

К стандартизации IP-видеонаблюдения



стр.5

Bosch Security в России



стр.7

«Навиком»: только проверенные решения



стр.8

Информационно-аналитическое издание по техническим средствам охраны и безопасности

Издательство «Медиа Фокус»

SECURITY NEWS

<http://www.secnews.ru>

№1 (30) февраль-март 2010

Тираж 15000 экз.

ПРАВДА О «БЕЗОПАСНОМ ГОРОДЕ»

Разбор полетов — из первых рук, подробно и без тайного умысла



Выступив с критикой проекта «Безопасный город» еще в позапрошлом году, когда еще «ничто не предвещало» недавно разразившегося и опозорившего отечественную отрасль безопасности скандала, газета Security News преследовала благие цели. У многих тогда захватило дух: как, мол, они не побоялись. А пресса не должна бояться — возможно, это наше заблуждение, но мы по-прежнему работаем открыто и честно. И призываем к этому остальных. Мутная история вокруг столичного видеонаблюдения уткнулась в ожидаемый и с большой вероятностью спланированный заранее скандал.

Этот материал уже был в работе, когда новостные ленты заpestрели «темой». К сожалению, один из наших респондентов, с которым была договоренность на интервью, улетел отсиживать-ся в теплые края. Видимо, имея на то основания. Поэтому вся нагрузка легла на **Дмитрия Родионова** — человека, стоявшего у истоков идеи «Безопасного города»; по сути, он являлся техническим директором этого проекта. Дмитрий до сих пор не утратил надежды увидеть реализацию начатого. Поэтому и согласился на интервью.

Обращаем ваше внимание на то, что мы не поддались на соблазн пнуть побольнее того, кто «попался». Предмет нашего рас-

следования — собственно система, информация о которой в ожидании следственных действий стала более доступной и хоть в какой-то степени анализируемой. А цель этой публикации — не только «разобрать полет». Необходимо понять, что делать дальше. В сети московского CCTV «закопаны» громадные деньги, а город по-прежнему опасен.

Потому что мы — пилоты

Security News: Каков был официальный статус проекта на момент его запуска? Как было получено начальное финансирование? Кто выступил заказчиком первой очереди проекта?

Д.Родионов: Проект стартовал не с общей проработки, а с пилотной стадии. Во что это выльется, тогда даже загадывать никто не брался. Предстояло найти заказчика, заинтересовать его, а затем уже совместно проработать механизм и источники финансирования. Поэтому задачи создания первых локальных объектов были, скорее, демонстрационными.

Из городского бюджета «так просто» взять и освоить средства невозможно. Потенциальные заказчики разводили руками: мы не знаем, откуда на это взять денег — ждем ваших предложений.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 11-12 →

Научный редактор о будущей книге

Как мы уже сообщали, к выходу в издательстве «Медиа Фокус» готовится книга Германа Кругля «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ. Практика и технологии аналогового и цифрового CCTV». Полным ходом идет работа над переводом. Мы рискнули ненадолго отвлечь от дел Николая Егоровича Уварова, научного редактора издания, преподавателя базовой кафедры «Системы безопасности» МФТИ. Нас интересовала его мотивация и отношение к книге.

На базе компании «Безопасность» в Московском физико-техническом институте открыта кафедра систем безопасности. На этой кафедре я в настоящее время читаю два базовых курса — «Основы телевидения» и «Аппаратные средства телевизионных систем наблюдения и охраны». По первому курсу учебная литература имеется, а вот по второму, кроме «Библии охранного телевидения» Дамьяновски, вообще ничего нет. Опыт перевода «Библии охранного телевидения» показал, что техническая редакция первого издания была выполнена на недостаточно высоком уровне. Второе издание в целом несколько более корректно, но, с точки зрения специалиста по телевидению, там всё же имеется ряд огрехов. Написать хороший учебник — дело хлопотное, да и не очень быстрое. Есть надежда, что книга Германа Кругля поможет закрыть этот вопрос. Судя по ее содержанию, это вполне возможно. Однако необходима тщательная техническая редакция. Именно поэтому я принял предложение издательства «Медиа Фокус» стать научным редактором ее русского издания. Необходимость иметь Большую Книгу на русском языке назрела уже давно: в ней нуждаются и специалисты отрасли, и те, кто планирует влиться в ряды наших коллег. В целом книга написана на уровне, доступном для понимания широкого круга читателей, —

в принципе будет достаточно даже теоретических знаний в рамках средней школы; я считаю это положительным моментом. В книге приводится масса практического материала по аппаратным средствам систем охранного телевидения — советов по установке, регулировке и эксплуатации технических средств. По многим направлениям прикладного телевидения подробно раскрыты и перспективы их развития. В процессе перевода и редактирования возникли и вполне ожидаемые сложности. Связаны они, прежде всего, с различиями телевизионных стандартов между США и европейскими странами, с различиями ряда базовых метрологических единиц, а также сложившихся терминов и определений для некоторых процессов, конкретных систем и приборов. Это вполне предостаточно, мы именно над этим и работаем в настоящее время. Недостатком американского издания книги, на мой взгляд, являются несколько бедноватые черно-белые иллюстрации. Было бы и приятнее, и полезнее выполнить их в цвете.



Надеемся на успешное завершение работ по проекту книги. К настоящему моменту переведено свыше трети объема текста (а это более двух миллионов знаков), а четверть уже практически готова к верстке. Ввиду высокой сложности текста перевод осуществляется без помощи специального ПО. Параллельно формируется подробный глоссарий терминов, который в будущем может стать основой для разработки отраслевых нормативных документов.

Напоминаем, что издание мы решили сделать подписным. Подписку на книгу вы сможете оформить через Интернет-магазин электронного журнала Security Focus по адресу в Сети: <http://www.secfocus.ru/shop/>. Обратите внимание на скидку, распространяющуюся на подписчиков журнала! ■

Ночной звонок в Новосибирск

Как показал себя генератор TPG-1000 Lite в реальных условиях

Звонить installatorу днем — значит, покушаться на его хлеб. Все заняты, все на объектах. Решив собрать отзывы о недавно поступившем в продажу генераторе TPG-1000, мы стали обзванивать первых покупателей прибора, успевшего со времени выхода нашего первого анонса «расползтись» по стране от Калининграда до Камчатки. В Калининграде оказались зверские по тамошним меркам морозы, на Камчатке — пурга. Редакторская идея взять экспресс-интервью у пользователей, находящихся в крайних точках страны, провалилась. Спас ситуацию Анатолий Ермаченко, руководитель издательства Медиа Фокус: мол, есть человек, который все честно разложит по полочкам. И набрал номер нашего постоянного читателя и распространителя газеты Сергея Слезко. Будучи директором филиала компании ITV в Новосибирске, Сергей одним из первых приобрел в пользование генератор, чтобы регулярно выдавать своим монтажникам.

Это реальная расшифровка телефонного разговора — с небольшими сокращениями и косметическими правками.

Анатолий Ермаченко: Привет, прости, что беспокою так поздно. Ты получил генератор?

Сергей Слезко: Да, все в порядке, получил. Ну как, оправдал он ожидания? Да, всё понравилось. Мы пробовали на одном объекте вместе с нашим партнером. Приехал, показал им: вот, смотрите. Они при мне те четыре линии проверили. У них интерес к этому вопросу, мы часто контактируем. Сейчас два объекта сдадут, потом должны привезти прибор обратно. Я, честно говоря, такие дивайсы даю в руки людям, которые по-

стоянно ими пользуются. С одной стороны, посмотреть их интерес, с другой, чтобы и другие об этом узнали. Монтажники-то ходят из одной компании в другую, слух быстро разносится.

А у партнеров это как-то сказалось на скорости работы?

Да стопудово! Там длинная линия — чтобы двадцать раз не бегать туда-сюда, проверили три бухты по 160-170 метров K74-05. Раньше, если какие-то проблемы возникали, приходилось идти на каждую скрутку и там проверять. Теперь они сразу всё подцепили и посмотрели.

По идее, масса времени экономится?

Конечно! Они разом сделали, сцепили, если проблемы нет — дальше двинулись. Есть проблема — пошли разбираться. Потому что каждую бухту перед установкой не сразу проверяют. В этом отношении времени больше чем достаточно экономит.

Редактор наш просил узнать: а если бы ваш TPG вдруг исчез, приобрели ли вы его снова?

Честно говоря, я еще раз приобрел бы. Пока его не покрутишь в руках, пока его не попробуешь непосредственно на объекте, непонятно, нужна или нет эта «шняга». А вот когда ее в руки возьмешь, 2-3-4 кабельных группы пройдешь, тогда поймешь, чем она полезна. Почему я сейчас у ребят не забрал? Приехал, дал попробовать: посмотрите. Бригадир взял, начал работать. 2-3 кабельных прозвона, переделали тут же третий кабельный прозвон. Потом он попросил: оставь нам до завершения объекта.

А что за объект?

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 9 →



Рынок видеонаблюдения за год «просел» на 9%

Экономический спад оказал сильное воздействие на британский рынок видеонаблюдения. Как ожидается, после окончательного подсчета по итогам 2009 года его падение составит 8,9%. Таковы данные, полученные в ходе работы, которую выполнила исследовательская компания Key Note.

госрочной перспективе, потенциальных доходов, получаемых за счет этого сектора компаниями из сферы безопасности. Более того, ужесточение правил игры заставило банки стать более осторожными в выдаче кредитов компаниям, а также частным лицам.

В результате владельцы бизнеса

статистики за 2008 год продемонстрировали спад на 1,1%, после того как механизмы снижения экономической активности пришли в действие. Объем новых заказов на строительство в частном коммерческом секторе снизился в 2008 году более чем на четверть, хотя это падение было отчасти скомпенсировано ростом объема заказов в общественном строительстве и в инфраструктуре.

Объем заказов на проекты для частных домовладений сократился при этом более чем на 40%. Затем последовало дальнейшее большое сокращение объема заказов в частных коммерческом и промышленном секторах в первой четверти 2009 года.

Эти тенденции окажут негативное воздействие на темпы оснащения новых зданий в 2010 году и в последующие годы. В результате ухудшатся возможности для работы по установке новых систем видеонаблюдения.

Впереди трудный год

Если предположить, что экономика начнет выбираться из спада в 2010 году, то, как считают в Key Note, маловероятно, что это вызовет подъем на британском рынке систем видеонаблюдения. Нужно время, чтобы доверие к бизнесу вернулось на тот уровень, при котором делаются значительные инвестиции в недвижимость.

Однако часть запланированных работ по обновлению систем видеонаблюдения, которые пришлось отложить из-за экономического кризиса, будет, наконец, начата. Продолжится выполнение проектов, которые важны с точки зрения общественной и национальной безопасности.

В этой связи Key Note предсказывает дальнейшее падение на британском рынке видеонаблюдения в 2010 году, причем достаточно сильное, но предвидит хорошие возможности для роста, начиная с 2011 года. ■

столкнулись с трудностями в получении капитала для инвестиций в создание новых мощностей и в обновление существующих. Эти обстоятельства внесли свой вклад в спад, произошедший на рынке видеонаблюдения в 2009 году, и теперь специалисты Key Note ожидают, что данный эффект будет наблюдаться и в 2010 году.

Спад в строительстве

В исследовании отдельно говорится о том, как на рынок видеонаблюдения повлиял спад в строительстве. «В то время как объем производства, измеряемый в пересчете на постоянные цены, остался в 2008 году почти неизменным по сравнению с 2004 годом, наблюдался его последовательный рост в 2006 и 2007 годах», — утверждает в отчете.

Однако данные национальной



Отчет об этой работе, озаглавленный «Видеонаблюдение», призван идентифицировать текущие и будущие тенденции на рынке видеонаблюдения Великобритании. В отчете говорится, что в течение второй половины 2008 года и всего 2009 года свое неблагоприятное воздействие на рынок видеонаблюдения оказали кризис в банковском и финансовом секторе, экономический спад и закрытие многих ритейлеров.

«Банковские и строительные сообщества как потребители особо важны для рынка электронных средств безопасности, — говорится в отчете. — И они желают платить за передовые системы».

В 2008 и 2009 годах поглощения в финансовом секторе привели к уменьшению числа действующих в нем структур и к сокращению, в дол-

Samsung Techwin становится эксклюзивным поставщиком оборудования Samsung для охранных систем в Европе

С 1 января 2010 года Samsung Techwin Europe Ltd. отвечает за поставку и обслуживание существующей номенклатуры товаров Samsung Electronics и Samsung Techwin для охранных систем на европейском рынке.

Ранее было объявлено о передаче активов, кадров и обязательств подразделения по производству электронного оборудования для охранных систем Samsung Electronics Co. корейской компании Samsung Techwin Co.

Йонг Юн (Джейк) Ким, управляющий директор Samsung Techwin Europe Ltd. заявил: «Решение Samsung Group о консолидации деятельности этих двух предприятий по производству оборудования охранных систем — важнейший шаг на пути достижения поставленной нами цели занять лидирующее положение среди европейских производителей охранного оборудования. В результате, объединив ресурсы обеих компаний, мы можем разрабатывать более конкурентоспособные продукты и повысить качество обслуживания наших клиентов».

Это никак не скажется на возможности компаний-инсталляторов размещать заказы на любые изделия действующих номенклатур Samsung Electronics и Samsung Techwin, а дистрибьюторские соглашения в отношении продуктовых линеек обеих компаний остаются в силе в течение 2010 года.

Развивая свою мысль, г-н Ким заявил: «Клиенты Samsung Electronics сразу же начнут пользоваться преимуществами трехлетней гарантии и технического обслуживания Samsung Techwin Europe Ltd., а через несколько месяцев им будут предложены и другие услуги технической поддержки».

Мартин Котле перешел из европейского подразделения по про-



изводству охранного оборудования Samsung Electronics в Samsung Techwin Europe Ltd. на должность руководителя продаж в регионе стран Северной Европы и Бенилюкса.

Справка: Созданная в 1997 г. в рамках корпорации Samsung, компания Samsung Techwin является мировым лидером в секторе профессионального и промышленного оборудования и услуг высочайшего качества. В штате компании, работающей в разных уголках мира, — свыше 7000 сотрудников. Samsung Techwin созданы инновационные разработки для разных сегментов рынка, включая охранные системы, технологии поверхностного монтажа, авиацию, орону и инжиниринг.

Имея многолетний опыт работы на рынке охранных систем, в марте 2008 г. Samsung Techwin создала специализированное управление по обслуживанию европейского сегмента. Это позволило компании в кратчайшие сроки войти в число наиболее быстро развивающихся брен-

дов сектора охраны и безопасности, организовать на различных территориях ряд представительств, оказывающих поддержку и услуги клиентам на местах.

В результате, компания не только обеспечила наличие необходимых ресурсов и практических знаний для развития ассортимента технологий, услуг и продукции, отвечающих конкретным потребностям профессионального рынка охранных систем, но и пользуется всеми преимуществами поддержки со стороны одной из крупнейших и известнейших в мире корпораций.

Компания обладает прекрасно зарекомендовавшими себя технологиями, высокая оценка надежности и качества ее продукции и услуг подтверждена недавними отраслевыми наградами, выражена в похвальных отзывах. Samsung Techwin предлагает широкий спектр профессиональных продуктов для охраны и безопасности, обеспечивая оптимальное решение проблем в любых условиях. ■

GE Security продает свой бизнес в сфере безопасности

United Technologies Corporation покупает подразделение GE Security, принадлежащее компании General Electric, за 1,82 млрд долларов.



GE Security, входящая в состав компании General Electric, поставяет системы безопасности. Широкий спектр ее продуктов адресован коммерческому и частному потребителю и включает в себя средства охранной и пожарной сигнализации, контроля доступа и видеонаблюдения. Штаб-квартира GE Security расположена в Брадентоне, штат Флориды. Компания имеет восемь производственных предприятий. В ее отделениях, разбросанных по 26 странам, трудится 4700 человек.

«Это приобретение расширяет статус нашего подразделения UTC Fire & Security как лидера в сфере франчайзинга на мировом рынке безопасности, имеющем объем 100 миллиардов долларов, — говорит Луис Чкневерт, президент и CEO компании UTC. — Это усиливает наше влияние в Северной Америке, расширяет наши возможности и дополняет наш бизнес в сфере безопасности и противопожарной защиты».

Рынок биометрии будет каждый год расти на четверть

Согласно данным нового аналитического отчета от агентства Frost & Sullivan, объем рынка продуктов для биометрии в Европе, Азии и ближневосточном регионе в 2008 году составил 216,1 млн евро. Предполагается, что к 2015 году рынок вырастет до 1 058 млн евро, и ежегодный комплексный показатель роста, таким образом, составит 25,5%.

Судя по опубликованным результатам исследования, в последние годы в Европе, Азии и на Ближнем Востоке рынок биометрии стабильно и уверенно развивается. Различные государственные проекты, воплощаемые правительствами стран региона, должны уравновесить негативное влияние экономической рецессии в коммерческом и финансо-

«Это приобретение также добавляет продуктовую линейку мирового класса в портфолио UTC, повышает наш потенциал в получении послерыночных доходов и в долгосрочной перспективе гарантированно принесет пользу акционерам UTC, — добавляет Чкневерт. — Мы ожидаем, что результатом сделки для UTC станет нулевой баланс за 2010 год, с учетом предстоящей реструктуризации и расходов на передачу бизнеса. Далее, как мы предполагаем, выгода от этого слияния получит денежное выражение в 2011 году и в последующие годы».

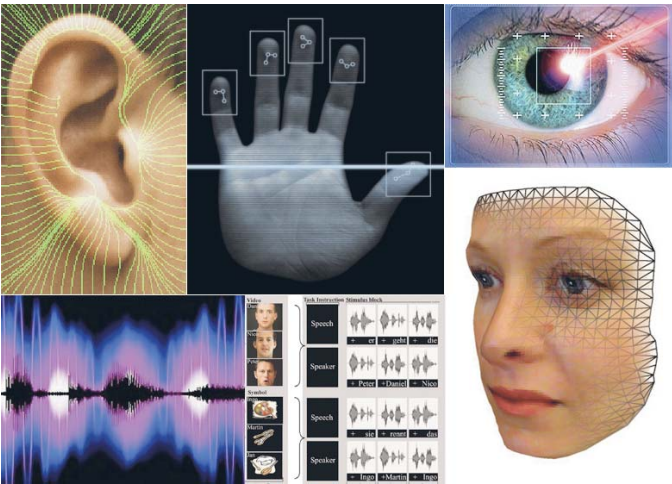
UTC Fire & Security имеет штаб-квартиру в Хартфорде, штат Коннектикут. Она является подразделением компании United Technologies Corp., которая поставяет по всему миру высокотехнологичные продукты и услуги в области строительства и аэрокосмической индустрии. В состав UTC Fire & Security входят Kidde, Chubb, Lenel и другие компании.

Редакция Security News обратила внимание, что сообщение о предстоящей сделке вызвало полемику на страницах западных Интернет-изданий — об эффективности систем безопасности от GE Security и об отношении к ним со стороны заказчиков. Частью этой полемики стали и диспуты между бывшими и нынешними работниками GE Security о порядках в компании.

Как водится, одни критикуют эти порядки, другие возражают им. «Хорошо, что нас продали», — говорят критикующие. «Лучшее место работы, какое можно себе представить», — возражают их оппоненты. Теперь и тем, и другим, как, впрочем, и заказчикам, и партнерам GE Security, предстоит ждать перемен. ■

физического и информационного доступа, что, в целом, является общей тенденцией развития индустрии. В недалеком будущем подобные решения станут основным средством удостоверения личности сотрудников во многих организациях и будут использоваться повсеместно.

Предписание Международной организации гражданской авиации №9303 и директива Европейской комиссии №2252 с большой вероятностью поспособствуют широкому внедрению биометрических паспортов. Внутренние удостоверения личности, водительские права и медицинские страховые полисы также продолжают все шире распространяться в ряде европейских стран в течение следующих трех лет.



вом сектора экономики. При исследовании учитывались продукты, использующие такие технологии, как неавтоматизированная дактилоскопическая идентификация, распознавание лиц, идентификация по радужной оболочке глаза, анализ геометрии ладони, определение личности по голосу или подписи.

По мнению авторов отчета, движущей силой рынка биометрии становятся смарт-карты со встроенными считывателями отпечатков пальцев. В этих системах реализуется концепция об объединении контроля

«Существует огромный спрос на более надежные, точные и безопасные средства для проверки и аутентификации личностей, как в системах физической безопасности, так и для доступа к компьютерным сетям, — подчеркнул Матти Гросси, отраслевой аналитик агентства Frost & Sullivan. — Следовательно, биометрические технологии, включая распознавание отпечатков пальцев, лиц и радужной оболочки глаза, получат все большее распространение в системах контроля физического и логического доступа, подтверждения де-

SECURITY FOCUS

Газета «Security News» зарегистрирована Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ №Ф077-18764.

Издатель: Анатолий Ермаченко

Над выпуском работали:

Андрей Коломыйцев
Илья Заболотов
Татьяна Ермаченко
Алексей Криволапов
Анатолий Ермаченко

Рисунки: Евгений Кран

Отдел рекламы

Тел.: +7 (495) 772-1991
E-mail: adv@secnews.ru
Web: <http://www.secnews.ru/adv/>

Подписка и распространение

Тел.: +7 (495) 772-1991
Факс: +7 (495) 221-07-84
E-mail: sub@secnews.ru
<http://www.secnews.ru/sub/>
117303, Москва, а/я 134
газета «Security News»

Отпечатано в ОАО «Полиграфический комплекс «Пушкинская площадь», 109548, Москва, ул. Шоссеинка 4д.
Заказ №10-0255. Тираж 15000 экз.
Подписано в печать 28.01.2010 г.

За достоверность рекламной информации ответственность несут рекламодатели.

Распространители газеты

Абакан: «ПРОН»
Ангарск: «Полином»
Ангарск: «Электрон»
Ангарск: BG OPTIM
Архангельск: Ломоносовский ОВО, «Новый век»
Астрахань: «Дотма»
Барнаул: «Комплексные системы безопасности»
Белгородская обл.: «Онкен»
Бийск: «Бинформ»
Благовещенск: «Системный Интегратор»
Братск: «Видеобратск», «Виконт»
Великий Новгород: «Планета НЗВБИС», ФГУП НИИ промышленного телевидения «РАСТ»
Владивосток: LaniTV, «БИС-Системы безопасности», «Мир Антенн»
Волгоград: «Алиг», «Политехника», «Современные технологии», «Эквипас»
Воронеж: «ДЕЛК», «Радиомир»
Выборг: «Электронные Системы безопасности»
Выкса: «Кобра С»
Вязьма: «Охранные Системы безопасности»
Екатеринбург: «Актай-ТСБ», «Радан-СБ», «Связь-СБ», ТСО «Безопасность», «ТехноВек»
Ессентуки: «Агрин»
Ижевск: «Антарис», «Ижспецтехника-сервис», «ИнтегралКом», «ИНТЕРКОМ», «Миллениум», «ОПС «КУПОЛ», «Охранные системы»
Инта: «АК БАРС»
Ипатово: «Зенит Северный Кавказ»
Иркутск: «Видикон - Охранные Технологии», ГУ ОВО при Кировском РОВД г.Иркутск, «Инженерный центр ПРОФИС», «Система», «Системы комплексной безопасности», «Сольмира», «Формула Безопасности - Восток»
Ишкар-Ола: «ГРИН»
Казань: «Абак-Центр», «Зубр-Сервис», «КомиС», «Рус-Аль», «Техномир»
Калининград: «Альтерго-сервис», «ЛУКОМ-А-Калининград», «Холмрок КК»
Каменск-Уральский: «Центр технологии безопасности»
Канск: «Мавин Техникс»
Кемерово: «Кемсервис», «Эвриком-Кузбасс»
Киров: «К-Сервис»
Киселевск: «Электрон-Сервис»
Котлас: «Системы безопасности»
Краснодар: Equant, «СКВИД ТД», «Фирма Скорт ЛТД»
Красноярск: «Атлас-С», ГУ «СМПЦ ГУ -УВО при ГУВД», «Красноярский Умный Дом», «Матрикс С», «Радан»
Курганская обл.: «Цербер»
Курск: «Динамика», «Технополис»
Липецк: «РОС»
Магнитогорск: «Специальное агентство безопасности»
Майкопский р-н: «Системы видеоконтроля»
Мин.Воды: «Агентство информационной безопасности-КМБ»
Мирный: «Домашняя безопасность»
Миуринск: «Торговый дом Мичуринск»
МО, Королев: «Болд»
МО, Подольский р-н: «ЛИНК»
МО, Домодедовский р-н: ВИПК МВД РФ Центр-Т
МО, Протвино: «Новые Технологии»
МО, Раменское: «Сфера»
МО, Талдом: «Системы безопасности»
МО, Химки: «ОСК-Климат»
Москва: «Акара», «Аквилон-А», «Актив-СБ», «Алеф Банк», «Альгис Секьюрити», «Атон-СБ», «БайтЭрг», Банк «Адмиралтейский», «Видеа», «Вокорд Телеком», «Галфорт», «Гран При», «Гольфстрим охранные системы», «Децима», «Защита Информации», «Игл Текнолоджис», «Интератомэнерго», «Информсер», «ИСС», «ИСС-Проект», «Компания Безопасность», «Компания ДЕАН», «Концерн РОССИИ», «Лилана»,

«ЛУИС+», «Магазин Джей Зс Би», «МЭКС», «Навиком», «НЕЛК», «Нейроинформатика», «НОВО», «НОУ «Такир», НПФ «Традиция», «Окно - Профессиональные Системы Безопасности», «ОлТайм», «Полисет-СБ», «РНТ», «РПТ», «РУС ЭКС-перт», «Сантал-телеком», «Собекс-КПО», «Семь Печатей ТСС», «Сет-Сервис», «Сигма-ИС», «Силикон-сервис», «Синхрон», «СМП», «Специдеопроект», «СтепКо», «СШС-сервис», «Танекс-СБ», «ТБ-Проект», «Терна СБ», «Тинко», «ТМ-Связь», «Транс Рипабликс», ТЦСБ ФГУП СНПО «Элерон», «Учебно-тренировочный центр» ОАО «Газпром», «Фактор», «Фирма «Айти», «Формула Безопасности», «ХЭЛП ГРУПП», «Шериф-Инжиниринг», «Элемент Стор РС», «Энергия СК», «Эскорт-Центр», BNP PARIBAS, INFORSER, ISS, P-Straive Мурманск: «Центр высоких технологий «Универсал» Набережные Челны: «ВЕСТ», ИП «Каримуллин», «Техника систем безопасности» Нижний Новгород: «Автоматика», «АЛТЭКС - группа компаний», «ГК «ОПС», «Компания BNT», «Синтез-2000», «Технология безопасности», «Центр систем безопасности» Нижний Тагил: «Фирма «СИН» Новокузнецк: «Инжиниринговый Центр «Квазар», «Комтехсервис-Н», «Эвриком-Кузбасс» Новосибирск: «Бизнес-Защита», «ГриАЛ», «Демюрг-С», «Компания Вист», «МУ ДЗУ-1», «НПО «Аврора», «Окно ТВ Сибирь», «Проект Безопасность», «СибГУТН», «Сибсвязь» Новотроицк: «Новые технологии» Норильск: «Домофон-Сервис» Нягань: «Проект Югра» Омск: «Арсенал безопасности - Сервис», «Импульс-П», «Инженерные сети», «Мегаполис», «МОДУС», «Отряд специализированной охраны», «Скат», «Техника безопасности» Оренбург: «Климат-Гарант», «СБС», «СЕМ-группа» Пенза: «Арис», «Компьютерные Сервисные Устройства», НПП «Рубин», «Талан», «Фирма «КЛАССИКА» Пермь: «Адверс», «Випакс+», «Гардиан», «Пермские системы безопасности», «Рубеж-Пермь», «Системы Комплексной Безопасности», «Спецсистема» Петрозаводск: «Бригада», «Независимость» Петропавловск-Камчатский: «БАГТЕР», ГУ ОВО при УВД Камчатской обл. Ростов-на-Дону: «АСТЕК», «Кордон», «Лантан-1», «ОСТ-плюс», «Парадокс», «Системы связи», «Торговый Дом «Системы Охраны», «Электроклуб», «Эр-Стал Дюн» Ростовская обл.: Intel-ект Рязань: «Спецтехника и коммуникации» Самара: «Аксесс Альфа» Санкт Петербург: «Сервис Про», «Аванпост-Технолджиз», «Академия гражданской авиации», «Актив-норд», «Аркт Холп», «БИК-Информ», «ВЕНТ», «Группа компаний «Охрана», «Дом мод - охрана», «Еврогард», «ИГПС», «Инкос охранные системы», «Интер СтройТрест», «Катарсис», «Нектс», «Ниеншанц», «Охранное предприятие ДивВ», «Равелин», «Системы безопасности», «СКАЙПРОС», «Стройбалт-Сервис», «Телеглобал», «Титан», «Ультра Стар», «Элванс», «Эскорт-центр СПб», KAS Саранск: «Гриф» Саратов: ИП «Седов», «Рубеж», «Системы Физической Защиты» Саров: «Саровинтех» Советская Гавань: «Сфера Плюс» Сосновый Бор: Video Hi-Tech Ставрополь: «Пионер Первый» Стерлитамак: «Альтера», «Атлас-Телеком» Сургут: «Связь-Город», «Лаборатория Безопасности» Сыктывкар: «Научно-экспериментальная компания ЭльФ» Тверь: «Бастион», «Котлер» Тольятти: «Безопасность-Сервис», «Бекас», «ГЮАР-сервис» Томск: «Никос», «Фирма «Безопасность», «Элекард» Топки: ОВО при ГРОВД Туапсе: «Байру» Туапсинский р-н: «Гелиос» Тула: «Зверест» Тумень: Ассоциация предприятий безопасности «Деозал», «Котрол-Альфа-Прибор» Уфа: «Компания «ФЕРМО», «Мастер Софт», «Парламент», ИП «Мацевич» Хабаровск: «Востокавтоматика», «Востокспецсистема» Челябинск: «Бодигард-Ч», «Технический Центр Безопасности» Челябинск: «Урал - системы безопасности», «ЦНТИ», «ШАНС-СБС», «Элтра» Череповец: «Система безопасности», Охранное Агентство «СеверСталь», «Эфа» Чит: «Ромб-К4» Шали: «Протон-М» Шакты: «Продекс» Эртыль: «Фортуна» Южно-Сахалинск: «Ключ», «Матер Билл», «Фирма Защита» Якутск: «Спецавтоматика» Ярославль: «АиСТ», «Пролог-ИТ», «РИНГ-СБ», ТД «Форт», ПСЦ «Электроника»
ЗАРУБЕЖНЫЕ СТРАНЫ Беларусь Гомель: «Защита-Видео-Сервис» Минск: «БЕЛСОФТ», ИП «Волков» Могилев: «ДиР» Казахстан Алматы: «Аларм Систем», М.Электроника-сервис», «Надежда», «Центр Охранного Мониторинга» Астана: «Сигнал Сервис Центр», «Техно-сервис АТ», Fair Expro Жезказган: «КазЦентрАвтоматика» Костанай: «Фирма Аргумент» Чимкент: «Фирма Пик» Киргизия Бишкек: «Юнгер» Узбекистан Навои: «Мир торговли» Ташкент: Atlantik Trade, Micros, TBS Inform, Umirs-Asia Эстония Таллин: STA Tehniks

нежных транзакций, учета рабочего времени и пограничного контроля».

«Использование Шенгенских виз, содержащих в себе микрочипы для биометрической идентификации, будет способствовать росту объемов продаж решений для пограничного контроля. В лондонских аэропортах Хитроу, Стандстед и Гатвик, также в аэропортах Бирмингема и Манчестера в рамках программы идентификации иммигрантов по радужной оболочке глаза уже развернуты такие системы. В будущем, скорее всего, они будут установлены по всему Соединенному Королевству и в других европейских странах», — прогнозирует Гросси.

Несмотря на урезание бюджетов, покупатели по-прежнему воспринимают биометрические решения как наиболее ценные дополнения своих охранных систем. Тем не менее, неясная экономическая ситуация и тенденция к снижению долгосрочных капиталовложений все равно оказывает заметное негативное влияние на рынок. Например, министерство транспорта Великобритании отозвало тендеры на разработку и внедрение прототипа системы распознавания лиц, которую первоначально

10 самых актуальных тенденций рынка видеонаблюдения

Агентство IMS Research выяснило, какие тенденции в области видеонаблюдения отраслевое сообщество считает наиболее актуальными. Какие же технологии и явления, по мнению профессионалов охранных систем, будут самыми «горячими» в 2010 году?

Алистер Хайфилд, менеджер исследований телекоммуникационных проектов IMS Research, констатировал: «Для отрасли видеонаблюдения 2009 год не был звездным. Большая часть компаний почувствовали давление глобальной рецессии. Все надеются, что 2010 год будет лучше. Эти надежды небеспочвенны — существует несколько новых тенденций, способных вернуть рынок к жизни и развитию».

Итак, что принесет нам ближайшее будущее? Вот краткое содержание маркетингового отчета.

- В 2010 году будет развиваться бизнес-модель «видеонаблюдения как сетевого сервиса» (VSaaS). Такой способ обеспечения безопасности пока что является экзотикой, но в наступающем году, по мнению IMS, множество компаний предложат доступные VSaaS-решения.
- Оконечное хранение данных в камере видеонаблюдения будет одной из животрепещущих тем 2010 года. Поддержка карт памяти SD появится в большем количестве новых продуктов (в первую очередь, сетевых камер), а пользователи начнут более активно эксплуатировать эту возможность.
- Наиболее интересным и динамичным рынком для отрасли в 2010 году станет бразильский. В 2014 году в Бразилии пройдет чемпионат мира по футболу, а в 2016 году — летние Олимпийские игры. Создание инфраструктуры для этих событий и расходование средств на безопасность приведут в этой стране к буму рынка систем видеонаблюдения.
- В 2010 году цены на сетевые камеры упадут — из-за возросшей конкуренции, снижения связанных с импортом издержек и стремления производителей пробиться на чувствительные к ценам рынки.
- Будет развиваться видеоналитика: новой зоной роста станут технологии, позволяющие легко искать происшествие в видеоархиве. Системы видеонаблюдения будут генерировать непрерывные потоки метаданных различного уровня, а софт научится их индексировать и анализировать. Интерфейс поиска будет похож на поисковые машины Интернета — в строку бу-

планировалось развернуть в ноябре 2008 года.

«Производители биометрических решений не хотят терять ценовых преимуществ своих продуктов. Но для этого им придется полностью пересмотреть свои портфолио и скорректировать генерирующие прибыль дополнительные услуги, чтобы заверить конечного пользователя в быстром возврате инвестиций», — советует Гросси.

Наступление 2010 года совпало с еще одним витком «закручивания гаек» в аэропортах — после того как на католическое рождество террорист из Нигерии совершил попытку взорвать лайнер A330 в небе над Атлантикой. Отказывать в финансировании борьбы с терроризмом в цивилизованном мире неприлично, а системы биометрии прекрасно вписываются в эту нишу государственного рынка. Другая острая проблема — контроль трудовых мигрантов, у которых часто нет никаких документов, кроме радужных оболочек глаз и отпечатков пальцев рук. Так что придется нам, друзья, учиться легко и весело жить в дивном новом обществе под неусыпным взглядом охраняющих нас спецслужб. ■

дет достаточно ввести запрос типа «красный автомобиль». Произойдет сегментирование рынка видеоаналитического ПО. В течение 2010 года значительно изменится конкурентная среда рынка видеонаблюдения. Продолжится волна слияний и поглощений, и как минимум один производитель полностью покинет рынок.

- Камеры высокой четкости (HDcctv) в 2010 году вызовут серьезное увеличение напряжения на рынке. Оборудование этого типа серьезно подвинет мегапиксельные сетевые камеры, шумахи вокруг которых уже давно поутихли.
- Увеличение доли камер высокой четкости приведет к более широкому распространению формата сжатия H.264 в видеорегистраторах. Сетевые камеры тоже будут активнее использовать этот стандарт — даже в оборудовании низкого ценового сегмента поддержка H.264 станет необходимым требованием.
- Открытые стандарты продолжат свое позитивное влияние на рынок и поспособствуют более широкому переходу на сетевое видеонаблюдение. На прилавках появится множество продуктов, совместимых с ONVIF и PSIA. Открытые стандарты станут новой движущей силой IP-технологий и оружием в конкурентной борьбе против аналоговых камер высокой четкости.
- Программное обеспечение для видеонаблюдения порадует нас множеством новых интересных видеоаналитических функций. ПО разных производителей будет развиваться различными путями. Внедрение открытых стандартов нивелирует такие конкурентные преимущества, как поддержка большого числа камер. За рынок придется бороться с помощью нового функционала, который можно будет отнести к сфере «управления информацией в физической безопасности».

Ничего такого, что внимательный читатель Security News не мог бы озвучить и сам. Разве что первый пункт — о «видеонаблюдении как сетевом сервисе» — кажется для русского потребителя далеким. Вообще, на отечественном рынке мировые тенденции приобретают свою специфику. Способны ли новые веяния оказаться сильнее холодного дыхания кризиса? Надеемся, что да. Трудности помогают быстрее повзрослеть, а наша отрасль как раз покидает пору беспечной юности. ■

Новая разработка позволит снять ограничение на перевозку жидкости в ручной клади

Компания Link Microtek представила новый продукт — систему идентификации жидкостей EMILI 1+. В случае массового внедрения эта разработка даст возможность снять запрет на наличие жидкости в ручной клади, которую можно брать с собой в салон самолета. Система использует инновационную технологию, позволяющую с помощью СВЧ-излучения мгновенно проверить, не является ли содержимое некой емкости легко воспламенимым, взрывчатым или химически активным веществом.



В основе системы лежит многорежимный сенсор, генерирующий кратковременное электромагнитное поле СВЧ-диапазона — с его помощью получается измерить диэлектрическую проницаемость и ионную проводимость подозрительной жидкости. По этим параметрам устройство определяет тип жидкости и немедленно выводит на экран результат проверки.

Члены альянса HDcctv утвердили версию 1.0 спецификации HDcctv, описывающей работу систем видеонаблюдения с камерами высокой четкости. Производители, входящие в эту организацию, уже начали наклеивать шильдики «Совместимо с HDcctv» на свою продукцию, удовлетворяющую требованиям документа.

Альянс HDcctv — это международная отраслевая организация, учрежденная для разработки и продвижения технических спецификаций и стандартов, обеспечивающих взаимодействие продуктов для HD-видеонаблюдения.

Председатель альянса HDcctv Тодд Рокофф заявил: «HDcctv — это, возможно, первая новая за 10 лет категория продуктов в области видеонаблюдения. Это новый способ получения высококачественного изображения высокого разрешения с камер видеонаблюдения, позволяющий сохранить традиционную архитектуру охранных видеосистем».

«До того, как занялась заря систем HDcctv, единственным способом для получения высококачественного изображения высокого разрешения была установка IP-камер, которые дороги, не всегда совершенны и способны причинить немало хлопот инсталляторам и сотрудникам отделов безопасности, — рассказывает Рокофф. — Технология HDcctv способна вдохнуть новую жизнь в имеющуюся кабельную инфраструктуру систем видеонаблюдения. Благодаря высокой прибавочной стоимости продукты HDcctv прибыльны для производителей, дилеров и инсталляторов, а технологические особенности дают возможность конечным пользователям

Цикл работы устройства занимает меньше одной секунды, что делает разработку особенно привлекательной для применения, например, в пунктах предполетного досмотра в аэропортах, где высокая скорость работы оборудования является принципиальным требованием. Система работает с пластиковыми, стеклянными и керамическими емкостями, которые просто помещаются вовнутрь аппарата. Открывать бутылки при этом не требуется. Использовать решение можно и отдельно, и вместе с традиционным рентгенов-



ским сканером, возможности которых по идентификации жидкостей весьма ограничены. Разработчик уверяет, что в отличие от рентгеновских установок, новое устройство безвредно для здоровья. Сложно сказать, насколько это соответствует действительности — в общем случае электромагнитные волны СВЧ-диапазона могут представлять серьезную опасность для организма, одна-

Стандарт альянса HDcctv утвержден

обзавестись выгодным рентабельным решением, простым в обслуживании и модернизации».

Новый «аналог»

Предисловие к документу гласит: «Краеугольным камнем спецификации стандарта HDcctv v1.0 и всех будущих спецификаций является отражение опыта эксплуатации, установки и обслуживания аналоговых систем видеонаблюдения инсталляторами и конечными пользователями, с помощью наилучших качеств аналогового видеонаблюдения, таких, как поддержка автоматического опознавания оборудования, безопасная замкнутая передача информации и минимальные задержки при передаче видеоизображения».

«В системах HDcctv телевизионный сигнал высокой четкости передается в цифровом виде по традиционной для видеонаблюдения среде передачи. Информация передается без разбиения на пакеты и осязательных задержек, связанных со сжатием. HDcctv-решение — способ модернизации установленной базовой системы, не требующий переподготовки сотрудников, и базирующийся на принципе «подключи и работай».

Спецификация HDcctv v1.0 — открытый отраслевой стандарт, вобравший в себя реализации видеоформатов высокой четкости, все чаще используемых производителями оборудования для видеонаблюдения и операторами охранных сервисов.

Спецификация определена

Спецификация определяет требования для компонентов системы видеонаблюдения, позволяющих

ко их распространение проще ограничить экраном.

Система EMILI 1+ разработана профессором Норбертом Кляйном, исполнительным директором компании Emissens. В октябре 2009 года этот ученый переехал из немецкого Юлиха в Лондон, где занял должность профессора по электромагнитным наноматериалам кафедры материалов Имперского колледжа. «Благодаря возможности быстро определять характеристики неизвестной жидкости, система EMILI 1+ может быть использована для минимизации неудобств, испытываемых пассажирами в аэропортах. При этом удастся соблюсти необходимый уровень обеспечения безопасности», — так прокомментировал он перспективы внедрения своей разработки.

Компания Link Microtek не только осуществляет продвижение и поддержку нового продукта — она также является одним из акционеров Emissens, что дает ей возможность использовать конструкторские и производственные мощности этой компании в разработке и развитии новых продуктов семейства EMILI.

Возможности разработанной технологии далеко не ограничиваются применением в аэропортах. Так, с помощью устройства, например, можно оценить содержание алкоголя в жидкости. А это пригодится при обеспечении безопасности спортивных событий, концертов и других общественных мероприятий.

При весе в 15 кг габариты устройства EMILI 1+ составляют 780 x 300 x 480 мм. Прибору требуется стандартное питание в 230 или 110 вольт, оно не производит вредоносного ионизирующего излучения и не содержит в себе элементов, представляющих опасность из-за высокого напряжения. Единственным серьезным недостатком устройства можно считать его неспособность проверять жидкости в экраннующих металлических емкостях. Так что пронести на борт самолета пиво в алюминиевой банке все равно не получится. ■

создавать, передавать, распространять, записывать и отображать изображение высокой четкости и связанных с ним метаданные. Стандартизация и наличие открытых интерфейсов позволит создавать гибкие системы с помощью комплектов от разных производителей.

Масштабируемый цифровой интерфейс с поддержкой внешних интерфейсов сопряжения закрытых устройств определен для аудио, данных и метаданных, которые могут по желанию использоваться в широком спектре устройств видеонаблюдения.

Альянс HDcctv вступил в партнерство с обществом SMPTE (общество инженеров кино и телевидения), чтобы включить в свою спецификацию семейство видеоинтерфейсов HD-SDI, позволяющих, кроме прочего, передавать изображение разрешений 720p и 1080p со скоростью около 1,5 Гбит/с. Цель партнерства — разработать производные стандарты, которые могли бы обеспечить создание легко разворачиваемых систем видеонаблюдения, предоставляющих для мониторинга видео высокого разрешения и высокой четкости без задержек, артефактов сжатия или видимого дрожания картинки.

Новые технологии

Находясь в поле лицензии общества SMPTE, альянс HDcctv разработал версию 1.0 своей спецификации, направив скопировать множество ключевых принципов и требований стандарта HD-SDI, добавив к ним поддержку функций и форматов, специфичных для отрасли видеонаблюдения.

Последующие версии спецификаций HDcctv будут улучшениями

первой версии стандарта. Цели последующих спецификаций — передача сигнала на 300 метров, управление устройством по видеоканалу, двусторонняя передача звука, передача питания по дата-кабелю.

«Как один из учредителей альянса HDcctv, компания Gennum предоставляет принявшим спецификацию разработчикам коммуникационную технологию для HDcctv-устройств. Наша компания — один из главных разработчиков всего стандарта, — заявил Гарет Хейвуд, продакт-менеджер компании Gennum Corporation. — HDcctv-совместимый интерфейс Avia от Gennum обеспечивает прием и передачу согласно версии 1.0 этой спецификации, основывающейся на опробованном и хорошо себя зарекомендовавшем стандарте. Эти технологии позволят существенно увеличить возможности видеонаблюдения в ближайшем будущем».

Маркетинговые возможности

Юшенг Жоу, технический директор компании CSST и генеральный директор CSST Product, прокоммен-

тировал: «Принятие стандарта HDcctv прокладывает нам дорогу для получения преимуществ, связанных с возможностью форсированно снабдить рынок устройствами для HD-видеонаблюдения. Как крупнейшая охранная компания Китая, CSST нацелена на предложение технологии HDcctv стремительно растущему китайскому рынку конечных пользователей».

«На китайской отраслевой выставке по безопасности CPSE в 2009 году мы продемонстрировали полный спектр HDcctv-совместимых продуктов, включая камеру, оптический передатчик, цифровой видеорегистратор и монитор — все, что необходимо для завершенной HDcctv-системы без потери пакетов, с нулевым временем задержки и большой длиной тракта передачи. У нас нет сомнений, что технология HDcctv скоро расцветет и обретет широкую популярность в системах видеонаблюдения».

Значительная веха

Боб Бичлер, вице-президент по

маркетингу компании Stretch, заявил: «Наша компания предоставляет возможности тем, кто хочет встроить в свои автономные регистраторы поддержку HDcctv, получив быстрый путь к этому сегменту рынка. Мы выпускаем комплекты электронных компонентов для производителей OEM- и оригинального оборудования. Утверждение спецификации 1.0 стандарта HDcctv — значительная веха на пути покорения рынка этой технологией».

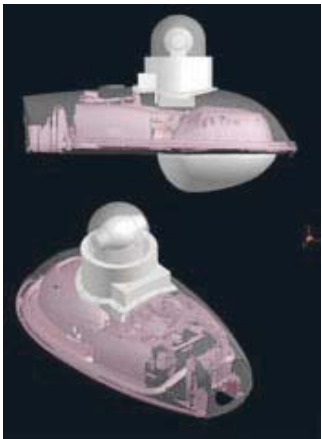
Альянс HDcctv предполагает три уровня членства. Присоединенные члены (это могут быть юридические и физические лица) получают рассылку и имеют доступ к некоторым закрытым материалам на сайте. Внедряющие члены — это компании, сертифицированные альянсом и имеющие право снабжать логотипом «HDcctv совместимо» свою продукцию; голосующие члены имеют право участвовать в разработке новых спецификаций стандарта. Доступ к спецификации версии 1.0 на сегодняшний день имеют только внедряющие и голосующие члены. ■

Уличные фонари со встроенными поворотными IP-камерами

Universal Systems Solutions, компания из северо-восточной Англии, изготавливающая различные охранные решения на заказ, недавно объявила о начале производства нового продукта — съемных фонарных головок со встроенными камерами видеонаблюдения. В них используются беспроводные поворотные IP-камеры SNC-RZ50P от Sony Professional. Съемная осветительная головка с видеонаблюдением может быть размещена на любом фонарном столбе и запитана от городской сети переменного тока. Это новое средство борьбы с преступностью будет испытано в Южном Тайнсаеде, муниципальном округе на северо-востоке Англии, — в рамках местной программы по обеспечению правопорядка. Идея быстроразвертываемой системы видеонаблюдения на базе имеющейся уличной инфраструктуры многим кажется привлекательной.

Брайан Фасчионе, технический директор компании USS, так рассказывает о преимуществах нового решения: «Сетевые PTZ-камеры от Sony идеально подходят для скрытой системы видеонаблюдения такого рода. К ним можно получить удаленный доступ через 3G-, Wi-Fi- или ячеистую сеть. В каждую такую камеру встроены интеллектуальные возможности, выполняющие локальную фильтрацию видео и позволяющие минимально использовать пропускную способность радиоканалов. В итоге уличные фонари не только выполняют свою прямую функцию, но и являются частью передовой интеллектуальной системы видеонаблюдения, легко разворачиваемой и предельно мобильной».

Камера видеонаблюдения Sony SNC-RZ50P обладает функциями вер-



саны и просмотрены на локальном сервере, который связан с камерой «широким» каналом. В то время как сжатый видеопоток удобно передавать через Интернет даже при невысокой скорости соединения.

Майк Коул, менеджер по продажам продуктов для видеонаблюдения компании Sony Professional, объясняет причину выбора этой модели камер: «PTZ-камеры Sony снабжены технологией улучшения изображения в условиях высокой контрастности. Это делает их идеальными для круглосуточного видеонаблюдения, что и требуется в решении от USS.

Почему видеоналитика хороша для противопожарной защиты?

Пожары — одна из вечных проблем человечества с доисторических времен. Огонь может привести к человеческим жертвам или полностью уничтожить предприятие — если, например, в заводском цеху сгорит конвейерное оборудование стоимостью в несколько миллионов долларов.

«Необходимость тщательного обеспечения противопожарной безопасности иллюстрирует тот факт, что, по данным Британской страховой ассоциации, сумма страховых взносов по страхованию от пожаров в 2008 году составила 865 млн. фунтов. Это на 15% больше показателя предыдущего года. Существует необходимость раннего предупреждения возгораний в некоммерческих владениях, в первую очередь в исторических зданиях — которые нельзя будет адекватно восстановить после опустошения огнем», — рассказывает о своем рынке Тим Маслен, менеджер по продажам компании D-Тес, разра-

батывающей системы противопожарной видеоналитики.

«Системы обнаружения дыма с помощью видеонаблюдения применяются в широчайшем спектре решений, где время реагирования является критическим параметром для минимизации ущерба от огня. В наше время видеообнаружение дыма — эффективный способ обезопасить от пожара исторический объект, производственное предприятие, проход торгового комплекса, холл корпоративной штаб-квартиры, крышу складской базы или коридоры офисного здания», — считает Маслен.

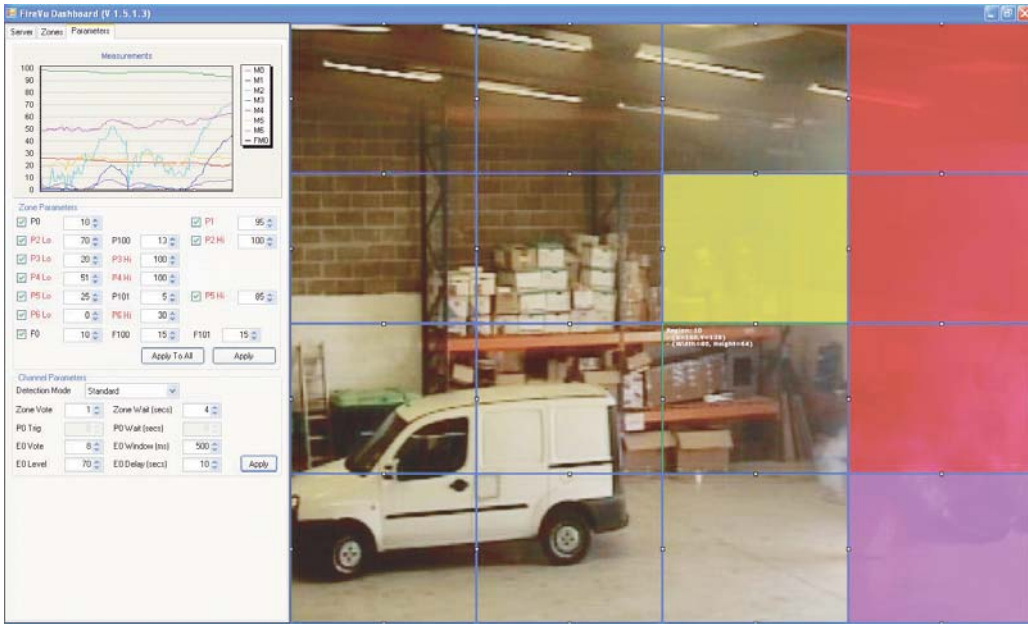
Системы видеообнаружения дыма все чаще отмечаются в разных проектах — на новых стройках и при ремонтах старых зданий. Они просты в установке и не бросаются в глаза. Камеры могут быть установлены в незаметных местах, и при этом не надо будет думать о компромиссе между функциональностью системы и дизайном интерьера. По словам Масле-

на, видеорешения в широком смысле более производительны, чем традиционные средства противопожарной защиты.

Как работают системы детектирования дыма? Этот подход предполагает анализ изображений от традиционных камер видеонаблюдения, происходящий в реальном времени. Для решения этой задачи используется специальное программное обеспечение. Софт пытается выделить «паттерн» — то есть набор характерных признаков — дыма на изображении. Существуют также специальные алгоритмы, позволяющие минимизировать количество ложных срабатываний таких программных детекторов. При этом камеры могут быть частью уже имеющейся системы видеонаблюдения и попутно решать другие задачи. Подобный подход позволяет уменьшить затраты на систему и повысить рентабельность инвестиций.

Алгоритмы обнаружения дыма, следящие за характеристиками изоб-

ражения в определенной зоне и реагирующие на изменение цвета пикселей, работают весьма быстро. Благодаря этому система видеонаблюдения может обнаруживать возгорание существенно быстрее других технических решений — время реакции видеоналитики на дым будет порядка нескольких секунд. Принципиально важно, что при оповещении оператора о возгорании видеосистема может предоставить ему изображение места вероятного появления дыма. Это дает возможность более точно оценить ситуацию перед реагированием на нее. Кроме того, это позволяет мгновенно



обнаружить источник возгорания — в то время как традиционные системы пожарной сигнализации сработают лишь тогда, когда дым доберется до одного из датчиков.

У видеоналитики есть и другие преимущества. Совсем недавно противопожарные видеосистемы (например, такие, как FireVu от D-Тес) «научились» обнаруживать на изображениях не только дым, но и открытый огонь. С практической точки зрения это дает возможность ввести несколько уровней тревоги. С другой стороны, такие системы могут эффективно работать в темное время суток — когда выделить на изображении огонь куда легче, чем дым.

«Если компания не заботится о защите своих ключевых активов или не принимает специальных мер по предупреждению перерывов в работе, результаты такой политики обычно не заставляют себя долго ждать. Примерно в каждой из пяти таких компаний в течение года происходит аварийная остановка деятельности всего

предприятия после какого-либо серьезного инцидента. В 80% таких случаев компания закрывается в течение месяца после случившегося», — Тим Маслен рассказывает о необходимости минимизации рисков.

«Если говорить о коммерческом применении видеосистем детектирования дыма, можно вспомнить одну немецкую производственную компанию, с которой мы сейчас работаем. После серьезного пожара эта фирма потеряла линию производства, жизненно необходимую для операционной деятельности компании. Ущерб составил несколько миллионов евро.

годны для эксплуатации. Нормальная штатная обстановка в таком помещении сама по себе находится за тревожным порогом.

Пример некоммерческого использования противопожарных видеосистем — установка, сделанная в чешской часовне XIV века. Работая в зданиях, относящихся к историческому и культурному наследию, необходимо свести к минимуму любые операции на объекте и сохранить нетронутым интерьер помещения. Например, вариант с системой вытяжки, требовавший прокладки труб-воздуховодов, был сразу отброшен.

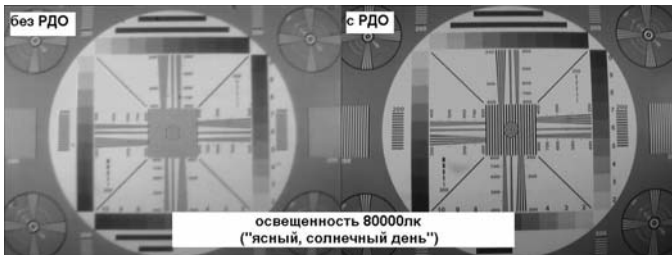
После инцидента была выработана политика противопожарной безопасности — для раннего оповещения о возгорании у них используется видеоналитика, а на предприятии есть собственный пожарный расчет. Со всем недавно им пришлось испытать нововведения в деле — в цеху было детектировано появление дыма. Пожар тотчас был пресечен, и ничего не успело пострадать», — продолжает он.

Другая область, где такие решения доказали свою эффективность — электроэнергетика. Противопожарные видеосистемы обычно используются в турбинных залах электростанций. Ведь в случае аварии там последствия могут быть катастрофическими для целого региона, обслуживаемого станцией. Из всех противопожарных систем видеоналитика наилучшим образом подходит для работы при высокой температуре, среди грязи, капающего машинного масла, горячего пара или мелкой угольной пыли. В таких условиях традиционные датчики дыма и температуры непри-

После осмотра часовни стало ясно, что при использовании IP-решения FireVu можно будет обойтись установкой всего лишь одной камеры видеонаблюдения. Ее решили установить на окне над входом, где уже имелось устройство климатического контроля — исторический интерьер, таким образом, совсем не пострадал. Не пришлось прокладывать и никакие дополнительные кабели непрезентабельного вида, а сетевой регистратор вообще удалось скрыть от глаз посетителей.

Основная причина, обусловившая выбор видеонаблюдения для решения задачи пожарной безопасности — уникальность и принципиальная невозможность восстановления хранящихся в часовне исторических предметов. Любой пожар в этом здании имел бы катастрофические последствия. Возможность обнаружить возгорание в течение пары секунд стала критическим преимуществом видеоналитики в выборе решения для этого проекта. ■

Телекамеры MBK стандартного дизайна



ром цифровой обработки видеосигнала NextChip. Благодаря этому в них воплощены все современные технологии тонкой настройки камер — регулировка яркости, контрастности и баланса белого (AWB), компенсация задней засветки (BLC), автоматическое усиление сигнала (AGC), настройка приватных зон и детектора движения (Privacy, Motion), «зеркалирование» изображения (Mirror), повышение четкости изображения (Sharpness). Имеется экранное меню

для настройки всех этих функций, а также электронного затвора и АРД-объектива.

Питание всех телекамер серии MBK-41XX — от 10 до 13,5 В, потребляемый ток — до 150 мА. Размер изделий — 64х58х95 мм. Камеры работают при температуре от -5 до +40 градусов Цельсия.

В компании «БайтЭрг» особо отмечают, что телекамеры MBK-41XX полностью разработаны и произведены в России. ■

Компания «БайтЭрг» представила телекамеры серии MBK-41XX. Это корпусные камеры стандартного дизайна, «под объектив». Они входят в общую линейку изделий MBK и предназначены для установки внутри помещений или на улице, в термокожухе.

Все телекамеры новой серии построены на базе CCD-матриц Sony формата 1/3 дюйма. Корпус каждой камеры выполнен из алюминиевого сплава и снабжен креплением для установки или подвеса на кронштейне. Имеется возможность установить на камеру объектив с C/CS-креплением без автоматической регулировки диафрагмы (АРД) или с АРД Direct Drive. При этом объективами поставляемые камеры не комплектуются.

В новой линейке представлены три черно-белые и две цветные камеры. Черно-белые камеры представляют собой классические устройства для видеонаблюдения — надежные, с высокими характеристиками, простые в подключении и настройке. Их особенностью является наличие режима РДО (расширенного диапазона освещенности), который предотвращает расфокусировку изображения при большой освещенности объекта.

Цветные камеры, входящие в линейку MBK-41XX, обеспечивают высокое разрешение — 550 ТВЛ. Камеры снабжены встроенным процессо-

Двумя колоннами — к светлому будущему

Два отраслевых альянса в борьбе за стандартизацию IP-видеонаблюдения

Форум ONVIF и альянс PSIA представили широкой общественности свои спецификации стандартов для IP-видеонаблюдения. Отрасль готова к стандартизации, однако неясно, под чьим флагом она выйдет. Но так ли необходим взаимоисключающий выбор? Ведь наличие здоровой конкуренции — защита от того, что разработчики не заведут отрасль в тупик. Лучшим арбитром станет рынок, а обеспечить поддержку обоих стандартов не так уж и сложно.

Кому нужна стандартизация? В первую очередь, нам с вами. Конечные пользователи, консультанты по безопасности и сметчики хотели бы выбирать из максимально возможного спектра сетевого оборудования видеонаблюдения, чтобы решение наиболее адекватно соответствовало поставленным задачам. Интеграторам нужны надежно работающие и простые в установке устройства, чтобы обезопасить себя от сюрпризов, связанных с несовместимостью, — такие инциденты плохо

сказываются на прибыли и репутации. Производители хотят увеличивать объемы продаж, расширять оборот и выигрывать в конкурентной борьбе.

Проблема стандартизации в мире видеонаблюдения далеко не нова. Вы можете подключить аналоговую поворотную камеру стандарта PAL к видеорегистратору произвольной марки по коаксиальному кабелю. Просматривать и записывать видеозображение у вас получится, но поворачиваться камера, скорее всего, не будет — хотя ваш регистратор снабжен специальным джойстиком. Дело в том, что способ контроля положения камеры или — выражаясь языком компьютерщиков, «протокол» — не стандартизован и не совместим. Каждый крупный производитель оборудования имеет свой собственный стандарт, а более мелким компаниям проще его заимствовать, чем заново «изобретать велосипед». В итоге при покупке поворотной камеры и видеорегистратора от разных производителей вам надо каждый раз убеждаться, что устройства могут по-

нимать один и тот же протокол. Однако, даже если компоненты могут работать друг с другом, вам еще, вероятно, придется вручную настраивать их совместимость.

Но в сетевых системах ведь таких проблем нет, все передается по одному протоколу IP, не так ли? Это распространенное заблуждение. IP — это протокол сетевого уровня, а протоколы более высоких уровней (сеансового, представительского, прикладного) у производителей различаются. На самом деле, обеспечивать совместимость сетевого охранного оборудования еще сложнее — в IP-системах от камеры до устройства записи и обратно передается множество типов данных. Это сжатое видеозображение, звук, настройки камеры, данные о положении PTZ-механизма или сгенерированная видеоаналитикой информация (метаданные) — например, с какой скоростью едет автомобиль по парковке, или даже какого он цвета.

Рынок средств видеонаблюдения поворачивается спиной к закрытым («проприетарным») решениям. Свидетельством этого стало появление как минимум двух организаций, выступающих за стандартизацию. Речь идет о форуме ONVIF и альянсе PSIA. Нетрудно догадаться, что каждая группа выступает за «объединение» под своим флагом.

Открытый форум по сетевым видеоинтерфейсам (ONVIF) был основан компаниями Axis, Bosch и Sony в мае 2008 года с целью выработки стандарта по сетевым системам видеонаблюдения. Альянс PSIA (Альянс по взаимодействию устройств физической безопасности) возник в том

же году, но его интерес распространяется на более широкое поле охранных устройств. Конкуренция заставила обе группы работать быстрее, чем это обычно бывает, и вот недавно и те, и другие представили отраслевому сообществу свои спецификации.

Строго говоря, ONVIF и PSIA создали именно спецификации, а не стандарты. Чтобы документы поднялись до статуса настоящих стандартов (например, таких, как PAL), они должны пройти строгую процедуру утверждения государственными органами по стандартизации. Впрочем, чтобы наклейки «Совместимо с ONVIF» стали пользоваться популярностью у производителей, государственного признания не требуется.

Совместимость до ONVIF и PSIA, или как мы жили раньше

До появления организаций ONVIF и PSIA, конечно же, делались попытки обеспечить совместимость IP-устройств. Создатели программного обеспечения для видеонаблюдения, которое может работать с камерами различных производителей, потратили сотни человеко-часов на обеспечение совместимости с максимально широким спектром оборудования. Чтобы «приклеить» камеры к системе, они использовали распространяемые производителями «комплекты разработчика ПО» (SDK) как промежуточное звено. Для большинства современных IP-устройств SDK доступны — они прилагаются к камерам, кодерам, видеорегистраторам, сетевым устройствам записи и даже к самим системам управления видеонаблюдением. Они дают вам возможность выжать все из устройства, но требуют огромных трудозатрат по программированию. А ведь вам нужно будет еще поддерживать код, обеспечивая совместимость с новыми версиями!

Теперь, когда мы лучше представляем себе, что такое SDK, попробуем более детально рассмотреть, что же предлагают нам кандидаты на звание автора нового стандарта. И главное — как отразятся предлагаемые нововведения на состоянии рынка?

Версия форума ONVIF

Форум ONVIF создал спецификацию, в которой определено, как сетевые сущности взаимодействуют и уведомляют друг друга о своих возможностях (для простоты решим, что «сетевые сущности» — это IP-камеры и программное обеспечение). Воспользовавшись классической аналогией, можно сказать, что форум ONVIF определяет общий язык общения для устройств. От возможностей этого языка они целиком и полностью зависят при взаимодействии, например, такого рода — «Какое вы предпочитаете сжатие — H.264, MPEG-4 или JPEG?», «Вы имели в виду, что хотите установить ваше локальное время на 10:25?» или «Не будете ли вы так любезны наве-

Совместимость видеоданных

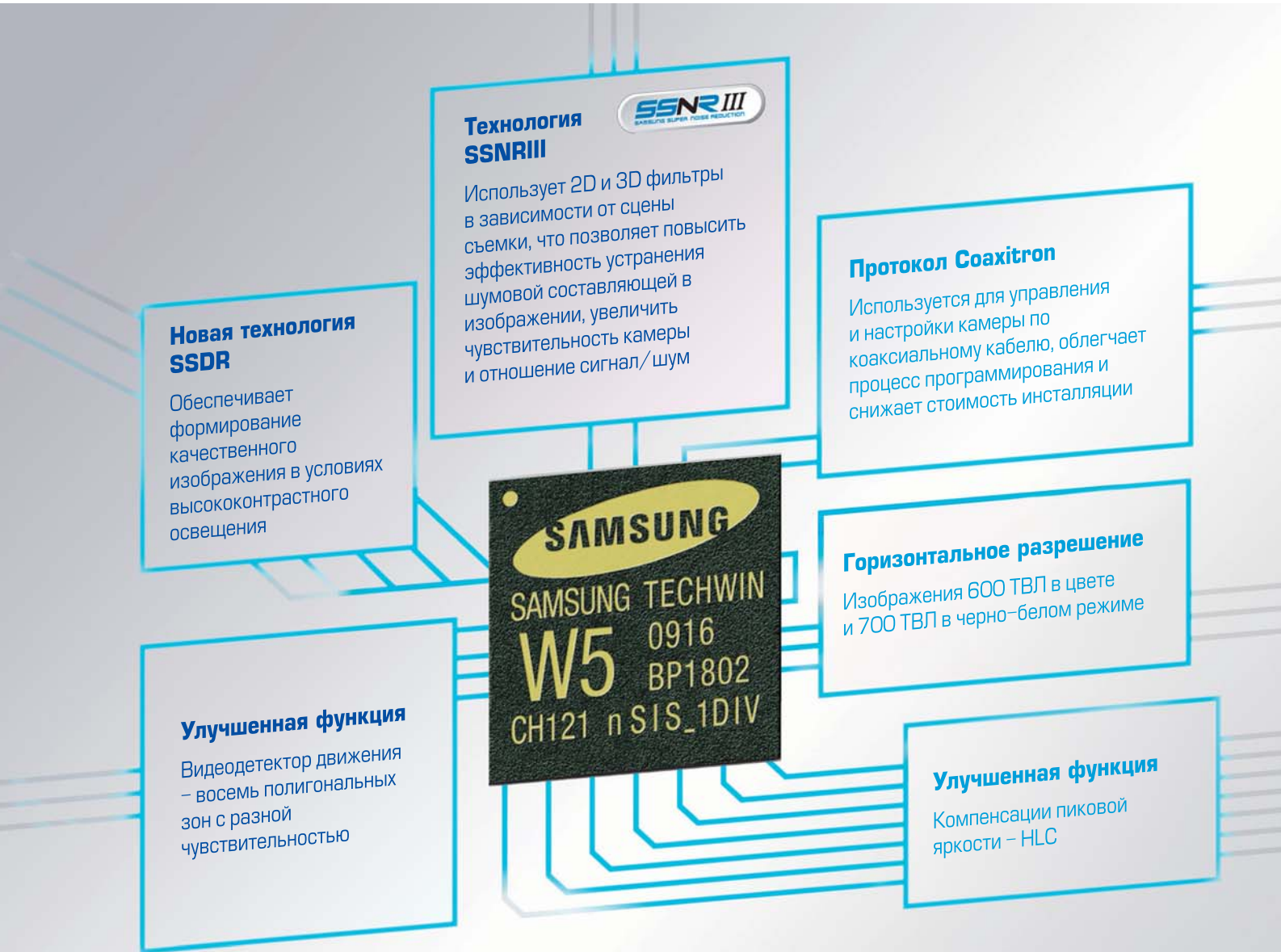
Многие ошибочно думают, что спецификация ONVIF определяет способ передачи и сжатия видео. На самом деле, ONVIF лишь использует уже существующие в отрасли стандарты — потоковая передача в спецификации реализована с помощью хорошо себя зарекомендовавшего протокола RTSP («протокол потоковой передачи в реальном времени»). Однако, используя интерфейс ONVIF, камера и приложение смогут «договориться» о формате передаваемого видео. Когда видеоданные достигают конечной точки (в нашем случае это ПО для управления системой видеонаблюдения), их надо декодировать и отобразить. Существует множество программных декодеров, с помощью которых вы можете просматривать потоковое видео — например, проигрыватели QuickTime от Apple или VLC от VideoLAN.

Это работает приблизительно следующим образом: программа управления видеосистемой запрашивает параметры видеопотока, а затем подключается к нему. Для этого используется запрос по унифицированному идентификатору ресурса (URI) — такому же адресу, какой вы вводите в адресной строке браузера, пользуясь Интернетом. Подход, когда параметры произвольно передаются внутри URI, а протокол поддерживает минимальное количество команд, называется REST-архитектурой. Система управления видеонаблюдением воспроизводит получаемый поток либо с помощью встроенного декодера, либо с помощью любой RTSP-совместимой программы вроде QuickTime. Таким же образом получать видеоданные может, например, автономный сетевой видеорегистратор.

Повторимся, что спецификация ONVIF не является форматом сжатия видео, как многие ошибочно полагают (реализации таких форматов называют «кодеками» — это сокращение от «компрессор-декомпрессор»). Напротив, следуя спецификации ONVIF, вам необходимо использовать один из трех форматов — H.264, MPEG-4 Part 2 или JPEG. Применяемый в конкретной установке алгоритм сжатия зависит от того, в каких форматах камера может отдавать данные, а система управления видеонаблюдением воспроизводит. Очень радует то, что поддержка формата JPEG является обязательным минимумом — в противном случае камера или программный пакет не могут быть объявлены ONVIF-совместимыми.

Разные камеры, работая в аналоговных режимах, могут выдавать изображения совершенно разного качества и с различными скоростями потока данных. К счастью, это не значит, что для воспроизведения видео с камер различных вендоров требуются разные кодеки. Однако, программные декодеры могут обеспечивать разное качество картинки при проигрывании одного видеопотока.

Многих шокирует тот факт, что у одной и той же сетевой камеры, передающей видео в формате H.264, может значительно разниться качество изображения в зависимости от того, какое ПО используется, даже если просмотр происходит на одном и том же компьютере. Все декодеры стандарта H.264 будут работать, но некоторые будут обеспечивать лучшее качество изображения. Поэтому для управляющего системой софта очень важно использовать лучшие из возможных кодеков. Это важный аспект при выборе ПО, но он не отражается в технических спецификациях, презентациях и рекламных материалах. Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.



Бескомпромиссное качество изображения

Samsung Techwin представляет телекамеры с процессором 5-го поколения – W5.

Samsung Techwin предлагает оценить качество изображения аналоговых камер, использующих новейшую разработку компании – цифровой сигнальный процессор (DSP) 5-го поколения – W5.

W5 позволил создать камеры с уникальными характеристиками – горизонтальное разрешение 600 ТВЛ для цветного изображения, 8-ми зонный видеодетектор движения, настройка и управление по протоколу Coaxitron и др.

Широкая линейка телекамер с процессором W5 уже в продаже!

WV



Представительство в России, Украине,
Белоруссии, Молдавии, странах Балтии,
Кавказа и Центральной Азии
www.samsungcctv.com



105122, Москва, Щелковское шоссе, 2а, офис 1845
Тел: +74957883906. Факс: +74957883905
E-mail: feodor.zhidomirov@samsung.com

стись на позицию 7?»

Функции языка ONVIF могут быть разделены на области:

- Обнаружение устройств — то, как ПО может найти ONVIF-совместимые устройства в сети, проигнорировав все остальные;
- Управление устройствами — способы настройки оборудования, включая присвоение IP-адресов, установку системного времени, определение типа устройства (фиксированное или PTZ);
- Настройка медиапараметров — чтение и установка параметров разрешения и сжатия (например, разрешение 4CIF, 30 кадров в секунду, скорость передачи данных не больше 2 Мбит/с);
- Поточковая передача в реальном времени — то, как видео- и аудиоданные передаются от камеры в систему управления видеонаблюдением;
- Обработка событий — распознавание сигналов тревоги и реагирование на них;
- Управление PTZ-устройствами.

В конечном счете принятие спецификации форума ONVIF приведет к созданию универсального «комплекта разработчика ПО», который позволит максимально использовать все возможности нового протокола без написания с нуля отдельного кода для каждого производителя устройств. Подобные программные инструменты будут выпускать разные производители софта. Некоторые из них будут более удобны для программистов, чем другие — но все они будут подходить для любых устройств.

Совсем не обязательно будет пользоваться оригинальным SDK от ONVIF. Стандарт предполагает использование веб-сервисов, интерфейсы которых описаны на языке WSDL (это один из частных случаев XML), и эти описания опубликованы форумом, и любая компания сможет написать ONVIF-совместимый SDK. Кроме того, уже сейчас ONVIF предоставляет программное обеспечение для проверки оборудования и ПО на соответствие предлагаемой спецификации.

В 2009 году несколько производителей представили рынку ONVIF-совместимые камеры, кодеры и регистраторы, а на отраслевой выставке ASIS 2009 продукты от десяти производителей продемонстрировали полную совместимость друг с другом. Однако, планы и графики расширения семейства ONVIF-совместимых продуктов являются закрытыми документами, и невозможно определенно сказать, когда ведущие производители ПО для видеонаблюдения официально начнут поддерживать эту спецификацию. По мнению западных экспертов, это может случиться уже в первой половине 2010 года.

К концу 2009 года в форуме ONVIF состояло 112 компаний, охватывающих около 60% рынка оборудования для видеонаблюдения. В их число входят такие гиганты, как Axis, Bosch, Sony, Panasonic, Cisco, Samsung, Genetec и Milestone, а также множество других производителей аппаратного и программного обеспечения, дистрибьюторов и интеграторов со всего мира.

Усилия по стандартизации, прилагаемые участниками форума, с большой вероятностью будут иметь успех — не только из-за сильного желания, но и из-за невидимой руки рынка. Совместимость со стандартом ONVIF станет конкурентным преимуществом и будет активно использоваться в маркетинге новых продуктов. Потом, возможно, оно перейдет в разряд необходимых требований. С другой стороны, стандартизация поспособствует технологическому прогрессу — крупные производители камер будут вынуждены добиваться более внятных преимуществ, чем набившая оскомину «совместимость с ведущими программными пакетами для видеонаблюдения». То же самое будет верно и для софтверных компаний.

С другой стороны, если функции оборудования некоторых производителей будут превосходить возможности стандарта ONVIF, можно будет воспользоваться традиционными SDK. А новые версии стандарта наверняка не заставят себя ждать. В любом случае, конечный пользователь от стандартизации безоговорочно выиграет.

Версия альянса PSIA

«Будет преуменьшением сказать, что прошлый год был насыщенным для Альянса по взаимодействию средств технической безопасности. Мы утвердили и опубликовали версию 1.0 нашей спецификации программного интерфейса для видео- и аудиоустройств. Рабочие группы альянса по сетевому видео, видеоаналитике, контролю территорий, видеозаписи и управлению видеоконтентом усердно работали над спецификациями в каждой из этих областей. Мы опубликовали спецификацию по записи и управлению видеоконтентом, в нашу организацию вступило несколько новых компаний, включая Tyco и Assa Abloy», — Дэвид Бунзел, исполнительный директор альянса PSIA, отчитывается о работе своей организации.

Сообщается, что многие члены PSIA уже внедрили поддержку разработанной спецификации в свои продукты — это компании IQinVision, Milestone Systems, Arecont Vision, HikVision, EverFocus, Synectics и Texas Instruments, и их список, вероятно, будет постоянно пополняться.

На сегодняшний день в альянс PSIA входит около 50 производителей и системных интеграторов. Как и следует из названия, основное направление деятельности PSIA состоит в продвижении стандартов совместимости широкого спектра охранного оборудования, работающего по протоколу IP. Сфера интересов группы выходит за рамки видеонаблюдения, в нее попадают все сегменты рынка сетевых охранных устройств. Конечная цель альянса PSIA — сделать совместимыми все IP-продукты охранного назначения. Главными принципами будущих спецификаций объявляется полная открытость, прозрачность и свобода от патентных ограничений. PSIA декларирует работу в духе открытого сотрудничества и намеревается выступить в роли коммуникативной площадки, предоставляя отрасли возможность испытать и оценить любые предложения. После того, как в марте 2009 года была опубликована первая спецификация, для получения доступа к ней на сайте альянса зарегистрировалось более 700 компаний (то же самое пришлось сделать и нашей газете).

Пока что результатом работы альянса PSIA являются два серьезных документа: описание API для сетевых видео- и аудиоустройств и спецификация для устройств записи и управления. Первый, вышедший в марте 2009 года документ весьма схож с разработкой форума ONVIF — он содержит синтаксис команд для обмена различными данными. Вся управляющая информация, согласно спецификации, передается в формате XML — с его помощью реализован удаленный

вызов процедур, как это сделано во многих интернет-сервисах. Команды сгруппированы по следующим типам:

- Системные (чтение и установка системных параметров, «жесткая» и «мягкая» перезагрузка устройства);
- Управление устройствами хранения данных (чтение, запись, форматирование);
- Управление сетевыми интерфейсами;
- Управления потоками ввода/вывода;
- Аудио (например, выбор канала);
- Видео (наложение текста, маскирование, параметры диафрагмы и объектива);
- Управление последовательными портами;
- Диагностика устройств;
- Безопасность (шифрование, права доступа);
- Поточковая передача данных;
- Управление PTZ-устройствами;
- Детектирование движения;
- Обработка событий и отсылка уведомлений.

Вторая спецификация была представлена публике в декабре 2009 года. В ней детально описывается унифицированный интерфейс взаимодействия камеры и регистратора. В соответствии со стандартом, они могут «общаться» двумя способами — с помощью протокола XML или архитектуры REST (примером ее реализации является протокол HTTP). Описанные в документе команды определяют разрешение, алгоритм сжатия, частоту кадров и другие параметры видео, позволяющие управлять архивом и

обрабатывать метаданные. Однако, несмотря на разную структуру документов ONVIF и PSIA, набор команд в них практически одинаков.

Альянс PSIA претендует на роль штурмана, ведущего индустрию безопасности к утопическому царству технологического совершенства и всеобщей совместимости. «Стандартизация всех IP-устройств сделает отрасль сильнее, позволит интеграторам делать свою работу быстрее, эффективнее и, следовательно, с меньшими издержками. Это приведет к тому, что конечный пользователь сможет лучше обеспечить безопасность своего бизнеса, персонала и активов, — так Дэвид Бунзел видит миссию своей организации. — Системы IP-видеонаблюдения — лишь кусочек мозаики. Для того чтобы в будущем можно было создавать интегрированные сетевые системы безопасности из компонентов любых производителей, нужно стандартизировать интерфейсы для видео, СКУД, аналитики, управляющего ПО». Однако, пока что альянс опубликовал спецификации только для сетевого видео.

В целом, нельзя не согласиться с представителями обеих организаций. Снятие патентных барьеров и переход на открытые стандарты позволит конечным пользователям создавать такие решения, которые будут наиболее адекватно удовлетворять их нуждам — ведь ничто не будет стеснять их при подборе оборудования и ПО. Это увеличит рентабельность инвестиций в безопасность — при обновлении охранных систем не будет нужды их пол-

ностью заменять, достаточно будет ограничиться дополнениями или заменами некоторых компонентов. Амортизационный ресурс решения существенно возрастет. Если же на рынке появится какая-нибудь новая технология, ее можно будет незамедлительно встроить в свою систему, не ожидая, пока будут разработаны интерфейсы для сопряжения. Первоначальные затраты тоже сократятся — интеграторам не надо будет тратить время и силы на то, чтобы заставить устройства различных производителей работать вместе, «обрабатывая напильником» программное обеспечение.

На уже упомянутой отраслевой выставке ASIS 2009, прошедшей в Анахайме, Калифорния, обе организации — альянс PSIA и форум ONVIF — организовали конкурирующие демонстрации совместимости. Семь производителей, входящих в альянс PSIA, на глазах у пары десятков зрителей подключали свои камеры к различным сетевым видеорегистраторам, поддерживающим спецификацию, — и оборудование работало без нареканий. Однако, на аналогичное мероприятие форума ONVIF, которое состоялось через два часа в соседнем отеле, пришло в несколько раз больше посетителей. Похоже, в сфере связей с общественностью ONVIF пока что уверенно выигрывает. А маркетинговая составляющая в этом противоборстве, кажется, куда важнее технической.

По материалам журнала *Security Technology Executive (США)* ■



EverFocus Electronics Corp.

Сетевые многоканальные MPEG-4 видеорегистраторы

EDR1640

400FPS

- 4 действия одновременно - запись, воспроизведение архива, работа в сети, архивирование на внешний носитель
- Общая скорость записи:
- EDR1640 - 100 FPS(720x576), 200 FPS(720x288), 400 FPS(360x288)
- EDR1620 - 50 FPS(720x576), 100 FPS(720x288), 200 FPS(360x288)
- Резервное копирование информации на Flash накопитель через порт USB2.0
- В комплекте 2 HDD по 500 Гб.



EDR1620

200FPS

- Расширение архива до 15 Тб. Подключение через SCSI интерфейс до 6 дисковых массивов EDA800S на 8 HDD каждый.
- Функция программируемой матрицы (4 BNC видеовыхода)
- Сетевой интерфейс 10Base-T/100Base-T
- 4 аудиоканала
- Возможность каскадного соединения нескольких систем и управление с одного пульта EKB500

EKB500



Дистанционное управление видеорегистраторами серий EDSR, EDR(MPEG-4) и высокоскоростными купольными камерами (PTZ). Поддерживает протоколы - EverFocus, PELCO-D/P. 3-D джойстик управления. Jog-Shuttle манипулятор. Два порта RS-485

MPEG-4 видеорегистраторы



Видеокамеры высокого разрешения



Эксклюзивный дистрибьютор EverFocus Electronics Corp. в России
компания Vidau Systems

129084, г. Москва, ул. Большая Марьянская, дом 9, стр. 1, офис 108,
телефон: (495) 777-7464, (495) 687-0017; факс: (495) 742-0044,
www.vidau.ru, www.everfocus.ru; e-mail: cctv@vidau.ru





Система технологической безопасности Нижнесергинского метизно-металлургического завода

Весной текущего года компания ISS открыла сеть региональных центров в Перми, Новосибирске, Иркутске и Екатеринбурге. Уже сегодня, анализируя результаты их работы, можно с уверенностью констатировать, что цель их создания – повышение качества и оперативности взаимодействия с компаниями партнерской сети ISS – точно достигнута!

Компании партнерской сети ISS уже ощутили удобство работы с непосредственными представителями ISS на местах: наличие продукции ISS и печатных рекламных материалов на региональном складе, получение квалифицированных консультаций и технической поддержки, возможность присутствия специалистов ISS на этапе переговоров с заказчиками, при разработке ТЗ, при проведении работ на объекте.



Одним из первых масштабных проектов, реализованного сотрудниками регионального представительства ISS, стала система контроля технологических процессов ООО «Нижнесергинского метизно-металлургического завода (г. Ревда, Свердловская обл.) – одного из основных производителей проката в Уральском регионе.

Ввод системы в эксплуатацию – результат совместных работ компании «ИСС-Екатеринбург» и специалистов заказчика.

Для завода как крупного промышленного объекта большую значимость представляет эффективное решение вопросов целого спектра частных задач, связанных с обеспечением безопасности: охрана и защита территории и многочисленных сооружений, контроль доступа и работы персонала, соблюдение производственных процессов и установленных норм, предотвращение возможных случаев хищения продукции или ценного сырья.

В соответствии с приоритетами руководства завода и службы безопасности на первом этапе работ была создана система контроля технологических процессов на участке приема лома металлов. Здесь требовалось обеспечить автоматический учет приходящих на предприятие железнодорожных составов с предназначенным для переработки металлом, осуществлять контроль его содержимого с сохранением всех полученных данных.

Решение перечисленных задач было достигнуто с использованием в качестве программной основы проекта платформы SecurOS и системы распознавания номеров железнодорожных вагонов «ТранзитИнспектор Про». Теперь созданная на участке приема лома металлов система предоставляет следующие возможности:

- автоматическое распознавание номеров железнодорожных вагонов;
- экспорт полученных результатов в специализированную БД предприятия;
- интеграцию с установленным на заводе весовым оборудованием стороннего производителя;
- коммерческий осмотр вагонов;
- единое представление всех данных в необходимом формате отчетности.

Установленная на участке приема лома металлов система позволила полностью автоматизировать процесс регистрации доставляемого на завод сырья.

Прибывающий на территорию предприятия железнодорожный состав проходит через весы, где осуществляется взвешивание каждого из вагонов. На пункте весового контроля установлены пять видеокамер:

- для осуществления осмотра содержимого вагонов;
- для контроля правильной остановки вагона на весах, что необходимо для точного взвешивания вагона;
- для распознавания номеров железнодорожных вагонов.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СТР. 4 ➡

IP-камеры — требуется программное обеспечение!

Это случилось. Без идейной борьбы, существенных битв и потерь, быстро и незаметно. Революция свершилась. Этот факт приняли все, безапелляционно приняв все вытекающие последствия. IP-революция состоялась.

И уже никого не надо убеждать, что в области систем видеонаблюдения (как в других отраслях, связанных с обработкой и передачей информации) идет переход от аналогового оборудования к IP-решениям. На сегодняшний день и специалисты по обеспечению безопасности, и интеграторы готовых решений, и технические подразделения заказчиков, поддерживающие функционирование систем на различных объектах, признали как аксиому целый свод преимуществ создания систем на платформе IP-оборудования. Еще раз напомним в порядке перечисления основные из них:

Упрощенная установка. IP-системы не требуют прокладки коаксиального кабеля как при аналоговом исполнении. Для передачи данных могут использоваться уже существующие на объекте Ethernet-сети.

Высокое качество видеозаписи. Передаваемое видеонаблюдение имеет высокое качество благодаря использованию поддерживаемых IP-оборудованием кодеков сжатия видеоданных H.264, MPEG-4 и Motion JPEG, а также применению мегапиксельных камер.

Надежность решения. Повышенная стабильность работы системы является следствием оцифровки видеосигнала средствами IP-камеры непосредственно на месте ее установки и дальнейшей передачи данных по Ethernet-сети. Для сравнения, аналоговый сигнал имеет тенденцию «затухать» по пути от видеокамеры к серверу оцифровки, а решение этой проблемы требует установки специальных усилителей.

Легкость в использовании, простота в эксплуатации и доступе к данным. Для



управления IP-камерой, просмотра видеонаблюдения используется стандартный IP-браузер, установленный на любом рабочем месте системы. IP-камера управляется независимо и может быть установлена в любом месте в пределах подключения к существующей IP-сети.

Здесь же можно дополнить, что простота и надежность эксплуатации позволяют качественно и эффективно выполнять обязанности по обеспечению безопасности объекта очень небольшому подразделению охраны. Даже один оператор может дистанционно отслеживать ситуацию, управлять камерами, расположенными в любой точке сети.

Гибкость конфигурации и расширяемость системы. При наличии на объекте Ethernet-сети установить в любом месте новую или изменить месторасположение уже работающей IP-камеры легко: требуется только настройка IP-адреса для под-

ключения к сети.

Использование аналоговых видеокамер не позволяет добиться подобной гибкой структуры решения: установка новых видеокамер непременно потребует прокладки кабельных (проводных) сетей (коаксиал, «витая пара»). Кроме того, необходимость «тянуть» провода является большой проблемой для многих объектов, например, из-за завершенной внутренней отделки.

IP-системы предлагают повышенную универсальность для расширения. Можно не просто добавить камеры, но и увеличить объем хранимых данных. Кроме того, IP-сети способны поддерживать многочисленных пользователей: без потери качества видеонаблюдения, передаваемого на многочисленные рабочие места, или увеличения времени на трафик данных.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СТР. 2-3 ➡

Безопасность товариществ собственников жилья (ТСЖ)

На счету компании «Адрон», входящей в партнерскую сеть ISS, десятки объектов, где успешно эксплуатируются системы ISS. При этом специалисты этой компании не ограничиваются исключительно их уста-

новкой и обслуживанием, а предлагают заказчику индивидуальные решения, разрабатывают на концептуальном уровне с последующим внедрением сложные системы, созданные на программной основе тех-

нологий ISS, используют при этом всю линейку выпускаемой продукции ISS.

Одним из последних завершенных коллективных компаний «Адрон» проектов стало создание системы безопасности на территории одного из товариществ собственников жилья (ТСЖ) Перми, которая в будущем будет установлена и на ряде других аналогичных объектов города.

Проекты «Безопасный город», масштабные внедряемые на территории России, вынуждают уличную преступность уходить с центральных улиц городов в спальные районы, это влечет за собой увеличение имущественных преступлений в жилом секторе, а также нападений на людей во дворах и подъездах собственных домов. Жители в последнее время все чаще сталкиваются с такими асоциальными явлениями, как употребление алкоголя и наркотических веществ во дворах, подъездах, на детских площадках.

Управляющие компании (УК), ТСЖ и организации иной формы собственности предпринимают самостоятельные попытки наведения порядка на своей территории силами и средствами жильцов. При этом остро стоит вопрос поиска решений при оптимальном расходовании средств.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СТР. 3-4 ➡

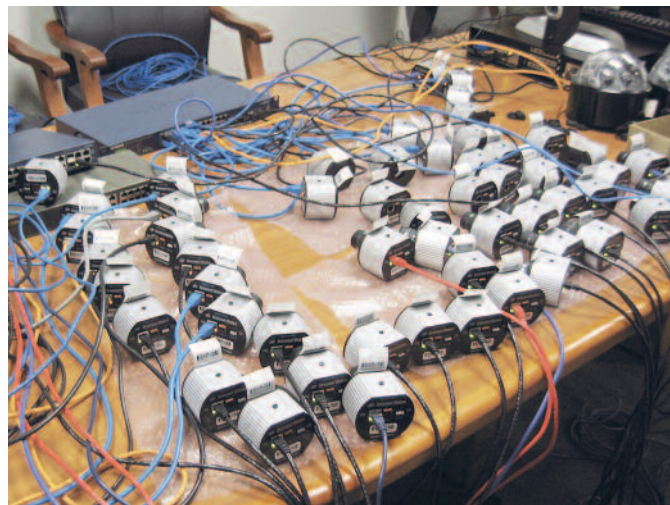


Рис. 2

IP-камеры — требуется программное обеспечение!

► ПРОДОЛЖЕНИЕ СО СТ. 1

Еще один из распространенных аргументов в пользу выбора IP-системы, активно используемый фирмами-инсталляторами для привлечения заказчика, — это доступная цена. Тенденция снижения цен на IP-оборудование наблюдается уже не первый год. При наличии на объектах Ethernet-сети организация видеонаблюдения на IP-платформе не потребует затрат на приобретение и установку дополнительного оборудования, прокладку кабельных сетей. А если ее нет? Озвучит ли каждый исполнитель реальную стоимость всего проекта?



Итак, доступно резюмировать вышеперечисленные выгоды даже для неподготовленного пользователя можно следующим образом. Разместить IP-камеру можно где угодно, подключив ее к сети с помощью модема, сотового телефона, установив в любой точке доступа локальной сети. Камера готова к работе сразу после настройки IP-адреса. Видеоинформация высокого качества будет передаваться по сети. Доступ к данным, управление IP-камерой возможно из любой точки земного шара с любого компьютера.

IP-революция свершилась, рынок IP-видеонаблюдения состоялся.

Увеличение количества реализованных проектов, рост продаж IP-оборудования... если сегодня речь идет о создании абсолютно новой системы видеонаблюдения для современного бизнес-центра, предприятия, супермаркета с развитой сетевой инфраструктурой, то Заказчик скорее всего сделает выбор в пользу IP-решения.

Спрос ли рождает предложение или многообразие предложений стимулирует желание конечных потребителей «поставить что-нибудь получше», но рынок IP-решений развивается очень активно.

Разработчики IP-оборудования держат руку на пульсе, постоянно расширяя модельный ряд, улучшая характеристики выпускаемой продукции. Из технологических совершенствований можно говорить о внедрении ПЗС-матриц с прогрессивным сканированием, которые обеспечивают необходимо высокое качество видеозаписи в системах, которые функционируют в сложных внешних условиях (например, на улице при различной освещенности), или когда необходимо получить четкий стоп-кадр.

Производители совершенствуют алгоритмы сжатия видеоданных. Это направление чрезвычайно актуально, так как при реализации многих IP-проектов проявляется проблема сохранения высокого качества изображения при его передаче. Последним достижением, которое стало решением этого вопроса даже в условиях использования «узких» каналов передачи данных, стала разработка нового кодека сжатия H.264. В этих условиях большинство современных IP-камер и IP-видеосерверов, использую-

щих прогрессивные технологии в области компрессии видеосигнала, могут успешно решить эту проблему, работать в составе существующих IP-сетей, где выделение дополнительных сетевых ресурсов невозможно.

Активно развивается сегмент разработки мегапиксельных камер. Уже сегодня они представляют реальную конкуренцию обычным IP-камерам, предлагая качественно новый уровень по сопоставимой цене.



В комплект поставки IP-камеры входит «родное» программное обеспечение, которое обеспечивает выполнение стандартных функций для организации видеонаблюдения. Вот в качестве примера перечень возможностей «родного» программного обеспечения IP-камеры одного из известных мировых производителей:

- Просмотр и запись высококачественных изображений и звука с IP-камер с использованием технологий сжатия видеоданных H.264, MPEG-4 и Motion JPEG.
- Запись по расписанию или в случае регистрации собы-

тий включается при обнаружении движения или при поступлении внешнего сигнала.

- Поиск записи с визуализацией временной шкалы и возможностью экспорта с цифровой подписью.
- Управление купольными и PTZ-камерами.
- Цифровые панорамирование, наклон, увеличение изображения.
- Удаленные просмотр и управление.

Но что делать, если заказчик ставит более сложные задачи, не желая ограничиваться только записью и просмотром видеоданных?

Разработка программного обеспечения для создания систем безопасности давно стала самостоятельным сегментом рынка. Компании, специализирующиеся именно на этой деятельности, сегодня динамично развивают IP-направление в области своей компетенции. Благодаря результатам их работ функционал реализуемых IP-решений может быть значительно расширен, а не оставаться в рамках «запись — передача — отображение видеоданных».

Поэтому сегодня желание заказчика установить на объекте современное IP-оборудование и получить при этом расширенные возможности обработки видеопотока, например, функции видеоаналитики, уже не является проблемой.

Развитие направления IP-видеонаблюдения стало стратегически важным и для компании ISS: с каждым днем все большее количество фирм-интеграторов, работающих с продукцией ISS, используют IP-оборудование при реализации проектов.

Совместное использование современного IP-оборудования и технологий ISS предоставляет качественно новый уровень организации видеонаблюдения, в то время как «родное» программное обеспечение IP-камер часто не является достаточным для решения многих задач. Например, построение распределенных IP-решений, организация работы требуемого количества IP-камер и IP-видеосерверов, реализация функций видеоаналитики возможны только благодаря использованию специализированных программных решений ISS.

Приведем несколько примеров типичных решений для объектов различного назначения (городская инфраструктура, предприятия промышленности и торговли), рассмотрим характерные задачи, которые возможно решить только благодаря совместному использованию IP-оборудования и специально разработанного программного обеспечения.

Системы городского уровня

Реализация программ обеспечения безопасности носит сугубо индивидуальный характер для каждого города: различные подходы фирм-интеграторов к технической реализации, разнообразные специфические пожелания заказчиков, которыми могут выступать городские администрации, территориальные управления МВД или МЧС, специально созданные комиссии, масштаб и территориальное устройство города делают каждый проект уникальным.



Однако, существует ряд общих угроз, которые необходимо предотвратить и оперативно выявить, сходные задачи, общие требования.

Сегодня IP-платформа уже стала новым стандартом для организации распределенных городских масштабных систем видеонаблюдения. Благодаря чему?

Во-первых, в любом городе сегодня присутствует развитая оптоволоконная сеть, которая является готовой системой для транспортировки данных от IP-оборудования. В этих условиях естественно, что построение именно городской IP-системы избавит заказчика от лишних финансовых затрат на прокладку новых сетей (что непременно потребовалось бы при установке аналоговых видеокамер), а исполнителям существенно ускорит и облегчит и процессы ввода в эксплуатацию, и дальнейшее обслуживание системы.

Во-вторых, IP-решения удобны в эксплуатации. При использовании видеосерверов с платами видеозахвата для обработки сигнала от аналоговых видеокамер их приходится размещать в подсобных технических помещениях, рассредоточенных по всему городу, что чрезмерно затрудняет их обслуживание. А видеосервера, которые работают с уже оцифрованным видеосигналом (оцифровка осуществляется средствами IP-видеосервера в месте его установки) можно расположить в едином центре обработки данных и работать с ними удаленно.

В свою очередь, IP-видеосервер является компактным устройством, которое легко устанавливается в защитном

коробе непосредственно на участке контроля.

Однако, при создании городской системы использования «родного» программного обеспечения IP-оборудования носит в некоторой степени ту-пиковый характер, т.к. не позволяет решить многие актуальные задачи обеспечения безопасности и ставит необходимость задействовать специальные технологии.

Так, задачи обеспечения безопасности города не сводятся сегодня исключительно к видеомониторингу ситуации и наблюдению за различными объектами. Система, призванная гарантировать безопасность людей и объектов городской инфраструктуры, должна поддерживать интеллектуальную аналитическую обработку данных, где роль человека будет заключаться в принятии окончательного решения.

Сегодня налицо необходимость создания единой городской системы обеспечения

контроля ситуации, выявления угроз. Видеоаналитика — важное свойство систем, созданных на платформе SecurOS, возможности которой позволяют реализовать в городских системах распознавание автомобильных номеров и лиц людей, обнаружение предметов, представляющих потенциальную угрозу.

Разрабатываемая компанией ISS платформа SecurOS является единым решением для реализации городских проектов построения в соответствии с современными требованиями.

Эти функции дают возможность не только осуществлять глобальный видеомониторинг, но и создавать системы комплексного контроля транспортных потоков города с автоматической проверкой автомобилей по специализированным базам данных, получением статистики о перемещении транспортных потоков, с регистрацией фактов нарушения правил дорожного движения. На объектах транспортной инфраструктуры (на вокзалах, в аэропортах) реализация функции распознавания лиц будет решением идентификации преступников, нарушителей, мерой контроля миграционных процессов, борьбы с террористами, контрабандистами, а также позволит ввести контроль и ограничение доступа на особо охраняемые объекты с пропускным режимом (министерства, научные институты и лаборатории, медицинские учреждения), промышленные предприятия, школы.

Важно, что платформа SecurOS — основа для создания городских систем, готовых к развитию: в ответ на появившиеся угрозы и требования позволит не только легко наращивать количество требуемых на объекте IP-камер, но и быстро реализовать в системе новые аналитические функции. Важно, что для решения различных задач, например, и для отображения, и для аналитической обработки, может использоваться один и тот же видеопоток.

Промышленные объекты

Если разработка и внедрение городских решений является относительно новым направлением, то вопросы создания систем для предприятий промышленного, транспортного и энергетического комплексов, для особо охраняемых стратегически важных объектов хорошо освоены.

На сегодняшний день здесь и при организации видеомониторинга, и при развитии уже установленных систем в большинстве случаев выбор делает-



ся в пользу современного надежного IP-оборудования.

Но, как уже было упомянуто выше, производители концентрируются на качестве выпускаемых IP-видеосерверов или IP-камер, расширение функционала программного обеспечения – не их специализация. В то же время для промышленного объекта любого масштаба, территориального и организационного устройства, назначения характерен целый ряд задач, связанных с автоматизацией производства, обеспечением экономической безопасности, предотвращением угроз самого различного происхождения. Другими словами, стандартным видеомониторингом, пусть и с использованием оборудования, имеющего самые высокие технические характеристики и показатели работы, здесь ограничиться нельзя.

Таким образом, опять наличие необходимости совместного использования последних достижений производителей IP-камер и специализированного программного обеспечения для решения поставленных пользовательских задач.

Что требует заказчик, и какие функции могут быть воплощены в созданной на платформе SecurOS IP-системе предприятия?

В первую очередь, надо сказать о возможностях распознавания номеров автомобилей, железнодорожных вагонов, контейнеров. Их реализация позволит осуществлять автоматический учет транспортных средств на КПП, транспортных проходных предприятий, контролировать въезды/выезды с охраняемой территории в целях предотвращения вывоза неучтенной продукции, несанкционированного проезда транспортных средств. Установка на пунктах проезда транспорта подобных систем автоматизации – это и контроль транспортно-грузовых потоков предприятия, и коммерческий осмотр, и формирование необходимых руководству или службам логистики отчетов, и при необходимости обеспечение дифференцированного проезда на охраняемую территорию. В системах, построенных на платформе SecurOS, могут быть реализованы любые требуемые на конкретном объекте возможности, настроены желаемые режимы работы, оборудованы удобные рабочие места.

Для многих промышленных объектов стоит задача объединения в единое решение всего комплекса установленного оборудования и видеокамер, и технологического (например, весового) оборудования, и различных исполнительных устройств, и средств автоматизации.

В этом случае также не обойтись без специализированного программного обеспечения платформы SecurOS. Ведь ни одно «родное» IP-программное обеспечение не даст возможности произвести интеграцию установленных устройств и целых систем различного назначения, не обеспечит полноценный контроль объекта, поддерживая взаимодействие IP-камер с системами контроля доступа или пожарной сигнализации.

Возможности платформы SecurOS позволяют «связать»

единицами (в соответствии с пожеланиями заказчика, особенностями объекта) механизмами функционирования весь комплекс установленного оборудования. В результате можно говорить о технической реализации таких сложных пользовательских приложений, как организация проезда через КПП с обязательным взвешиванием, автоматическим ведением базы данных с информацией о номере транспортного средства, его весе, времени и направлении проезда, дополнительной проверкой автомобиля по спискам «белых» и «черных» или «тревожных» номеров.

Естественно, что на большинстве промышленных предприятий уже существуют системы видеонаблюдения. Установленные ранее они, скорее всего, являются аналоговыми. Что делать с ними теперь при желании заказчика внедрить более сложную современную систему, с расширенными возможностями, повысить ее надежность и производительность? Рушить старое и создавать новое решение? Оставить на какое-то время объект без охраны и защиты? Терять время на отладку новой системы?

И снова ответом на все эти вопросы может стать только платформа SecurOS. Еще од-

ельцы и руководство предприятий торгового бизнеса: вопросы обеспечения безопасности остро стоят и для небольших магазинов, и для крупных сетей супермаркетов. И снова при разработке решений для большинства из них фирмы-интеграторы предлагают сегодня IP-системы. Наличие на объектах готовой Ethernet-сети, требования заказчиков получать видеозапись высокого качества, хранить большие объемы данных и здесь определяют выбор IP-оборудования.

При этом специфика работы предприятий торговли определяет большой список частных задач, которые должны быть решены при внедрении системы безопасности: это и контроль за обстановкой на территории, прилегающей к торговому центру, и видеоконтроль за покупателями в торговом зале, и контроль за работой продавцов.

Однако самой актуальной и требующей особого подхода является необходимость контроля работы кассиров. Традиционный видеомониторинг не станет здесь эффективной мерой. Оперативно выявить и предотвратить случаи мошеннической деятельности со стороны персонала магазина возможно только при осуществлении автоматической интеллектуальной обра-



ним ее важным преимуществом является перспектива добавления новых IP-камер в уже эксплуатируемые на объекте системы, состоящие из аналогового оборудования. В то время как «родное» программное обеспечение IP-камер не поддерживает работу подобной «смешанной» системы. Таким образом, только благодаря платформе SecurOS доступно постепенно проводить модернизацию и расширение системы без ее остановки, создания «с нуля», разумно используя имеющиеся финансовые средства.

При разработке систем на платформе SecurOS возможно и совместное использование как аналоговых, так и IP-камер, и установка IP-оборудования различных производителей. Ведь в рамках одного проекта требуется решение различных по сложности задач, необходимо получать видеоданные различного качества, а, следовательно, во многих случаях оправданно устанавливать технические средства разных торговых марок, в том числе и в интересах финансовой экономии.

Предприятия торговли

Еще одной категорией заказчиков, крайне заинтересованных в организации видеонаблюдения, являются вла-

дается развитием программных технологий, благодаря постоянной работе производителей улучшаются технические характеристики технических устройств, аппаратных платформ, используемых при создании систем безопасности, а новые программные средства позволяют реализовать в них необходимые функциональные возможности, максимально эффективно ре-

шать появляющиеся прикладные задачи.

Благодаря работе компании ISS в IP-направлении, решения, отлично зарекомендовавшие себя в аналоговом «исполнении», эффективность которых подтверждена результатами эксплуатации на объектах, теперь доступны и в IP-варианте. Установка современных IP-камер, IP-серверов ведущих миро-

вых производителей, организация их работы на программной основе ISS для реализации в создаваемых системах функций видеоаналитики, обеспечения надежного хранения, удобных механизмов работы с данными, различных способов передачи и отображения информации скоро станет новым стандартом разработки решений для самых различных объектов. ○

Безопасность ТСЖ

► ПРОДОЛЖЕНИЕ СО СТР. 1

Основными задачами для УК и правлений ТСЖ являются следующие вопросы:

1. Каким образом снизить расходную часть и увеличить доходную часть?
2. Каким образом использовать в интересах ТСЖ собранные жильцами денежные средства с максимальным коэффициентом полезного действия?

Несомненно, что приоритетными направлениями являются расходы на коммунальные платежи, электроэнергию, содержание и ремонт жилищного фонда.

В то же время нельзя отрицать, что организация безопасности проживания и сохранения имущества, особенно в современных условиях, также становится одним из актуальных направлений, при этом вложения в систему безопасности в некоторых случаях имеют возможность окупаемости и извлечения дохода.

В настоящее время компанией «Адрон» осуществлена реализация ряда проектов по внедрению систем безопасности на территории товариществ собственников жилья в Кировском и Дзержинском районах, в стадии согласования находятся проекты по строительству систем безопасности на территории ряда ТСЖ Мотовилихинского и Дзержинского районов г.Перми.

Особенностью предложения компании «Адрон» является аналитический подход, направленный на выявление типичных проблем ТСЖ, и применение линейки продукции компании ISS для обеспечения безопасности объектов жилого сектора.

В ходе проведенных работ были выявлены часто встречаемые типичные проблемы, с которыми сталкиваются правление и жители.

1. Свободный проход на территорию ТСЖ посторонних лиц.
2. Парковка автотранспортных средств жильцами и сторонними лицами в ночное время суток, в хаотичном порядке, в том числе на детских площадках и пешеходных тротуарах.
3. Конфликтные ситуации между администрацией ТСЖ и собственниками жилых помещений при осуществлении расчетов за услуги парковки автотранспортных средств на территории ТСЖ.
4. Акты вандализма на территории ТСЖ (раскрашивание лифтов, стен, дверей в подъездах и т.д.).
5. Самовольная установка жильцами различных технических устройств на крыше, наружных стенах дома, в подъезде.
6. Выгул собак и парковка автомобилей на территории детских площадок.
7. Распитие спиртных напитков и употребление наркотических средств на территории (подъезды, лавочки для отдыха, детские постройки, чердачные и подвальные помещения).
8. Недобросовестное выполнение служебных обязанностей техническим персоналом, обслуживающим ТСЖ (дворник, электрик, лифтер, уборщица, вывоз мусора и т.д.).
9. Кража имущества ТСЖ (вентили системы водоснабжения, кабель, элементы лифтовых кабин, диспетчерское лифтовое оборудование и т.д.).

Нередко от сторонних организаций поступают предложения о предоставлении услуг обеспечения безопасности, с установкой технических средств за свой счет, в обмен на возможность получения дохода от использования имущества или собственности ТСЖ, в частности, организация охраны автотранспортных средств с получением денежных средств от жильцов напрямую.

Такой подход к решению вопросов безопасности в большинстве случаев приводит к хаотичному созданию системы безопасности на объектах и не является выгодным для самого ТСЖ по ряду причин:

- во-первых, установленное по такой схеме оборудование остается в собственности сторонней организации, а в случае расторжения договора в большинстве случаев демонтируется варварским способом;
- во-вторых, основная часть собираемых сторонней организацией средств проходит мимо накопительного фонда ТСЖ и тем самым перенаправлена на окупаемость установленного оборудования и извлечения прибыли этой организацией;

- в-третьих, если бы подобные жесты доброй воли не приносили материальных благ, эти предложения от сторонних организаций в адрес правления ТСЖ просто бы не поступали.

В качестве примера рассмотрим применение комплексного подхода к построению системы безопасности на территории одного из ТСЖ г.Перми (см. рис. 1).

Главным условием эффективного решения всех перечисленных проблем стал комплексный



Рис. 1

подход для обеспечения комфортного проживания, поддержания высокого уровня безопасности и функционирования современного жилого комплекса.

Учитывая специфику объекта и сложность сбора денежных средств с жильцов, компания «Адрон» предложила создание системы технической безопасности объекта за счет собственных средств ТСЖ.

Данный подход позволяет ТСЖ более гибко подходить к выбору охранных организаций на выгодных условиях.

Кроме этого, ТСЖ становится собственником системы технической безопасности, экономя собственные средства, и в перспективе может извлекать доход от ее использования.

В качестве основы проекта компания «Адрон» использовала линейку продукции ISS, а именно интеграционную платформу SecurOS, которая позволила создать на объекте современный комплекс технических средств безопасности.

Большим практическим преимуществом при организации системы безопасности на платформе SecurOS является модульная структура. Другими словами, при выборе системы заказчик приобретает только тот функционал системы, который необходим ему для работы.

Внедрение системы безопасности осуществлялось поэтапно, исходя из специфики сбора средств в ТСЖ (обоснование расходов, принятие решений правлением и собранием жильцов и т.д.).

Такое решение позволило оптимизировать расходы ТСЖ и обеспечить планомерную реализацию проекта в целом.

На первоначальном этапе была подготовлена и предложена на утверждение правлению ТСЖ концепция безопасности объекта, что обеспечило:

- прозрачность, обоснованность и целесообразность вложения денежных средств в систему безопасности ТСЖ;
- расчет окупаемости вложенных средств в систему безопасности;
- возможность определения этапов строительства системы безопасности.

В рамках концепции были определены основные этапы внедрения.

- Ограничение свободного прохода на территорию ТСЖ путем установки металлического ограждения (забор) придомовой территории (см. рис. 2 на стр.1).
- Организация точек прохода и проезда на территорию, оборудованных техническими средствами контроля и учета доступа на территорию (калитки, шлагбаумы или ворота).

Для обеспечения прохода жильцов на территорию ТСЖ организованы входные группы, которые в перспективе будут оборудованы домофонными панелями с возможностью вызова квартиры (см. рис. 3).



Въезд на территорию ТСЖ регулируется установленным автоматическим шлагбаумом и интеллектуальным модулем «Авто-Инспектор», работающим в составе основной системы видеонаблюдения, созданной на платформе SecurOS.

Применение интеллектуального модуля «Авто-Инспектор» в составе основной системы видеонаблюдения ТСЖ позволяет автоматизировать процесс регистрации фактов въезда и выезда автомобиля с территории ТСЖ с отображением данных на экране монитора оператора (см. рис. 4).



Дополнительной опцией модуля «Авто-Инспектор» является возможность получения правлением ТСЖ отчетов об общем количестве находящихся на территории автомобилей, а также данные о том, какие автомобили присутствовали на объекте в определенные промежутки времени (днем, ночью, в течение суток, недели и т.д.) (см. рис. 5).

Учет находящихся под охраной транспортных средств позволил:

- исключить парковку неучтенного автотранспорта на территории;
- исключить конфликтные ситуации между правлением ТСЖ, жильцами и арендаторами при осуществлении финансовых расчетов за услуги парковки и охраны автотранспорта на территории;

Система технологической безопасности Нижнесергинского метизно-металлургического завода

► ПРОДОЛЖЕНИЕ СО СТР. 1

Далее благодаря возможностям системы «ТранзитИнспектор Про» происходит объединение результатов распознавания и взвешивания, а также данных о грузоотправителе (содержатся в специализированной БД предприятия). Все эти данные представляются в виде единой таблицы о поступившем на предприятие грузе лома и могут быть быстро сверены с данными от грузоотправителей для выявления неточностей.

Видеокадры экспортируются в файлы jpeg-формата и сохраняются в видеоархиве, просмотр которого организован через корпоративный портал завода.

Организован доступ к данным для различных служб предприятия.

С момента установки системы технологического контроля начальники цехов и руководство предприятия стали оперативно получать не-

Подготовлено при помощи модуля системы «ТранзитИнспектор Про»

Дата создания: 22.10.2009 Страница: 1 / 1

Пребывание автомобилей на территории

- Въезд: 22.10.2009 12:00:00 - 22.10.2009 12:20:36
- Выезд: 22.10.2009 12:00:00 - 22.10.2009 12:26:36

Результаты:
всего найдено: 1
- среднее время пребывания: 01:29
- общее время пребывания: 00:01:29

Номер авт	Въезд	Регистрация выезда	Въезд	Регистрация выезда	Содержится в списке	Время на территории	Время вне территории, предоставляющее выезд	Комментарий
0071MP59	22.10.2009 12:07:36	Распознаван + номер 8 415	22.10.2009 12:00:00	Распознаван + номер 8 415	-	01:29	00:01	Рис. 5

- создать накопительный фонд путем сбора денежных средств за предоставление услуг по охране автотранспортных средств жильцов и арендаторов.

В некоторых случаях собираемость средств за парковку автотранспорта на территории ТСЖ может полностью покрывать содержание охраны всей территории и других расходных статей ТСЖ.

В рамках дальнейшего развития проекта планируется:

- Взятие под контроль служебных и технических помещений, а также оборудования и имущества ТСЖ (чердачные и подвальные помещения, лифтовые, помещение правления ТСЖ, пожарные рукава и др.) посредством установки платы управления ISS, при помощи которой основная система видеонаблюдения получает возможность подключения охранно-пожарных датчиков и устройств обнаружения утечки воды и бытового газа. Управление, то есть снятие и постановка на охрану служебных и бытовых помещений, осуществляется с пульта централизованного наблюдения.
- Обеспечить трансляцию изображения с установленных видеокамер во дворе (дет-



ская площадка) пользователям «Диван ТВ» на специальном канале. Кроме того, такая возможность будет предоставлена абонентам, использующим услуги интернет-провайдера «Дом.ру» (при наличии логина и пароля доступа). Данный проект компании «Адрон» стал очередным подтверждением того, что платформа SecurOS в руках профессионалов является универсальным инструментом создания специализированных решений для самых различных объектов: с требуемым перечнем возможностей работы, оборудованными рабочими местами, «связанным» в единый комплекс установленным оборудованием и программным обеспечением. ◯

обходимую для работы информацию, что позволяет теперь:

- вести более качественный (по сравнению с осуществляемым ранее «ручным» вводом данных) контроль и учет железнодорожных составов и груза, прибывающих на предприятие;
- осуществлять контроль персонала, выявляя факты бездействия, оценивая качество работы, в том числе в целях стимулирования сотрудников и взыскания штрафов;
- проводить количественный контроль отгружаемой продукции: в случае несоответствия с товарной накладной по количеству товара привезенного покупателю экспедитором, поднимается архив по погрузке и осуществляется подсчет товара;
- контролировать процессы погрузки и разгрузки продукции на складах, ситуации на прилегающей к ним территории, выявлять ситуации,

требующие принятия оперативных решений.

- проводить аналитические исследования, планирование с использованием полученного видеоархива и созданной базы данных.

На сегодняшний день на Нижнесергинском метизно-металлургическом заводе установлено более пятидесяти видеокамер, используемых как для контроля технологических процессов, так и в целях физической охраны объекта.

Технические работы по созданию системы были выполнены техническими специалистами завода самостоятельно. Однако специалисты представительства компании ISS в Екатеринбурге на всех этапах оказывали необходимую помощь и консультации по вопросам использования разработок ISS: системы «ТранзитИнспектор Про» и платформы SecurOS.

Необходимо отметить, что успешно завершить проект стало возможным во многом благодаря тому, что сотрудники предприятия, настраивающие и об-



служивающие систему, прошли обучение в Учебном центре компании ISS по курсам «Программно-аппаратный комплекс SecurOS – платформа для построения интегрированных систем безопасности» и «Программирование в среде «SecurOS» на

внутреннем языке скриптов».

Начатое сотрудничество коллективов завода и компании «ИСС-Екатеринбург» продолжается: вопросы технической поддержки созданной системы, ее модернизации будут решаться совместно. ◯

Компания «ИСС-Иркутск»: вместе с партнерами!

Об успешном завершении очередных проектов сообщают из региональных представительств компании ISS.

Компания «ИСС-Иркутск» активно работает с представителями партнерской сети ISS, оказывая им необходимую помощь при вводе в эксплуатацию систем ISS на различных объектах: при разработке проекта, на этапе пусконаладки, при сдаче заказчику.

В качестве примера можно привести успешное сотрудничество компаний «ИСС-Иркутск» и ООО «Безопасность», специалисты которых установили системы ISS для решения задач видеоконтроля.



Представители крупной иркутской компании по продаже автомобилей «Люкс Авто» обратились с просьбой создания системы видеонаблюдения в сервисной зоне автоцентра. Организация видеонаблюдения потребовалась для осуществления руководством контроля производимых работ, своевременного выполнения получаемых заказов. При этом было решено дублировать видеозапись для просмотра клиентами, ожидающих получения своих автомобилей после сервисного-ремонтного обслуживания.

Для создания системы автоцентра «Люкс Авто» была использована платформа SecurOS. На объекте установлено 8 цветных аналоговых видеокамер. Видеоподсистема SecurOS работает со скоростью записи и отображения 25 кадров в секунду для каждого видеоканала.

Техническая реализация проекта потребовала создания на объекте кабельной сети для передачи данных. Важным этапом работ стало оборудование помещений, где было предусмотрено воспроизведение видеозаписи для клиентов автоцентра.

Специалисты компаний «ИСС-Иркутск» и ООО «Безопасность» особенно выделяют проведенные ими работы по обеспечению отображения данных на нескольких мониторах без использования сплиттеров.

В соответствии с пожеланиями директора автоцентра на его ноутбуке было настроено удаленное рабочее место оператора, что теперь позволяет ему иметь доступ к данным, осуществлять

контроль ситуации независимо от местонахождения.

На безвозмездной основе система видеонаблюдения была создана для одной из церквей Иркутска. Необходимость охраны многочисленных построек, предотвращение случаев вандализма, хулиганства и нанесения вреда имуществу стали причинами обращения священнослужителя этой церкви в компанию «ИСС-Иркутск». По результатам осмотра объекта для организации видеонаблюдения была выбрана система «Видео-Гарант», средствами которой поддерживается работа видеокамер, установленных непосредственно в здании храма, у источников, в хозяйственной зоне.

Для ввода системы в эксплуатацию была смонтирована кабельная трасса, для передачи данных проложена витая пара. Расстояние между некоторыми установленными видеокамерами и видеосервером, где формируется видеоархив, а также операторским рабочим местом составляет до 800 метров. Для обеспечения стабильной передачи видеосигнала потребовалась установка дополнительного источника питания и регулируемых усилителей сигнала для аналоговых камер.

Заказчики обеих систем выразили компании «ИСС-Иркутск» и ООО «Безопасность» благодарность за оснащение объектов, отметив и качество работ, и индивидуальный подход в разработке каждого из проектов.

Присутствие в регионах представительств компании ISS позволяет ее партнерам получать «здесь и сейчас» все необходимые виды поддержки: от предоставления рекламных материалов до участия сотрудников ISS в работах по пусконаладке и вводу в эксплуатацию, обслуживанию и развитию систем на объектах. ◯



Издатель: ООО «Центр Нейросетевых Технологий – Интеллектуальные Системы Безопасности» (ООО «ИСС»)

119234, Россия, Москва, Ленинские Горы, Научный Парк МГУ, вл. 1, стр. 77, офис. 102
Тел. +7 (495) 734-3333 (многоканальный)
Web: <http://www.iss.ru>
E-mail: info@iss.ru

Над выпуском работали:
Маликов Евгений Васильевич
Пинчук Ирина Сергеевна
Умнов Василий Владимирович

«Я больше всего люблю средние проекты»

Интервью Александра Римского, регионального директора компании «Bosch Системы безопасности»



Поводов для визита в офис компании «Bosch Системы безопасности» у нашей редакции было достаточно.

Во-первых, мы никогда там не были, и нам хотелось посмотреть на рабочую обстановку в офисе. Как оказалось, все менеджеры компании трудятся в одном огромном помещении с высоким потолком, посередине которого стоит стол для переговоров. Не нужно было искать тех, с кем предстояло встретиться — все они находились в одном месте.

Во-вторых, нам предстояло забрать оборудование для тестирования. Точнее, добрать различных датчиков для домашней охранной системы Easy Series.

В-третьих, надо было обсудить нашу работу по информационной поддержке будущего партнерского форума Bosch. Летом 2009 года компания провела в Москве свой партнерский форум, несмотря на непростую ситуацию на рынке. Этим она поддержала партнеров, добавила позитива в отрасли. И в нашей редакции возникло желание как-то поучаствовать в подготовке следующего форума.

У Александра Римского, регионального директора компании «Bosch Системы безопасности», — жесткий график встреч и переговоров, но мы подстроились под него и попали в небольшое окно. Перед нашим визитом подписывался крупный контракт, и для этого приезжал один из европейских топ-менеджеров Bosch. Александр был в хорошем настроении, еще раз поблагодарил нас за итоговую публикацию по партнерскому форуму 2009 года, которую мы разместили на сайте газеты вместе с аудиозаписью всех прошедших на нем семинаров.

Кстати, у Александра оказался очень скромный кабинет: ничего лишнего — рабочий стол, небольшой стол для переговоров и... велосипед. На нем он ездит на работу.

Александр выпил чаю, и мы начали беседу. Сначала поговорили о том, что происходит на рынке безопасности вообще и видеонаблюдения в частности, в каких сегментах и как изменились объемы продаж. Затем перешли к интересовавшим нас вопросам, ответы на которые мы и публикуем.

Интервью проходило в учебном классе, где представлены самые последние новинки. Это видеоаналитика, которая обогнала российские разработки как минимум года на два, последние сетевые камеры, охранные тепловизоры, сетевые хранилища и многое другое. Над потолком висела поворотная купольная камера, которая работала в режиме патрулирования, что придавало всей беседе особый колорит.

Разделены ли у вас продажи продуктов и готовых проектов? Что в России продается успешнее — продукты или проекты?

У компании Bosch во всем мире продажи продуктов и готовых проектов абсолютно четко разделены — речь идет не о готовых проектах, а о выполнении проектных работ «под ключ». И только в России существует уникальная ситуация: в рамках одной организации соединены два направления. Сказать, что из этого продается успешнее, невозможно. В зависимости от рыночной ситуации и от того, кто является заказчиком, более успешной может быть или продажа продуктов, или продажа проектов.

Для нас приоритетной является продажа продуктов. А все проекты мы всячески стараемся передать своим партнерам. Если же мы сами возьмемся за выполнение проекта, то это, скорее всего, будет означать, что заказчик настоял, чтобы именно компания Bosch была генподрядчиком.

Сейчас в России мы ведем один-единственный проект — для «Внешторгбанка». Он — из числа крупнейших в Европе: в одном здании интегрировано множество систем безопасности. И Bosch выступает в этом проекте генподрядчиком. Я думаю, что и в следующем году других проектов у нас не появится.

Наличие своего проекта позволяет нам не только отлаживать технологии именно в России. Мы еще и проверяем на нем локализацию. В любом софте могут быть

какие-то сложности, например, непредусмотренная длина символов, не все помещается на экран. Подобные мелочи мы отработываем первыми. Кроме того, мы сможем сделать свою техническую поддержку более качественной. Раньше, до начала этого проекта, мы оказывали только продуктовую поддержку. Сейчас у нас есть люди, которые имеют возможность оказывать интеграционную поддержку — это техническая поддержка по комплексным проектам. В этом тоже положительный момент наличия собственного проекта.

Сама система поддержки у нас трехуровневая. Если это продуктовый бизнес, то мы оказываем поддержку партнерам. Партнеры оказывают ее конечному пользователю. Но, честно говоря, еще не было случая, чтобы мы отказали, если кто-то из конечников позвонит напрямую.

Я считаю, что техподдержка должен оказывать партнер, а мы должны работать с партнерами. И к такой схеме мы постепенно приближаемся. Только в исключительных случаях, когда партнер не сможет ответить, мы должны оказывать поддержку, так сказать, второго уровня.

Как устроена система продаж продукции Bosch? Есть ли у вас собственные установщики?

На сегодняшний день у нас реализована двухуровневая система продаж. В будущем собираемся перейти на трехуровневую. Двухуровневая система подразумевает наличие дистрибьюторов и системных интеграторов, которые тоже являются партнерами компании Bosch, но не покупают у нас продукты напрямую. Разница между первыми и вторыми — только в том, какое место они занимают в канале поставок. По уровню сервиса, поддержки и обучения прямые партнеры и системные интеграторы не отличаются друг от друга. И для тех, и для других проводятся бесплатные тренинги, им оказывается бесплатная поддержка.

Мы планируем включить в данную цепочку еще и установщиков, и именно в этом будет заключаться переход на трехуровневую систему. Пока установщиками по проектам, в которых мы участвуем, являются партнеры первого уровня. Есть несколько компаний, которые способны выполнять установочные работы. Но если говорить о большом количестве установщиков, то это — пока в планах. Естественно, такой масштабной поддержки, как партнерам первого и второго уровня, мы им не сможем оказать. Но, по крайней мере, информационную и технологическую поддержку мы всегда сможем дать даже большому количеству партнеров. Таковы наши планы.

Что компания предпринимает для поддержания лояльности партнеров?

Нашим партнерам легко сохранять лояльность нам. Во-первых, мы, в отличие от многих других вендоров на рынке безопасности, работаем со своего склада. Получаем оборудование и делаем здесь за рубеж его таможенную очистку. Во-вторых, мы даем местную гарантию. Мы поставили клиенту оборудование — мы возьмем его назад, если оно выйдет из строя. В-третьих, мы даем товарные кредиты в рублях — под текущий бизнес. Это относится к партнерам первого уровня. Получив оборудование, они оплачивают его через какое-то время.

Четвертая особенность — фиксированный курс валют при расчетах за ввозимое в страну оборудование. Текущий курс евро к рублю для таких расчетов составляет 41 и остается неизменным уже три квартала. Рекомендованный розничный прайс-лист мы зафиксировали в рублях и не меняем его тоже более полугода. Заказчик видит фиксированную рублевую цену, закладывает ее в свои расчеты, а мы гарантируем, что в случае колебания курса не выше определенного уровня цена не будет меняться. При этом один раз произошел такой скачок курса, что нам пришлось нелегко, но мы потерпели, не изменили заявленное соотношение валют.

Помимо традиционной продуктовой поддержки, мы пытаемся оказывать поддержку проектную. И еще здесь нужно упомянуть наш партнерский форум.

Есть, конечно, и то, чего мы не делаем. Например, мы

не платим партнерам бонусов. Сейчас в европейском сообществе идет целый ряд разбирательств на этот счет, и мы не хотели бы попасть в подобные коллизии. Поэтому мы не будем платить своим партнерам или конкретным лицам за продажи наших продуктов.

Лояльность конечных пользователей достигается, в первую очередь, традиционными методами. У нас достаточно большой маркетинговый бюджет. В прошедшем году он не был урезан, ничего не скажу пока про 2010 год. Мы стараемся участвовать в испытаниях нашего оборудования, любим давать его для этого конечным пользователям.

У нас есть специальные сотрудники, которые работают с конечными пользователями. Они называются «менеджеры по развитию бизнеса». Эти люди хорошо знают индустрию, в частности, инфраструктурные проекты. Например, мы являемся членами ассоциации «Аэропорт». Наши сотрудники, которые работают в этой ассоциации, общаются со своими коллегами из других компаний-вендоров, с заказчиками. Таким образом мы формируем лояльность субъектов рынка. Мы выступаем с презентациями, показываем наши объекты, и это позволяет нам выигрывать конкурсы на право оснащения таких объектов, как «Шереметьево-3» или объекты транспортной структуры Олимпиады Сочи 2014.

Для конечника важным мотивом для лояльности является надежность оборудования. Нам самим сложно набрать статистику по его отказу, у нас не такие объемы, количество камер измеряется далеко не миллионами. Но если конечник имеет тысячу камер, то он фактически получает собственную статистику их надежности, уже достаточно представительную. И если это уже наш клиент, то нам проще с ним разговаривать. Если такой статистики нет, то мы пытаемся предоставить рекомендации из-за границы.

А своя статистика у нас формируется за счет того, что к нам возвращаются по гарантии экземпляры оборудования, вышедшие из строя. Их доля составляет около 1%, а по некоторым направлениям даже меньше. Это легко может проверить тот, кто имеет доступ к таможенным процедурам — ведь все наши процедуры официальные, потому и вывоз оборудования обратно оформляется официально. А для ускорения этого процесса отработан такой порядок: мы декларируем, что у нас на складе есть такое-то неисправное оборудование, и головной офис, не дожидаясь, пока мы его пришлем, высылает нам новое оборудование на замену. Для партнеров это — еще одна причина для сохранения лояльности нам.

Чтобы замена шла еще оперативнее, партнеры просят нас по определенным контрактам иметь «горячий» резерв. Чаше за деньги, а иногда и бесплатно, мы держим «горячий» резерв на собственном складе. Я считаю, что собственный склад — очень сильный козырь в конкурентной борьбе. У нас склад достаточно большой. В конце года мы его значительно увеличиваем, так как в России у нас сезонный график работы.

Мы точно знаем время привоза оборудования — сейчас это в среднем 22 дня. По любому заказу можем прямо сейчас сказать сроки и показать, как он выполняется. В ближайшее время планируем внедрить SAP/R3. Как только это случится, можно будет и партнерам дать доступ к информации о том, где и в каком состоянии находится то, что они заказали.

Судя по реляциям в отраслевой прессе, в России компания Bosch активно внедряет свои решения на «громких» объектах.

Честно говоря, за «громкими» объектами мы не гонимся. Каких-то специальных запросов, мол, хотим Большой театр, у нас не было. Такие объекты сами появляются, потому что наше оборудование — хорошее. Я больше всего люблю средние проекты, на 50-100 тысяч Евро. Для меня это оптимальный проект: легко сделать отгрузку, за эти деньги можно выполнить интеграцию, головной боли у партнеров меньше.

Какие из вертикальных рынков имеют для вас реальный стратегический приоритет?

Совершенно очевидно, что это спортивные объекты — в Сочи, в Казани. Другие места проведения массовых мероприятий нам тоже интересны, потому что Bosch сейчас активно работает в области профессионального звука. Telex — подразделение компании Bosch — внедряет свои разработки именно на концертных площадках, на больших спортивных аренах, которые используются для концертной деятельности. Работа совместно с ним, мы можем предложить еще и обеспечение безопасности.

Второй вертикальный рынок, который для нас важен, — это инфраструктурные объекты: «Безопасный город», аэропорты, вокзалы, морские порты, объекты из нефтегазовой отрасли. Мы стараемся работать с большими компаниями. Если «Лукойл» хочет с нами работать, то нам это весьма кстати, потому что у него есть все — и добыча, и переработка, и транспортировка. Нам выгоднее и проще работать со штаб-квартирами крупных компаний.

А широта ассортимента продукции? Наверное, вы охватили практически все направления. Проще называть то, что вы не охватили.

С этого года начинаем выпускать систему для мониторинга престарелых людей и инвалидов. В ней используется не браслет, как это бывает в подобных системах, а устройство, похожее на обычные часы с кнопкой. Нажимаешь кнопку — сбрасывает. Система уже сертифицирована в России. Есть ПО для мониторингового центра, есть технологии двухсторонней коммуникации, есть техническое решение, которое позволяет отслеживать действия человека, например, проверять, что в 9 часов он должен сойти в ванну в любом случае, или наблюдать, что он какое-то время недвижим, или что он упал.

Набор беспроводных детекторов подобных событий у нас есть, и все это работает как единая система. Пока не

все эти устройства сертифицированы. Но в 2010 году мы начнем активно с этим работать. Есть уже установки в Санкт-Петербурге и Москве, это очень перспективная работа. Крупная компания, предоставляющая услуги пультовой охраны, уже сделала установку такой системы и добавила ее обслуживание в перечень функций своего мониторингового центра.

Мегапиксельные камеры, например, мы не сильно продвигаем. Мы считаем, что эта технология еще не созрела. Пока что нет сенсоров, которые позволяют мегапиксельные размеры изображения выносить на матрицу. Мегапиксельные камеры имеют чувствительность 0,1 лк, а раньше вообще было 1 лк, а у нас — 0,01 лк на стандартной камере стандартного разрешения.

Вот чего нет у компании Bosch, так это генератора тумана. Очень хорошее средство в качестве реакции на вторжение.

У нас есть что-то похожее, только наоборот — система предотвращения пожара OxyReduct, которая «вытаскивает» кислород из помещения. Уже есть ее внедрения, в том числе в Большом театре. После включения этой системы в герметичном помещении не загорается свечка.

Кислород просто вытягивается из воздуха, вместо него запускается газ, безопасный для человека. Человек теоретически может им дышать, может даже долгое время находиться в этом помещении, но свечка там не загорится. Как готовое решение эта система интегрирована с пожарной сигнализацией.

Многие производители пишут на флаге: «Мы первые, кто придумал/реализовал Нечто». Есть ли у компании Bosch в послужном списке прорывные открытия, значительные технологические новации, которые можно было бы «вывесить на флаг»?

Еще на партнерском форуме мы говорили, что все вендоры работают в близких направлениях. Наблюдается тенденция к стандартизации протоколов, к унификации решений. В таких условиях технологические инновации — это способ выделиться, в чем-то обойти других. Поэтому естественно, что компания ведет научно-исследовательские разработки. Было бы странно, если бы их у нас не было. Вот недавно мы получили двухсотую серию камер. Внедряем интеллектуальный видеонализ. Уникальны, как я считаю, наши средства видеоаналитики, которые выполняют анализ после событий, наша реализация хранилищ видеоархива iSCSI.

У нас есть трехуровневые детекторы, на три способа обнаружения. У нас есть плоские детекторы, которые стоят безумных денег, но никогда не запыляются, потому что в них нечему запыляться. Но об этом можно очень долго говорить...

С другой стороны, тенденцию к стандартизации мы тоже поддерживаем — участвуем в работе альянса ONVIF.

Потенциал наших разработок в области пожарной сигнализации явно недооценен рынком. У нас есть новые решения, технологии, протоколы, типы датчиков. Bosch внедряет подключение по IP, которое позволяет реализовать огромные интегрированные проекты, где в одной системе может быть более ста тысяч точек. И если заказчик получает пожарную сигнализацию Bosch, то потом он уже практически «с нее не слезит».

Причина недооцененности — в том, что либо на рынке нет информации, либо партнеры неправильно ее доносят до заказчиков. К тому же мы не платим проектировщикам, и в этом — еще одна причина. Хотя все сертификаты на наши средства пожарной сигнализации получены уже много лет назад.

Беспроводных систем пожарной сигнализации у нас нет — не потому, что мы не можем этого сделать, а потому что не хотим. Это никогда не будет сертифицировано. Лично я считаю, что в Европе невозможно сертифицировать беспроводную пожарную сигнализацию. Хотя очень интересно было бы взять маленькую проводную «системку» и провести ее сравнение с беспроводной. Ведь на больших объектах альтернативы беспроводной системе нет.

Слова «надежность», «качество», «традиции» уже перестали восприниматься без дополнительных доказательств. Как можно убедить потенциального клиента, что Bosch — это надежно и качественно?

Я уже говорил о нашей внутренней статистике: отказ оборудования — 1%.

Существуют демонстрационные тесты. Простейший из них — для показа возможностей наших камер, с медленным выключением света. На один экран выводится изображение с нескольких камер от разных производителей, например, 8 штук. Они направлены в одну точку. И медленно выключается свет. Начинают пропадать картинки — одна, вторая... Наша картинка остается последней, на которой что-то видно. Для потенциального заказчика — самый эффектный тест.

В США у компании Bosch есть собственная лаборатория, где испытываются датчики, детекторы движения и т.д. В России ничего подобного нет, к сожалению.

Независимые журналы и лаборатории нам периодически присылают какие-то результаты испытаний нашего оборудования. Есть тесты, есть тест-драйвы. Есть Интернет-журналы очень хорошие.

Мы тоже проводим независимые тесты, но распространяем их результаты только по платной подписке. Так будет и с вашей панелью Easy Series, которую мы взяли для тестирования. Мы считаем, что информацию надо продавать — приучать людей к тому, что она стоит денег. Кстати, вы не опасаетесь за Easy Series?

А чего бояться? Могу сказать, что это изделие прошло полный цикл развития. Первый релиз, который мы продавали, пришлось апгрейтить. У меня дома (я один из первых тестировщиков) и в офисе были случаи, когда панель «теряла» детекторы. Мы этот релиз не отозвали, но апгрейдили. Сейчас новый релиз работает нормально. ■

IP-видеонаблюдение — доступнее и проще с аппаратным сетевым видеореги­стратором SimpleIP компании «Навиком»

Мы уже устали опровергать распространенное мнение о том, что отечественный производитель еще «не вырос из коротких штанишек». Похоже, в такого рода PR тайком вкладываются крупные зарубежные бренды. Вероятность появления реально новаторских решений в крупных корпорациях, тщательно рассчитывающих риски и экономящих каждый цент, не может быть выше, чем в мобильных и быстро приспособляющихся к условиям рынка компаниях. Ниже пойдет речь об оригинальной российской разработке, уже воплощенной в железо и поступившей в продажу. Рыночная судьба новинки вполне прогнозируема: к весне до «того же самого» додумаются азиатские производители. И начнут отгрузку «очень похожих решений» вагонами. Однако к весне навиковский NVR уже успеет их обойти на полкорпуса. В том числе и благодаря тому, что продажи устройства уже начались, а вместе с ними пошел отсчет опыта эксплуатации, совершенствования техподдержки и обновлений прошивок. Впрочем, давайте по-порядку...



Роман Стрельцов, руководитель компании «Навиком». Мы ходили за ним с диктофоном: похоже, Роман знает об IP-видеонаблюдении всё.

На заре «IP-революции» отраслевые эксперты несколько перегнули палку с прогнозами: мол, скоро аналоговые камеры уйдут в прошлое. А видеореги­страторы вообще перестанут существовать, растворившись в «вычислительном облаке» анонимных сетевых серверов. Отпугнув всеми этими «васюками» рядовых потребителей, но заинтересовав крупные бренды производителей охранных видеосистем, идея NVR — сетевого видеореги­стратора — воплотилась в ряде откровенно дорогих аппаратно-программных решений для относительно крупных объектов.

Прошло несколько лет. Активность восточных производителей IP-оборудования привела к падению цен на сетевые камеры. Появилась и устойчивая потребность в устройствах записи. А вслед за ней и масса low-end решений — разнообразнейший софт, зачастую слепленный «на коленке». Айтишники плевались на корявые интерфейсы и трудности интеграции, но процесс внедрения затормозился не этим. В игру вступил «человеческий фактор». Охранная отрасль на момент объявления «сетевой революции» уже успела сформироваться и обрести собственными традициями. Водрузите перед опытным охранником старого поколения компьютерный монитор и коврик с мышкой. Уверены, что сможете объяснить ему, что эти новомодные игрушки лучше и полезнее, чем привычные панели, джойстики и кнопки управления DVR? В результате взаимное раздражение служб охраны и отделов IT нарастало. А вместо модной конвергенции физической и логической безопасности запахло серьезным конфликтом.

Модель переходного периода

Разработчики охранных IP-оборудования оказались перед выбором: на кого делать ставку — на инсталляторов традиционных систем или на сетевых интеграторов? Большинство сделало выбор в пользу IT. Поскольку пресса устами экспертов по-прежнему обещала быструю и неминуемую «виртуализацию» физической охраны. Сетевые видеореги­страторы не явились исключением. Все без исключения модели аппаратных NVR — от супердорогих брендовых до самых скромных — представляли собой примерно одно и то же. Типичная модель представляла собой металлический ящик с разъемами для подключения сетевых устройств, локальных накопителей и питающего напряжения. Органов управления на ящике практически не было. Предполагалось, что в одной сети с устройством име-

ется как минимум один клиентский ПК, с которого можно вести мониторинг, осуществлять доступ к архивам и управление системой. Подключения монитора к NVR для обеспечения локального просмотра также не предусматривалось.

«Для многих переход на сетевые технологии был и остается чем-то непонятным, — говорит Роман Стрельцов, генеральный директор московской компании «Навиком». — Да, IP-видеонаблюдение вошло в моду — точнее, разговоры о нем. Однако, как только клиент узнаёт, что IP-видеореги­стратором называется железка за пять тысяч евро, которая должна стоять где-то в чулане, а монитор к ней никак не подключить, у него возникает определенный дискомфорт. Который очень часто выливается в принятие решения не в пользу IP-технологий. Мы поставили перед собой цель создания сетевого видеореги­стратора, который был бы функционально и внешне неотличим от обычного DVR».

Действительно, компания «Навиком» выбрала альтернативный путь, ориентируя свой продукт, с одной стороны, на инсталляторов охранных рынков, а с другой — на сегмент систем видеонаблюдения среднего масштаба. Именно тот, в котором преобладают аппаратные NVR: в мелких и крупных системах, по оценкам отраслевых экспертов, выгоднее применять сетевые регистраторы на базе ПК. Следствием идеи собственного сетевого видеореги­стратора в 2007 году стало появление в штате компании отдела исследований и разработки. Два года интенсивной работы привели к появлению линейки продуктов под выразительным названием SimpleIP.

Так ли прост SimpleIP?

Смысл фирменного названия видеореги­стратора — в максимальном упрощении перехода пользователей на IP-технологии. «Навиком» — многопрофильная компания, сосредоточившая под одной крышей поставки оборудования и софта для IP-видеонаблюдения ведущих мировых производителей, но при этом имеющая собственное производство, а также разработку. Восьмилетний стаж бизнес-активности в секторе сетевых систем позволил рассмотреть процесс перехода на IP во всевозможных ракурсах. В компании хорошо знают не только технологические тонкости, но и отношение потребителей к «IP-революции». Это и позволило безошибочно определить недостающее звено в рыночном предложении — и первыми в отрасли создать NVR с возможностью локального контроля в форм-факторе DVR.



SimpleIP в процессе сборки. Надеемся, что фотограф не помешал монтажнику

Основные особенности всех моделей линейки — фиксированный набор функций, размещение в традиционном «настольном» корпусе, возможность подключения монитора к встроенному порту VGA. Конструктивно приборы выполняются на базе стандартных материнских плат, а в качестве силового диска используется полупроводниковый DOM-накопитель. ОС реального времени (одна из разновидностей Linux), на базе которой работает управляющее программное обеспечение, исключает «глюки» и вероятность поражения прибора вирусным и вредоносным ПО.

В настоящий момент функциональность приборов позволяет осуществлять локальную запись на встроенные и подключаемые по шине USB накопители. Удаленное хранение поддерживается на аппаратном уровне, а открыть эту возможность пользователям устройств SimpleIP планируется в следующих версиях прошивок, которые последуют весной/летом этого года. Сейчас идет тестирование этой и ряда других дополнительных возможностей. Следовать девизу «Только проверенные решения» не всегда просто. Однако отступать от этого принципа в «Навикоме» не намерены.

В космос не летает, бутылки не открывает

Фирменный слоган линейки гласит: «Ничего лишнего!» Профессиональная техника, в отличие от бытовой, как правило, приобретает под конкретные задачи. И потому, чтобы заинтересовать потенциального покупателя, здесь не принято искусственно раздвигать возможности и раздвигать границы применения. SimpleIP выполняет все, что заявлено в своде технических характеристик. Поэтому соотношение цена/возможности здесь определяется достаточно просто. В частности, в сопоставлении с традиционными DVR, в качестве замены которых и позиционированы сетевые регистраторы SimpleIP.

Ставка на максимальную простоту такой замены должна обеспечить плавность перевода клиентских систем на IP. По убеждению Романа Стрельцова, всё должно происходить так: «Пользователь распаковал прибор, установил на удобное место, подключил питание, сеть и монитор. А затем просто нажал кнопку «Power». Аппарат сам загружается, автоматически настраивается и выводит на монитор картинку с камер. После такой процедуры любому пользователю становится ясно, что

SimpleIP: вопросы по существу

SN: Ваш NVR производится из компонентов, созданных контрагентами и поставщиками готовых решений. Так и было задумано?

Навиком: SimpleIP — это по большому счету идея, воплощенная в техническом виде. Мы не сами произвели материнскую плату и корпус. Идея в том, чтобы собрать необходимые ресурсы и компоненты в единое целое и получить желаемый результат. А собственно производство заключается в концентрации комплектующих, сборке готовых изделий и их тестировании.

SN: Из чего вы исходили при разработке техзадания на создание софта?

Навиком: Мы взяли самые привлекательные функции из интерфейсов DVR и PC-based, собрали их в систему и оформили документально. Плюс дополнительные требования — софт должен работать под управлением ОС реального времени и размещаться на твердотельном накопителе.

SN: Что в SimpleIP является наиболее критичным элементом с точки зрения производительности прибора?

Навиком: Прежде всего пропускная способность сети, в которой он работает.

SN: А в самом аппарате?

Навиком: Процессор. Для IP-регистраторов это типично и ожидаемо, поэтому мы использовали процессор с некоторым запасом по мощности. Для просмотра видеопотока необходимо распаковать, что требует дополнительных затрат вычислительных ресурсов.

SN: То есть, возможность локального просмотра и управления является слабым местом прибора?!

Навиком: Скорее, наоборот. Это уникальная особенность SimpleIP. А процессор мы оптимизировали строго под заявленную производительность. В форм-фактор обычного DVR никак не вписать мощный четырехъядерный процессор. Этот путь ведет к дорогостоящему серверу в 19-дюймовой стойке.

SN: Получается, что ваш регистратор получен транс-

ничего сложного в IP-видеонаблюдении нет».

«Мы стремимся привлечь к линейке внимание потенциальных заказчиков тремя основными аргументами, — продолжает генеральный директор компании «Навиком». — Это новая категория, в которую попадают наши NVR, традиционный форм-фактор, в котором они выполнены, и пользовательский интерфейс регистратора, перенесенный со ставших обычными аппаратных видеореги­страторов. Внедрение и работа с прибором не требуют специальных знаний и обращения к «вечному занятым» системным администраторам».

Отдельно отметим, что ряд функций приборов SimpleIP все же выходит за рамки обычного набора, характерного для аналого-цифровых DVR. Например, устройства оснащены системой автоматического поиска камер в сети, позволяющей подключить и вывести на монитор изображения со всех доступных камер. Однако процедура эта ничуть не «грузит» пользователя.

Взгляд сверху с отверткой в руке

SN: Материнская плата, винчестер, flash-диск... Судя по компонентам, изделия имеют открытую архитектуру?

Навиком: Нет, это закрытое решение. Готовое к работе, протестированное и имеющее определенные характеристики производительности. При желании, конечно, можно и поэкспериментировать... Сердце прибора — твердотельный загрузочный диск, на котором находится ядро ОС реального времени и управляющий софт. А все остальное — стандартные комплектующие, подобранные из соображений оптимизации.

SN: Российский продукт, а начинка — сплошь импорт?

Навиком: Такова реальность. В отечественных DVR комплектующие примерно такие же и того же происхождения. Только вместо материнской платы — расширенная плата видеоввода с не слишком быстрым процессором. В SimpleIP наличие видеоввода требует процессора помощнее; соответственно, применяется и материнская плата формата mini-ATX. В нашей стране такие компоненты не производятся.



Сетевой видеореги­стратор SimpleIP в лаборатории Security News. Вернем крышку на место и приступим к редакционному тестированию.

SN: То есть, материнскую плату для вашего NVR можно свободно приобрести у поставщика стандартных комплектующих?

Навиком: По идее да, хотя именно те платы, которые мы используем, не слишком широко распространены. Но при желании найти их не проблема, поскольку производители широко известны — например, ASUS. Вопрос в том, чтобы плата была совместима с DOM-накопителем. Но эту проблему решить куда проще, чем отремонтировать обычный DVR. Который при аварии материнской платы целиком летит в мусорный контейнер.

SN: То есть, список совместимых плат вы не держите в тайне от пользователя?

Навиком: Достаточно вскрыть прибор, чтобы понять по

формацией сетевого видеореги­стратора на базе ПК?

Навиком: Да, это своеобразный гибрид, но он уже не относится к категории PC-based.

SN: Представьте себе ситуацию: вторгается на охраняемый объект хорошо подготовленный злоумышленник и делает свое грязное дело. А потом ищет штуку, похожую на видеореги­стратор, чтобы ее изъять и тем самым уничтожить улики. Если это будет стандартный NVR, непохожий внешне на видеореги­стратор — вероятность того, что прибор обнаружат, будет намного меньше.

Навиком: Возможно, это так. Однако общая стоимость владения и обслуживания у стандартных NVR намного выше. Клиенты уже научились учитывать не только первоначальные затраты. И многие обеспечивают безопасность административными мерами — например, чтобы добраться до регистрирующего устройства, злоумышленнику придется нейтрализовать дюжину охранников. Устройство-то сетевое, и потому его возможно разместить в любой точке локальной сети учреждения. Почему бы тогда не выбрать место, наиболее защищенное физически?

SN: В каком направлении будет развиваться линейка в будущем?

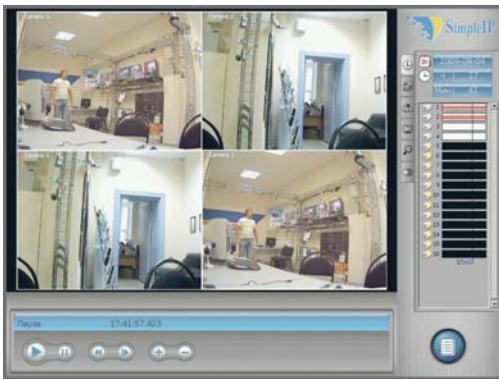
Навиком: Мы будем наращивать количество каналов. Форм-фактор позволяет работать с 32-мя. Весной введем возможность удаленного и распределенного хранения данных.

SN: А как обстоит дело с интеграцией?

Навиком: Сейчас идет работа над интеграцией с рядом популярных моделей POS-терминалов.

SN: Насколько ПО на DOM-диске защищено? У нас же, сами понимаете, «найдутся умильцы»...

Навиком: Это мы учли: программное обеспечение жестко привязано к аппаратной части — в частности, к уникальному идентификатору DOM-диска. А чтобы нелегально скопировать образ загрузочного диска, злоумышленнику придется затратить немало средств. Примерно столько же, сколько будет стоить разработка нового софта.



Скриншот пользовательского интерфейса SimpleIP. Действительно, выглядит весьма традиционно

SN: То есть, по сути, этот видеореги­стратор — отчасти на базе ПК?

Навиком: Получается, так. Функционально и по внешнему виду это — чисто аппаратное решение. Но в конструктивном исполнении использованы элементы, типичные для PC-based.

Стратегия и азарт

Судьба решения SimpleIP достаточно показательна. В отличие от плетущихся в хвосте прогресса соседей из Поднебесной, постоянно держащих нос по ветру, соотечественники разыграли классическую партию — почти по учебнику. Проанализировали собственный и отраслевой опыт продаж, посмотрелись к рынку, нашли нишу, сформировали требования к продукту, оптимизировали затраты, заказали компоненты, собрали продукт и вывели на рынок. И на сегодняшний момент — опередили всех.

Ничего сверхъестественного. Все просто и буднично. Идея развивается, находит собственное русло. Срисовывать у соседа неинтересно, это игра для слабаков. «Навиком» — игрок сильный, увлеченный, и, несмотря на несколько лукавые слоганы, далеко не такой простой, каким кажется. А большая игра, судя по всему, уже началась. И отдельно взятая линейка NVR — лишь танковый корпус на глобальном ТВД.

«В феврале-марте в эту нишу уже ринутся «восточные товарищи». В массовом порядке, поскольку это явный прорыв на IP-фронте. Мы в компании «Навиком» увидели эту перспективу чуть раньше остальных, — прогнозирует Роман Стрельцов. — И, веря в потенциал продукта, не стремимся как можно скорее на нем заработать сегодня. Мы спокойно и сполна заработаем завтра. Параллельно изучая то, что будет востребовано послезавтра. Этой стратегией компания придерживается с самого своего основания.»

Мы снабдили наш материал заголовком, похожим на рекламный. Однако выдержать классическую рекламную интригу, похоже, не удалось. Эмоции помешали. Редкий момент, захватывающий: наши лидируют в счете. Не помешала бы поддержка на трибунах. Поаплодируйте, пожалуйста, коллеги.

Security News ■

ООО «Навиком»

Тел: +7 (495) 921-3860

E-mail: info@navikom.ru

Web: www.navikom.ru, www.simip.ru

Адрес: Москва, ул. Правды, д. 21, стр.1, офис 3

SimpleIP: доступ открывается в феврале

Восьмиканальный образец видеореги­стратора уже поступил в тестовую лабораторию Security News. Пока ведутся плановые испытания прибора, а публичный доступ к NVR по сети планируется открыть в середине февраля. Напоминаем, что подключение пользователей к устройству осуществляется через конвертер KVM IP, позволяющий оперировать встроенными меню при помощи мыши и выводить изображение на экран вашего монитора. Возможно и подключение к регистратору через клиентское ПО (под Windows). Зарегистрированные пользователи тестовой странички смогут «оторваться по полной» с настройками прибора и подключить к SimpleIP свои собственные сетевые камеры. Остальным придется довольствоваться уличными веб-камами из европейских столиц. Никаких ограничений по времени тестирования и объемам трафика не предусматривается.

Адрес нашего стенда для онлайн-тестирования в сети Интернет: <http://www.secnews.ru/test/>. Будем рады вашему визиту!

Arecont Vision: малоразмерные мегапиксельные

Новая линейка мегапиксельных камер Compact с компрессией MJPEG

Компания Arecont Vision, технологический лидер мировой отрасли безопасности в области мегапиксельных технологий, по окончании новогодних каникул сообщила о начале производства и продаж новой серии MJPEG-камер, включающей модели с разрешением 1,3; 2; 3 и 5 мегапикселей.

Цель внедрения в актуальную линейку этих камер на базе КМОП-матриц двойка: с одной стороны, инженеры компании постарались обойти технические ограничения на пути снижения цены MJPEG-камер, а с другой — потребовалось обеспечить конструктивную возможность встраивания мегапиксельных камер в защищающие их от воздействия окружающей среды кожухи. При сокращении занимаемого камерой объема примерно вдвое, а веса — на треть, технически каждая из камер идентична соответствующей полноразмерной, обеспечивая такое же качество изображения, частоту кадров, функции обработки изображений и пр. Конструктивные решения камер полностью обновлены, что позволило существенно снизить их цену при сохранении производительности.

Разрешение камер может устанавливаться по желанию пользователя, равно как и параметры яркости, цве-

товой насыщенности, гамма-коррекции, четкости и оттенка; имеются также встроенный детектор движения и возможность разбиения поля кадра на 64 зоны. Камера идеально вписывается в ограниченное пространство гермокожухов, где важен каждый миллиметр габаритов.

Вся линейка компактных MJPEG-камер компании Arecont Vision оснащена возможностью подачи электропитания по кабелям Ethernet (Power over Ethernet, PoE) — таким образом, при их использовании отпадает необходимость в применении отдельного источника питания.

«Мы поставили перед собой цель создать камеру, которая по показателям производительности была бы идентичной, а по функциональности приближалась бы к моделям нашей актуальной линейки MJPEG-камер — MegaVideo, но при этом соответствовала либо уступала бы по цене камерам с разрешением VGA. Это позволит нам гарантировать, что клиенты, осуществляющие свои проекты в условиях ограниченного финансирования, сделают выбор в пользу мегапиксельных камер. В итоге камеры новой серии имеют столь же высокое качество изображения, параметры чувствительности при съемке в условиях недостаточной освещенности и частоту кадров, что и остальные наши продукты, уже завоевавшие популярность на рынке, — характеризует новинку гене-

ральный директор компании Arecont Vision LLC. — Новое предложение явилось дальнейшим расширением и без того наиболее обширной линейки мегапиксельных продуктов в мировой отрасли безопасности.»

1,3-мегапиксельные модели новой серии (AV1310 — цветная и AV1310DN — «день/ночь»), а также 2-мегапиксельные компактные MJPEG-камеры (AV2110 и AV2110DN)

В ходе обработки поступившего к нам из головного офиса компании Arecont Vision пресс-релиза о выходе новой линейки компактных камер у редакции Security News возник ряд вопросов по существу. На них любезно согласился ответить Алексей Анатольевич Торубаров — генеральный директор ЗАО «Аре-конт Вижн», эксклюзивного представителя компании Arecont Vision в России и странах СНГ.

Security News: Чем вызвано сохранение интереса российских клиентов к MJPEG-камерам? Ведь известно, что они дают существенно Большую нагрузку на пропускную способность сети, чем камеры на базе H.264...

А.Торубаров: Анализ итогов продаж в ушедшем году показал, что у нас 60 процентов российских продаж приходится именно на эти камеры. MJPEG-камеры Arecont Vision интегрированы в программное обеспечение большинства отечественных разработчиков, чего пока еще нельзя сказать о линейках, поддерживающих кодек H.264. Выбор ПО под новый кодек пока еще невелик, формат лишь набирает обороты.

SN: Чем конкретно обоснованы требования к снижению габаритов камер? За счет чего была достигнута минимизация?

А.Т.: Помимо того, что упомянуто в пресс-релизе, в последнее время наметилась тенденция к вписыванию камер видеонаблюдения в общий контекст дизайна зданий и сооружений. Использование декоративных кожухов несколько снижает качество изображения: сказывается кривизна поверхности купола; на мегапиксельных камерах это становится заметным. В инсталляциях, критичных к качеству картинки, новые камеры могут использоваться без кожухов вообще.

Габариты же удалось уменьшить за счет того, что аппаратная часть компактных камер размещена не на двух платах, как у камер полноразмерной линейки, а на одной. Это же позволило и снизить себестоимость примерно на четверть — соответственно, отразится это снижение и на ценах.

SN: Не уступают ли компактные модели полноразмерным по функциональности? Если да — то чем пришлось пожертвовать?

А.Т.: Функционально компактные модели совер-

побили ценовой рекорд в категории брендовых полнофункциональных мегапиксельных камер: мировые продажи их уже успешно стартовали, а в России они начнутся с весны 2010 года. Трехмегапиксельные камеры AV3110 и AV3110DN, а также 5-мегапиксельные AV5110 и AV5110DN станут доступными для зарубежных клиентов в феврале текущего года. ■

шенно идентичны полноразмерным. Единственным отличием является внешний вид изделий. Однако необходимо отметить, что в линейке компактных камер не будет модификаций с автоматической диафрагмой (AI).

SN: Соответствуют ли новые камеры спецификациям Альянса PSIA?

А.Т.: Да, как и все предыдущие модели. Компания Arecont Vision является активным участником Альянса PSIA и полностью поддерживает все усилия этой организации, направленные на формирование индустриального стандарта сетевого оборудования для видеонаблюдения.

SN: Когда намечен старт продаж компактных камер Arecont Vision на территории Российской Федерации?

А.Т.: Мы планируем приступить к продажам камер новой линейки уже в конце зимы — начале весны. Поскольку эти модели будут продаваться на 25-30 процентов дешевле, чем полноразмерные, российское представительство компании Arecont Vision имеет весьма обширные планы в отношении нового семейства мегапиксельных камер.

SN: Запланированы ли какие-либо публичные мероприятия по ознакомлению отраслевой общественности с новой линейкой?

А.Т.: Уже намечен ряд семинаров, которые будут проводиться в нашем шоуруме совместно с компаниями-производителями программного обеспечения — ISS, ITV, Domination и др. Наши специалисты постараются довести все тонкости работы с новыми камерами и до инсталляторов. Мы на постоянной основе проводим вводный курс по сетевым камерам Arecont Vision для инсталляторов-практиков. Информацию о календарных мероприятиях можно получить на нашем веб-сайте <http://www.arecontvision.ru/asp/seminary>.

ЗАО «Ареконт Вижн»

Тел: +7 (495) 649-0577

E-mail: info@arecontvision.ru

Web: www.arecontvision.ru

Адрес: Москва, ул.Молодоговардейская, д.58

ПУТИ К СОВЕРШЕНСТВУ

Наряду с расширением функциональных возможностей камер Arecont Vision, инженеры компании постоянно работают над усовершенствованием уже существующих моделей. Идет работа и над техническими характеристиками камер — например, динамическим диапазоном — и работа по улучшению конструктивного исполнения за счет применения новой элементной базы и новейших технологических разработок.

Серия камер Compact явилась результатом именно конструктивных усовершенствований. С

применением специально разработанных компонентов удалось существенно уменьшить размеры и, что немаловажно, стоимость одной из наиболее востребованных на рынке линеек компании — семейства мегапиксельных камер с MJPEG-компрессией. Эта серия, имеющая вдвое меньшие размеры и на треть меньший вес, чем аналогичные по техническим параметрам полноразмерные камеры, обеспечивает традиционно высокое качество изображения, уже ставшее привычным для пользователей оборудования компании Arecont Vision.

← ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С.1

База, раскиданная по большой территории. Видеонаблюдение на периметре, 64 камеры.

Так это же 64 линии надо проверять будет... В принципе, после первой же инсталляции этот прибор должен оккупиться с потрохами!

Да он отбивается по затратам времени! Столько приходится трахаться при прокладке — все же по старинке делают, на РКашке. Есть же приемо-передатчики, чтобы по витой паре, по «полёвке», передавать...

Ну, можно же и витую пару прозванивать...

Можно все прозванивать. Но они привыкли делать не на полевке, а на РК. А там самая большая бухта, которая у меня получалась — 218 погонных метров. Посчитай: 600 метров — это три, три с половиной бухты. Когда монтаж понизу ведешь, еще ладно. А если поверху? В некоторых местах, где скрутки с коробками ставятся, спайки делаем, никак не подлезешь. Бывает, подьемники приходится вызывать за бешеные деньги. Приехал, что-то неправильно сделал и не прозвонил, не убедился, что всё на сто процентов работает — всё, влетел. Вот мне бригадир и говорит: оставляй прибор — пока этот объект не доделаем, я его тебе не отдам.

А что директор сказал?

А что директор? Приехал, прибор ему показали, он спрашивает: ну что, помогает? Ему отвечают: ты не поймешь, ты же не лазишь. Тот монтажникам: а вам удобно? Да, удобно. Директор: ну, работайте. Я его спрашиваю: а купить не хочешь? Он отвечает: объект доделаем — куплю несколько штук. То есть, им пока в руки не всунешь, пока они сами не попробуют — бесполезно. Эти ребята при мне нашли две бухты, которые были пробиты внутри. РК 75-4-11, когда идет в бухте, то пробой со стороны никак не видно. А они сперва прозванивают каждую из бухт, потом в длину, и только после этого все раскладывается на месте. Сейчас эти парни через две недели закончат, я у них заберу, другим отдам.

В общем, я вижу, ты доволен.

Да всё супер, спасибо!



Первый опыт использования небольшой, но очень полезной коробочки

Кто-то заявляет об избавлении от непрофильной деятельности, а мы, наоборот, — расширяемся. Лаборатория тестового оборудования журнала Security Focus, стремясь максимально утилизировать уникальные компетенции своих сотрудников, осваивает новый для себя бизнес — разработку и производство специализированного аппаратного обеспечения. Первым таким продуктом стало несложное, но очень полезное в хозяйстве устройство — генератор тестовых аналоговых видеосигналов. В продажу эта первая наша полностью собственная разработка поступила в начале ноября.

Генератор TPG1000 Lite генерирует аналоговый видеосигнал стандарта PAL, содержащий эталонные изображения шести тестовых таблиц. Пять из них статические, одна — динамическая. Число «1000» в названии не взято «с потолка» — это максимальное горизонтальное разрешение генерируемого сигнала, выраженное в ТВЛ. В нашей «волшебной коробочке» не используются никакие «космические» технологии, но другого устройства с аналогичными параметрами на рынке видеонаблюдения пока просто нет.

Для чего это нужно?

Основное назначение нашего гаджета — проверка характеристик видеорегистраторов и линий передачи. Вы сможете не только устранить неисправность на объекте, но и провести много веселых минут, сравнивая заявленные характеристики регистраторов с действительными их способностями. Развлечься можно будет в офисе у поставщика или на любом отраслевом мероприятии. Как это сделать, подробно расписано в инструкции, прилагающейся к прибору.

Если быть кратким, то по тестовым таблицам можно определить действительное вертикальное и горизонтальное разрешение отображаемого изображения. Все ли поля записывает регистратор, или только четные или нечетные? Вот один из примеров применения этой функции — если при просмотре оцифрованного сигнала в области 576 ТВЛ мы видим белое либо черное поле, то видеорегистратор записывает только полукадры.

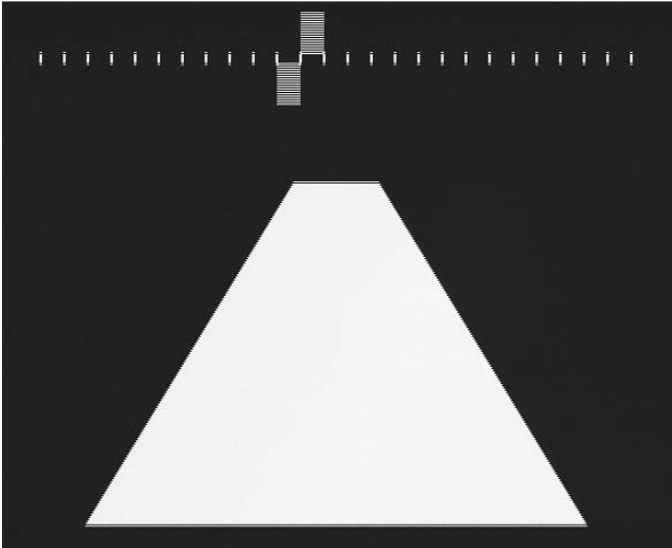
«Шахматная доска» позволяет оценить наличие геометрических искажений и контрастность переходов на границах, картинка с простым разделением экрана на два цвета поможет выявить кабельные наводки в сигнале, таблица градаций серого — определить линейность передаточной функции канала. Больше всего возможностей предоставляет динамическая таблица — в инструкции содержатся примеры характерных изображений, точно диагностирующих разные «болезни» регистратора: различные варианты неправильной стыковки полей, неравномерность оцифровки кадров и искажения потокового видеокодера.

Пользовательский интерфейс генератора не слишком «наворочен». Вообще он состоит, кхм... из одной кнопки и одного трехцветного светодиодного индикатора. При длинном нажатии на орган управления устройство или включается, или выключается (точнее, переходит в режим stand by). Переключение между тестовыми таблицами происходит с помощью кратковременного нажатия на кнопку; при этом индикатор последовательно подает оранжевый, зеленый и красный сигналы. Несложно, не так ли?

Производственные хроники

Прямо перед отгрузкой первой партии мы проводили финальную, предпродажную проверку работоспособности устройств. И тут нас ждал неприятный сюрприз, поставивший контракт под угрозу срыва. Случайно выяснилось, что при подключении источника питания — ну, то есть батарейки — устройство тут же начинает свою работу в активном режиме. На первый взгляд в этом нет ничего страшного: ну, включился прибор при замене батарейки, так его же можно выключить. Но беда в том, что наше устройство предполагается использовать «в поле». А при тряске контакт с батареей может быть непостоянным. Если бы не устранили недоработку, она бы приводила к периодическому самопроизвольному включению прибора в кармане. И к разрядке источника питания...

Надо было срочно принимать меры, в противном случае нам бы пришлось отзывать всю партию для перепрошивки. Перепрограммировать логику включения мы закончили за день до отправки покупателям. Но мы успели — теперь при подключении к источнику питания генераторы переходят в спящий режим, и плохой контакт больше не может привести к разрядке батареи. ■



Швейцарский нож для инсталлятора

Видеоскоп — программно-аппаратный комплекс для проверки и настройки трактов передачи видеосигнала прямо на объекте.

Признаёмся — мы фанаты всякого рода приборов и гаджетов, облегчающих жизнь инсталляторам и вообще техническим специалистам. Настоящий профессионал всегда должен быть вооружен до зубов. Иначе битва с техникой будет безнадежно проиграна. Прибор, работа которого описана ниже, недавно поступил к нам на тестирование вместе с прилагающимся к нему софтом. Подробные результаты испытаний будут опубликованы в электронном журнале Security Focus (раздел «Потребительские тесты» онлайн-версии <http://www.secfocus.ru/test/>). А на этой странице мы публикуем статью, которую нам прислал кандидат физико-математических наук Сергей Евгений Васильевич, заместитель директора по науке компании «Новые технологии».

Качество любой телевизионной системы и надежность ее работы определяют не только камеры, но и каналы видеотракта — кабель, согласующие устройства, устройства ввода видеосигнала. При настройке каждого канала часто возникают трудности, связанные с отсутствием у инсталлятора как специальной аппаратуры, так и профессиональных навыков.

Новое устройство, разработанное в ООО «Новые Технологии», получило название «Видеоскоп CVS-VS». Это программно-аппаратный комплекс, который позволяет качественно настраивать видеоканалы, подключаемые к системам CVS, без дорогостоящей измерительной аппаратуры, даже при отсутствии навыков у инсталлятора. Более того, видеоскоп CVS-VS дает возможность оценить качество используемого кабеля и применяемых согласующих устройств — усилителей, корректоров, приемников-передатчиков видеосигнала по витой паре и т.д.

Рассмотрим все звенья видеотракта, оказывающие влияние на разрешение системы.

Камера

Камера с матрицей 576 строк имеет теоретическое разрешение по вертикали 576 ТВЛ (с уменьшением модуляционной характеристики до 0). Практическое же разрешение по вертикали будет меньшим: $576 \times 0,7 = 403$ ТВЛ (при уменьшении модуляционной характеристики на 403 ТВЛ не более 6 дБ, т.е. в два раза).

Чтобы определить теоретическое разрешение камеры по горизонтали (с уменьшением модуляционной характеристики до 0), необходимо число активных пикселей в строке умножить на 0,75, т.е. привести его к вертикальному размеру (т.к. теоретическое разрешение по горизонтали равно количеству пикселей, укладываемых в вертикальный размер изображения). Практическое же разрешение по горизонтали, как и по вертикали, будет меньшим. Так, для камеры, имеющей в строке 768 пикселей, оно составит: $768 \times 0,75 \times 0,7 = 403$ ТВЛ (при уменьшении модуляционной характеристики на 403 ТВЛ не более 6 дБ, т.е. в два раза).

Этот факт является очевидным, так как при квадратном пикселе (для матрицы 768 x 576) разрешение по горизонтали не может превышать разрешение по вертикали.

Несмотря на то, что теоретическое разрешение не может превышать 576 ТВЛ (для матрицы 768 x 576 пикселей, при полном подавлении модуляционной характеристики), многие производители камер приводят, исключительно в рекламных целях, явно завышенные значения, например, 560 ТВЛ с подавлением модуляционной характеристики до 20 дБ (т.е. в 10 раз) и даже 600 ТВЛ. Амплитудно-частотные характеристики (АЧХ) камер часто приводятся до уровня модуляции 10%. При этом амплитуда видеосигнала на предельном разрешении может изменяться от 10% до 90%.

Часто в камерах на высоких частотах устанавливается избыточный подъем характеристики, что, в свою очередь, является причиной появления муара на изображении. Это оказывает нежелательное влияние на органы зрения и приводит к быстрой утомляемости оператора. Именно по этой причине на входах устройств видеоввода обычно устанавливают специальный фильтр (так называемый Antialiasing Filter), который подавляет в спектре видеосигнала высокочастотные шумы и все «вредные» частоты выше 6 МГц. В результате изображение немного улучшается.

Вывод:

- 1) Разрешение, близкое к 560 ТВЛ, для камеры с матрицей 768 x 576 пикселей можно получить лишь при тщательном рассмотрении статического изображения измерительной таблицы на аналоговом мониторе высокого разрешения.
- 2) В реальной жизни разрешение изображения существенно ниже, даже для статических объектов.
- 3) Разрешение изображения подвижных объектов еще ниже, т.к. во многом определяется их скоростью и временем экспозиции, но это тема отдельного разговора.

Устройство видеоввода

Любое устройство видеоввода имеет определенное количество оцифровок по строке (пикселей), а значит,

имеет собственное разрешение.

Теоретическое разрешение устройства видеоввода по горизонтали, как и для камер, определяется количеством пикселей, приходящихся на вертикальный размер изображения, т.е. количество пикселей в строке необходимо умножить на 0,75. Разрешения устройств видеоввода при различных количествах оцифровок в строке таковы:

640 x 0,75 = 480 ТВЛ,
702 x 0,75 = 526 ТВЛ,
768 x 0,75 = 576 ТВЛ,
896 x 0,75 = 672 ТВЛ (только в системах CVS!)

На практике разрешение по уровню модуляции не менее 6 дБ отличается от теоретического разрешения на множитель 0,7:

640 x 0,75 x 0,7 = 336 ТВЛ,
702 x 0,75 x 0,7 = 368 ТВЛ,
768 x 0,75 x 0,7 = 403 ТВЛ,
896 x 0,75 x 0,7 = 470 ТВЛ (только в системах CVS!)

Разрешение по вертикали равно количеству строк, т.е. 576 ТВЛ, а результирующее разрешение по вертикали определяется только разрешением камеры.

Общее разрешение трактов оцифровки определяется АЧХ камеры и АЧХ устройства видеоввода. Расчеты показывают, что при суммарном уменьшении модуляционной характеристики до 10% разрешение для камеры с 768 пикселями в строке и устройства видеоввода с 768 пикселями в строке не превышает 450 ТВЛ. (Соответственно, 416 ТВЛ для устройства видеоввода с 702 пикселями в строке и 530 ТВЛ для устройства видеоввода с 896 пикселями в строке).

Видеоканал

Для того чтобы реализовывались все достоинства камеры и устройства видеоввода, видеоканал должен обеспечить в пределах 6,25 МГц (500 ТВЛ) практически линейную АЧХ. Более того, частоты выше 6,25 МГц, приводящие к появлению муара на изображении, следует подавлять.

Видеоскоп CVS-VS измеряет АЧХ именно в этом диапазоне, т.е. до 500 ТВЛ.

Для решения практической задачи «обнаружения объекта» в области высоких частот АЧХ может иметь «завал» до 6 дБ (т.е. в 2 раза), а для «качественной идентификации объекта» такой «завал» должен быть не более 3 дБ (в 1,41 раза).

При передаче по кабелю видеосигнал ослабляется как на низких частотах (из-за активного сопротивления кабеля), так и на высоких частотах (из-за емкости кабеля), что приводит к уменьшению контраста и четкости изображения. Например, сопротивление кабеля РК-75-3.7-36Ф на низких частотах составляет 6 Ом на 100 м, а кабеля RG-59 со стальной центральной жилой — 18 Ом на 100 м. Витая пара ТППэп 5x2x0,5 имеет сопротивление 18 Ом на 100 метров, а UTP level 5 — 20 Ом на 100 м.

Сопротивление и потери на высокой частоте, например, на частоте цветовой поднесущей 4,43 МГц, для коаксиального кабеля и витой пары также различны. Так, потери в кабеле РК-75-3.7-36Ф составляют 1,7 дБ на 100 м, в RG-59 — 2,7 дБ на 100 м, в ТППэп — 4 дБ на 100 м, в UTP level 5 — 5 дБ на 100 м.

Для устойчивой работы устройства видеоввода требуется номинальная амплитуда синхроимпульсов, которая составляет величину 0,3 В, и форма импульса, близкая к прямоугольной. Дифференциальные выбросы, которые могут привести к срыву синхронизации, не должны превышать 0,1 В.

Расчеты и измерения на видеоскопе показывают, что для устойчивой работы системы (рекомендуемая амплитуда синхроимпульса больше 0,26 В) и решения задачи «обнаружения объектов» максимальная длина кабеля РК-75-3.7-36Ф составляет 300 метров, кабеля RG-59 — 150 метров. При этом для решения задачи «идентификации объектов» длина кабеля РК-75-3.7-36Ф не должна превышать 150 м, кабеля RG-59 — 100 м. Большие длины требуют применения усилителей-корректоров.

В настройках систем CVS имеется корректор «Четкость», который позволяет дополнительно увеличить длину кабеля: идентификация будет возможна при длине кабеля до 300 м для РК-75-3.7-36Ф или до 150 м для RG-59.

На экране компьютерного монитора видеоскоп CVS-VS предоставляет полную информацию о видеосигнале — о его амплитудных и частотных свойствах, о форме импульса. На рисунке 1 показана осциллограмма синхроимпульса после прохождения кабеля RG-59 длиной 300 м. Изме-

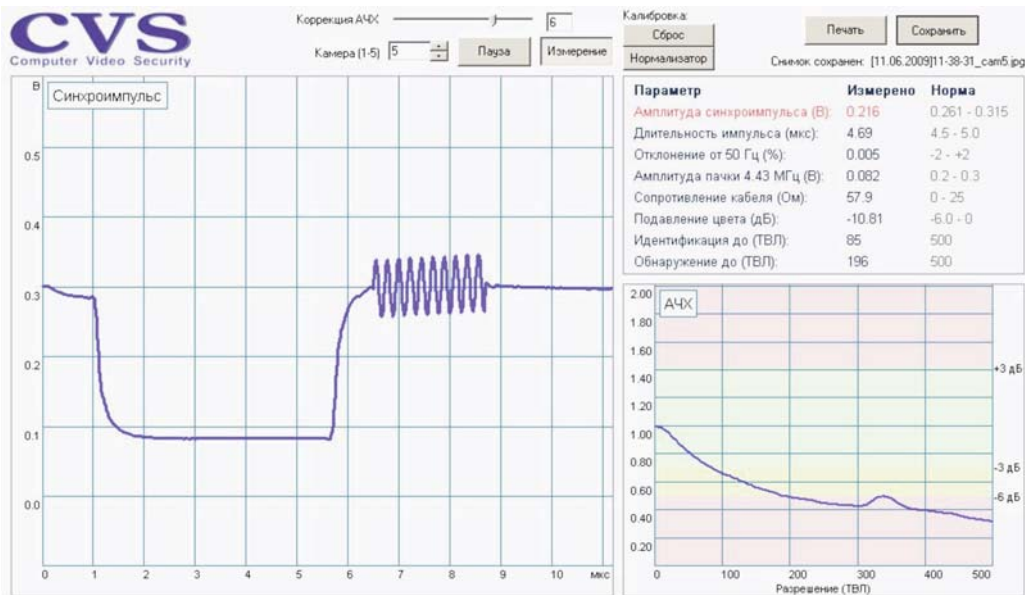


Рис. 1. Осциллограмма синхроимпульса и АЧХ на кабеле RG-59 длиной 300 м

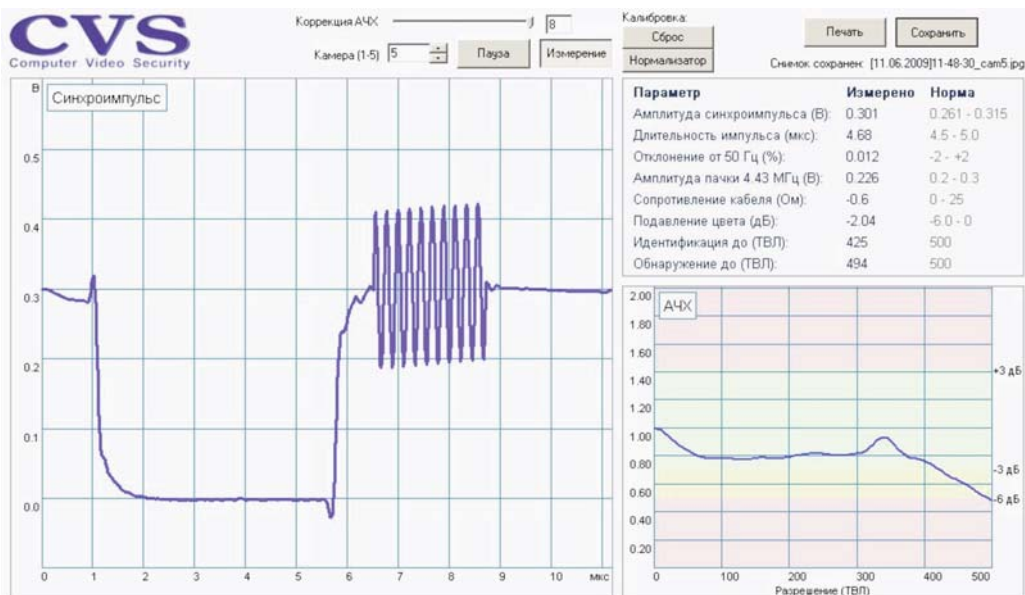


Рис. 2. Осциллограмма синхроимпульса и АЧХ на кабеле RG-59 длиной 300 м после коррекции по амплитуде и частоте

ренные параметры показывают, что значение амплитуды импульса находится на грани допустимого (требуется усиление в 1,4 раза), а цвет подавлен более чем в 3 раза (т.е. более, чем на 9 дБ). Такое подключение допустимо только для камер низкого качества, при невысоких требованиях к устойчивой работе системы. Имеющийся в системах CVS корректор «Четкость» позволяет компенсировать эти потери. Установка данного параметра в положение «четкость 7» дает подъем АЧХ на 400 ТВЛ до 3 дБ, а в положение «четкость 8» — до 6 дБ.

На рисунке 1 видно, что для получения рекомендуемой АЧХ (зеленая область) желательна дополнительная коррекция видеосигнала в области высоких частот +3 дБ.

Сопротивление кабеля представляет собой некую эффективную величину, поэтому если в цепи видеосигнала имеется усилитель, которым можно компенсировать потери на сопротивлении кабеля, то эффективное сопротивление может и должно быть равным нулю.

чае несоответствия требуемых характеристик замените кабель или согласующие устройства.

3. После завершения монтажа еще раз проверьте и настройте все видеотракты.

4. Сохраните файлы или распечатки из программы видеоскопа CVS-VS на каждый видеоканал.

Выполнение данных рекомендаций позволит вам избежать неоправданных затрат на перекладку кабеля и на замену неправильно подобранных устройств согласования, упростит процесс устранения неисправностей и даст богатый опыт для будущих проектов.

Приобрести видеоскоп CVS-VS вы можете в веб-магазине нашего журнала Security Focus по адресу в сети Интернет <http://www.secfocus.ru/shop/testing/>. Мы позволили себе несколько расширить комплект поставки, и совместно с прибором и ПО наши покупатели получают также PCI-плату видеоввода на АЦП Conexant Fusion 878A. Отзывы о приборе — строго по-

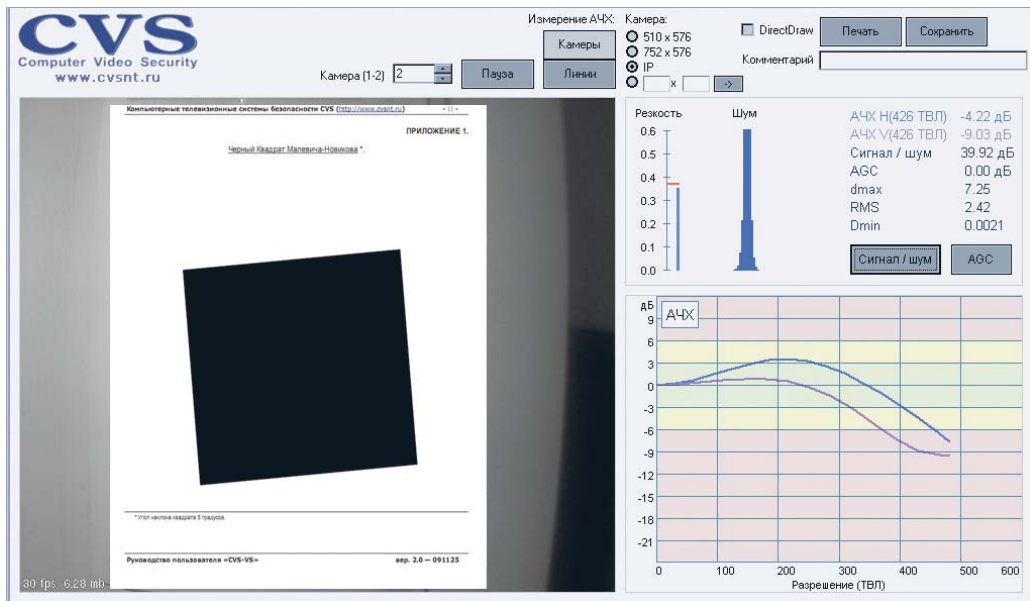


Рис.3. Измерение вертикального и горизонтального разрешения камеры

На рисунке 2 показана скомпенсированная системным корректором (параметр «четкость 8») характеристика с включенным регулируемым усилителем или нормализатором (нормализатор измеряет амплитуду синхроимпульсов в пределах 0,15-0,6 В и автоматически приводит уровень видеосигнала к стандартному значению: амплитуда синхроимпульса — 0,3 В, размах видеосигнала — 1 В). К таким видеоканалам могут быть подключены камеры с разрешением до 400-500 ТВЛ.

Рекомендации

1. Используйте кабель и согласующие устройства, характеристики которых вам известны.
2. Прежде чем приступить к монтажу системы, проверьте с помощью видеоскопа характеристики кабеля предполагаемой длины и согласующих устройств. В слу-

ложительные. Однако, по мнению специалистов, проводящих редакционное тестирование, было бы полезным выпустить модификацию видеоскопа в виде USB-устройства, которое могло бы подключаться к ноутбуку. Это позволит проводить весь комплекс измерений в мобильных условиях практически на любом объекте. Разработчики уже в курсе и обещают учесть наши пожелания. Надеемся, что мобильная версия комплекса не заставит себя долго ждать.

Когда версталась эта страница, нам стало известно, что производитель добавил в свой программно-аппаратный комплекс средства измерения характеристик комплекта «объектив+камера» (Рис. 3) — вертикального и горизонтального разрешения, отношения сигнал/шум и некоторых других параметров. А цена изделия — осталась прежней! ■

Правда о «Безопасном городе»

Разбор полетов — из первых рук, подробно и без тайного умысла

← ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С.1

Единственной структурой, которая решилась выделить какое-то финансирование, были коммунальщики. Естественно, кто платит, тот и заказывает музыку: задачи коммунальщиков получили высший приоритет. Это предупреждение вандализма, взлома дверей в подъезды, контроль графика и качества работы дворников, состояния придомовой территории и пр. Обеспечение безопасности изначально предполагалось как сопутствующая опция, способная заинтересовать вневедомственную охрану и ГУВД: мол, наверняка им будет интересна возможность отследить, откуда взялся труп под какой-нибудь скамейкой, и финансирование под это найдут.

Появились первые объекты, и началась череда «экскурсий». Гостей старались приглашать как можно более высокого ранга. Милицейские должностные лица открещивались от рисков: все прекрасно, но средства выделить не можем и объекты на баланс взять тоже, но система такая, несомненно, нужна позарез. Журналистов заманивали, изыскивали сред-

ства на оплату публикаций. Финансирование нужно было позарез: аналогичных систем еще нигде не было, а просто так перенести локальные наработки на общегородской уровень было невозможно без серьезных усовершенствований системы, которые еще предстояло сделать. Точек входа в мэрию ни у кого не было, и мы шли на ощупь.

Соответственно, на тот момент у проекта не было никакого статуса. Да и проекта как такового не было, единую систему никто себе даже представить еще не мог. Локальные объекты имели емкость до 16-ти камер, и ни о каких единых требованиях к общегородской системе даже речи идти не могло. Скорее, это была некая инициатива, обеспечение рискованных инвестиций в расчете на то, что с ростом масштабов системы ее удастся превратить в нечто внятное.

От винта

Security News: Кто в муниципальной иерархии первым поддержал проект? Участвовали ли городские службы и силовые структуры в разработке ТЗ?

Удовлетворили ли заказчика показатели раскрываемости преступлений либо общего их количества, достигнутые в ходе опытной эксплуатации системы?

Д.Родионов: Ощущение того, что проект, наконец-то, родился, пришло в день подписания договора на создание локальной системы на 1000 камер в Тверском районе. Это уже можно было считать претензией на будущую общегородскую систему, и проект на глазах стал набирать вес. Сергей Львович Байдаков, в то время заместитель префекта ЦАО, передал нам мнение руководства: локальные системы на 16, 30, даже 50 камер — это капля в море. Реально способна себя проявить лишь система, которая охватывала бы минимальную структурную единицу города, по которой выводится статистика — то есть район. По динамике показателей района можно будет судить и об эффективности системы — правонарушения, случаи хулиганства и вандализма, отношение жителей к самому факту наблюдения и пр. И руководство района пошло на риск. На создание такой системы, по нашим расчетам, должно было уйти свыше 30 миллионов рублей. Нам выделили лишь 2/3 необходимого финансирования — все, что было возможно на тот момент. Осрамиться было нельзя: второго такого шанса не ожидалось.

Однако мы были неплохо подкованы по техниче-

ской части, проработали и вполне работоспособную структуру системы. Потому были уверены в успехе и сумели правильно всё преподнести заказчиком. Хорошо, что удалось достичь понимания и доверия — я считаю Дегтева и Байдакова людьми порядочными и в высшей степени ответственными, и мнения своего не изменил. Свою роль сыграл и «пиар» — публиковалась информация в прессе. Соорудили даже видеоролик с хвалебным отзывом и фрагментами пресс-конференции руководителя московской вневедомственной охраны.

Приступили к проекту одновременно две организации — как я понимаю, это было политическое решение. Исполнителями стали компании «Домофон-Сервис» (совместно с «МосОТИС») и «Планир-Б» (совместно с «Мослифт»). Сотрудничество компаний «Планир-Б» и «Мослифт» было политически выгодным для обеих сторон. Территорию поделили, начали монтаж техники. Центральный пост достался компании «Планир-Б» — то есть, был спроектирован и реализован нами, а компания «Домофон-Сервис» просто разместила там свое оборудование. Поначалу мы использовали программу «Инспектор+», а «Домофон-сервис» — систему «Сова», но последняя с задачами не справлялась. Вносить в нее коррективы уже не оставалось времени, и в результате все было переведено на софт «Инспектор+».

Техническое задание на систему корректировалось нами в процессе — с того момента, когда стало ясно, что проект уже пошел. ТЗ потребовало тщательной проработки: средства затрачиваются большие, соответственно, проверки предполагались тщательные. Очень непросто оказалось выставить показатели, которые должны измениться в результате ввода системы в действие. Что это — рост раскрываемости преступлений или снижение их количества? Практика показала, что статистика преступности с началом функционирования системы ползет вверх. Тогда все были просто в шоке от этого.

Потом стало понятно, отчего статистика выросла. Раньше примерно половина преступлений оставалась в тени. Кому-то из потерпевших не нужна была огласка, кто-то просто не верил в эффективность работы милиции. С появлением видеонаблюдения из этой «теневого» половины процентов 30 выплывает наружу. Даже если на видео не удавалось различить лиц и номеров автомобилей злоумышленников, например, факт выноса вещей из подъезда и погрузки их в транспортное средство какой-то определенной марки стало легко установить. С такой информацией уже можно было оперативно работать. Однако возможность эта реально еще стала: информация о фактах правонарушений поступала в органы с опозданием. Ведь центр работал пока еще в тестовом режиме...

Пассажиры в панике

Security News: Как отреагировало население? Проводилась ли разъяснительная работа, какие-либо опросы? Были ли обращения граждан в центр мониторинга? В каких целях?

Д.Родионов: В ходе монтажа подъездных камер бригадами, как правило, в каждом доме один-два жильца проявляли интерес: что делается, кто будет наблюдать. Некоторых факт установки камер насторожил. Пару раз к нам обращались возмущенные жители: мол, это вмешательство в личную жизнь, зачем это вам знать, кто и когда к нам приходит и уходит, это вмешательство в личную жизнь. Вообще, об оповещении жильцов тогда не шло речи, не планировалось и опросов по этому поводу. Поскольку подъезд в многоквартирном доме — общественное место. Тем не менее, были заготовлены таблички с информацией о том, что ведется видеонаблюдение.

Граждане к камерам привыкли достаточно быстро, развели и место, где располагается центр мониторинга. С просьбами отдать архив обращались регулярно: у кого-то что-то пропало, поцарапали машину, ограбили квартиру и пр. Шли не только в милицию, но и к нам. Однако у нас было установлено правило: архив в частные руки не отдавать. Чаще всего шли человеку навстречу — давали просмотреть материалы на месте. Но на руки не выдавали — ссылались на то, что это возможно только по запросу милиции.

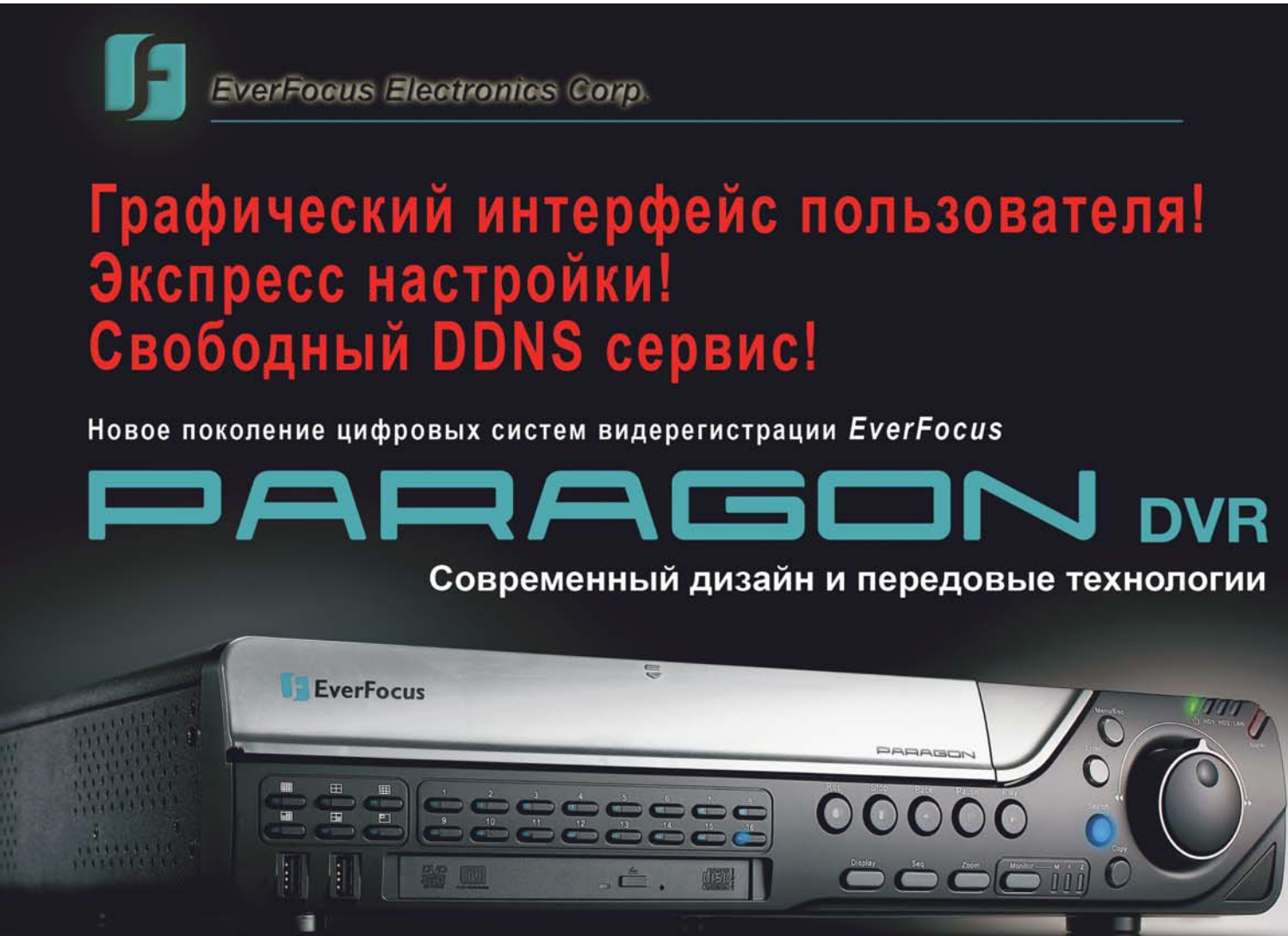
Мытарства бортмеханика

Security News: Можно ли назвать проект технически корректным? Соблюдались ли стандарты, нормативы? Кто разрабатывал и кто принимал документацию на систему и ее компоненты? Были ли разработаны эксплуатационные документы — паспорт, руководства, регламенты и пр.? Кем?

Д.Родионов: Проект строился по принципу «снежной бабы», потому все дорабатывалось в процессе. Техническое задание формулировалось и корректировалось также на ходу — времени на его разработку попросту не было. Поначалу о соответствии стандартам даже речи не заходило. Структура также корректировалась исходя из готовности отдельных модулей. Удалось приспособить видеошлюзы — реализовали раздачу картинки на абонентские места. Не удалось бы — пошли бы другим путем. Все зависело от того, что могли предложить наши производители; к счастью, у них оказалось достаточно наработок.

Эксплуатационные документы, конечно, были. Всё разработано нами, исполнителями, причем большинство документов вообще не проходило никакой внешней экспертной оценки. Единственные проверки, которые шли регулярно — финансовые. Контрольно-ревизионное управление проверяло расходование бюджетных средств. Больше никому не было особенно интересно — что делается, каковы перспективы и т.д.

А вот когда Тверской район был сдан, подготовлены и озвучены положительные отзывы префектуры и ДЕЗа о системе, и инициатива распространилась на весь Центральный административный округ столицы — дело дошло и до мэрии. Была создана комиссия под руководством, если не ошибаюсь, Росляка. И в эту комиссию были приглашены и представители общественного транспорта, метрополитена,



Новейшие цифровые видеорегистраторы EverFocus серии Paragon обладают графическим пользовательским интерфейсом, свободным DDNS сервисом и расширенными настройками записи по событиям. Серия Paragon это - экспресс настройки, архивация, поиск, воспроизведение и резервное копирование. Используя компрессию MPEG4 и H.264 серия Paragon обеспечивает отличное качество изображения и высокую скорость передачи видео по сети.

Особенности

- Пентаплекс: живое видео, запись, воспроизведение, резервное копирование, работа по сети
- Мультиуправление: мышь / фронтальная панель / внешний пульт / ИК-пульт / по сети
- Встроенный калькулятор для быстрой оценки времени записи
- Встроенный детектор движения
- Возможность "горячей замены" дисков
- HDMI выход (H.264)
- Дружественный графический пользовательский интерфейс
- Gigabit Ethernet TCP-IP / DHCP / PPPoE
- Свободный DDNS сервис EverFocus
- Экспресс установки: отдельный пункт в меню для быстрой настройки
- Быстрое воспроизведение: выбор любого места записи простым перетаскиванием мышью текущей метки воспроизведения
- До 16 аудиоканалов
- Операционная система Embedded Linux

Преимущества

Интуитивный графический интерфейс

С помощью графического пользовательского интерфейса, можно управлять всеми функциями DVR серии **PARAGON™** через графические иконки и визуальные индикаторы. Интуитивное меню позволяет полностью использовать все возможности новой серии.



Различные варианты управления

DVR серии **PARAGON™** можно управлять разными способами. Это - управление мышью, с передней панели, при помощи ИК-пульта и специальной клавиатуры EKB-500. При помощи мыши очень просто осуществлять настройку DVR через графический интерфейс пользователя как локально, так и с удаленного рабочего места. Управлять всем функциям системы можно одновременно с ИК-пульта, выносной клавиатуры и фронтальной панели.

Экспресс операции

В DVR серии **PARAGON™** реализован метод быстрых (экспресс) операций. Настройки системы, поиск, архивирование и воспроизведение записи можно реализовать простым "кликом" мыши на соответствующей иконке.

Эксклюзивный дистрибьютор в России компания **Vidau Systems**

129084, г. Москва, ул. Большая Марьинская, дом 9, стр. 1, офис 108,
телефон: (495) 777-7464, (495) 687-0017; факс: (495) 742-0044,
www.vidau.ru, www.everfocus.ru; e-mail: cctv@vidau.ru

ГИБДД, ФСО, МВД, разработчики ГИС, а также исполнители — «Домофон-Сервис» и «Планир-Б». Состав комиссии, всего около полутора десятков человек, работал достаточно эффективно. Проанализировали что сделано, текущую ситуацию разложили — оказалось, что параллельно работам в ЦАО, которые были хоть как-то согласованы с городскими властями, некоторые ДЕЗы на окраинах уже вовсю готовились к установке собственных систем. Это же денежные потоки — соответственно, откаты, освоение бюджетов... Готовили своих монтажников к работе — чтобы это всё быстро потом сделать, и никто не успел заказы отобрать. Все были в ожидании: одобрят «наверху» пилотный проект или накажут инициаторов. Зачем рисковать, если можно использовать чужой опыт...

Впрочем, тогда ещё не было ясно, насколько жизнеспособна система и удастся ли ее масштабировать хотя бы на округ. Для такого города, как Москва, районная система — капля в море. Если бы процесс роста пошел по всей столице, многим бы это оказалось весьма полезно для бизнеса — прежде всего инсталляторам и интеграторам систем. Скажем, компания «Планир-Б» до начала проекта была практически неизвестна. И осталась бы такой, если бы пилот провалился.

Суета в диспетчерской

Security News: Как шла приемка этапов? Кто принимал, по каким показателям? Проводились ли технические тесты системы, оперативные учения? Каковы результаты, как они обобщались и анализировались, составлялись ли документы? Выявились ли «узкие места», какие именно?

Д.Родионов: Приемка работ происходила, когда подходили сроки по договору или мы объявляли о готовности очередного района. На место приезжали представители ДЕЗа и префектуры. Впоследствии стали появляться и представители мэрии. Им демонстрировали систему, и все сводилось к внешнему осмотру. Серьезной проверки, вопросов к тому, насколько корректно система развивается и каких-либо рекомендаций по дальнейшим разработкам мы не получали. Единственное исключение — комиссия мэрии, которая интегрировала требования потенциальных городских потребителей к системе. Единственными, кто тогда отреагировал вяло, были транспортники. Очень живо откликнулись МВД и ФСО. МЧС призадумались: задачи у них несколько более специфические. Но все сходились на том, что разрешение кадра и скорость съемки должны быть как можно выше, а глубина архива — как можно больше. Представитель ФСО вообще заявил, что архив нужен глубиной в год. Тогда при постановке требований еще не анализировалась цена вопроса, всего лишь формулировались желаемые показатели.

На стадии интеграции требований были инвентаризованы камеры, находящиеся в распоряжении ГИБДД и участников городской программы видеонаблюдения, обработана информация об использовании камер зональными центрами ФСО. Тогда же был принципиально решен интерфейс системы, который удовлетворил практически всех. Я был свидетелем того, как пробный вариант интерфейса работает с реальными камерами. Все работало на базе ГИС — на карту Москвы были наложены координаты камер и высота их подвеса. По наведению курсора на место расположения камеры во всплывающем окне появлялся адрес и высота, а также высвечивалась зона обзора камеры. Сделали и трехмерную модель одного из участков, где были установлены камеры — по клику на карте высвечивалось расстояние до ближайших камер, в зону которых попадает точка. Для МВД и ФСО это было очень важно при планировании спецопераций — их требования были самыми приоритетными и самыми сложными. Поскольку система получалась межведомственной, в ходе работы комиссии был создан и первый проект регламента взаимодействия ведомств в рамках единой системы. Чтобы при совместном использовании камер не возникало конфликтов, были установлены строгие приоритеты.

Представители МВД начали наведываться в центры мониторинга в праздники — оценили удобства общего контроля обстановки. Когда повесили первые купольные камеры на Тверской, эта практика была расширена, и из помещений центра милиция координировала действия сотрудников в зависимости от того, что отображалось на мониторах. Никто не ставил под сомнение нужность системы. Однако о том, чтобы взять ее на содержание, никто и слышать не хотел. Толком не обсуждались и перспективы — потому соображения на будущее, включая требования к разработчикам ПО, поначалу приходилось генерировать самостоятельно.

Мы пытались анализировать масштабы системы на основе Тверского района — требования к структуре управления и ресурсам техподдержки, аппаратной части и количеству операторов в смене. Прорабатывали просто для себя, без оформления этого в какие-либо документы. Для себя же пытались с помощью софта и аппаратных средств моделировать систему большего масштаба — на пути роста могли появиться самые разные препятствия: ограничения софта, квалификация инсталляторов, качество каналов связи. Последние представлялись исключительно компанией «Комкор». Мы осторожно заикнулись, что, мол, каналы связи хорошо бы иметь собственные. Нам вежливо погрозили пальчиком: забудьте, в городе уже есть компания, которая должна этим заниматься. Действительно, на тот момент те были фактически монополистами — и получали приличные деньги за то, что трафик шел по их сети. Компания, насколько мне известно, изначально

но принадлежала правительству Москвы и МГТС.

Вот вам и об «узких местах»: если случалась проблема с каналами связи, мы об этом узнавали лишь по сбоям в системе. Бремя доказательства того, что это происходит по вине компании «Комкор», лежало на нас. Если доказательства оказывались неопровержимыми, те устраняли проблему. При малейших сомнениях все валили на нас: мол, система ваша дурит. Это сильно осложняло отладку системы в целом, но перспектив получить собственные каналы связи не было.

Человеческий фактор

Security News: Сформулированы ли требования к операторам в исходной документации? Предусматривалось ли обучение персонала, кем и как осуществлялся набор? Сколько камер приходилось на одного человека?

Д.Родионов: Изначально требования к операторам системы не регламентировались. Поскольку ставилась задача уложиться в бюджет, выделенный на поддержку работы домофонов и содержание консьержей. На каждую камеру приходилось чуть больше тысячи рублей в месяц — на техобслуживание и оплату труда операторов. Отсюда же шли прибыли компании, откаты за вновь вводимые в строй инсталляции. Кому откатывалось, точно сказать трудно. Ясно было одно: рассчитывать, что за такие деньги мониторить будут профессиональные операторы, не приходилось. До волонтерской помощи от жильцов также не дошло: общения с населением по поводу работы системы не велось.

За работу операторов отвечал начальник центра. Он же и осуществлял набор. Обучения персонала как такового не было, вместо него проводился инструктаж. Из состава технической группы — то есть, нас — выделялся сотрудник, который должен был вкратце разъяснить операторам, как работать с системой, какие действия совершать и в каких случаях кому звонить по телефонам и в каких целях.

На каждого оператора у нас приходилось по 48 камер, выведенных на три монитора. Разглядеть что-либо было просто подвигом. Тем не менее, операторы, в основном женщины, относились к работе ответственно. Мы за свой счет провели внутренний телефон в районную службу вневедомственной охраны — чтобы операторы могли вовремя предупредить охранников о подозрительной активности. Нам пошли навстречу: удалось заключить договор с вневедомственной охраной на услуги реагирования. На Тверской район было выделено вначале два, затем четыре экипажа. Они очень оперативно приезжали. Могли, например, тормознуть хулигана, который пристаёт к девушке. Однажды прихватили радиолюбителя с отверткой — тот пытался среди бела дня демонтировать камеру, не зная, что поле обзора камер перекрывается, и все его усилия хорошо видны операторам, а на место уже выехала охрана.

Неполадки в моторе

Security News: Практиковались ли откаты? В чей карман «капали» средства и кто платил с этих сумм налоги? Была ли критика системы на стадии ее строительства? Кто выступал с ней и как это учитывалось?

Д.Родионов: Откаты — неизбежное следствие, если имеешь дело с госструктурами. В совместных проектах с ДЕЗами, например, я уже не новичок. Знаю изнутри, как работает эта структура: не подмажешь — не поедешь. Даже с места не сдвинешься. Точных цифр не могу привести, но деньги получали первые лица, в редких случаях — их замы. А вся бухгалтерия, документальное оформление и налоги целиком ложились на исполнителя. Это даже не обсуждалось, такого принята практика.

Что же касается критики, то ее практически не было. Чтобы критиковать систему, надо, по меньшей мере, вникнуть в ее работу, понять, что она из себя представляет и для чего нужна. Единственными, кто вникал, были и оставались исполнители — то есть, мы сами. Уже позже, когда проявила свой интерес ФСО, высказывалось недовольство малой скоростью записи; это же отмечали и столкнувшиеся с системой представители МВД. Им хотелось цветных камер, хотя известно, что в большинстве случаев достаточно монохрома. Отмечали недостаточную глубину архива, малую скорость отображения — но это, скорее, не критика, а пожелания силовиков.

Их требования, по большому счету, оправданны. Всем известно, что регулярного патрулирования в подавляющем большинстве московских дворов не проводится, а в Центральном округе в зимнее время попросту не везде сможет проехать автомобиль. Понять, что там происходит, без видеокамер — никак. Я по-прежнему убежден, что эта система — практически единственный способ оперативно получать объективную информацию из наших дворов. Понимая, что система позарез нужна городу, мы пытались ее критично оценить, в том числе перспективы развития и способы адаптации в общую структуру городского хозяйства. Но мы, похоже, были единственными, кого это всерьез интересовало.

Аварийная посадка

Security News: Как и почему «рухнула» система? Случилось ли это в момент, когда Лужков выступил с критикой, или все произошло раньше?

Д.Родионов: На момент «падения» я уже не имел доступа к информации из первых рук. Поэтому выскажу лишь версию. Уже на этапе создания системы были обнличены определенные трения между московской

мэрией и федеральным правительством. Сегодня сложилась весьма удобная ситуация, чтобы подставить подножку действующему мэру — создать кризисную ситуацию, чтобы извлечь выгоды из ее «разруливания». Возможно, мэру стало известно о повышенном интересе федеральных структур к системе, и он поспешил откеститься от нее публично. Анализ — дело нужное, только, наверное, не стоило поспешно рубить головы. Сначала надо понять причины и найти выход из сложившейся ситуации. Разрушить проще всего. А что потом?

Возможность вредительства

Security News: Когда центры мониторинга, находившиеся в ведении компании «Строймонтажсервис», передали их конкурентам, обиженная сторона, как утверждают СМИ, решила «отомстить» — якобы, на серверы был установлен вредоносный софт, который систематически «подставлял» новых операторов перед заказчиками: возникали претензии к качеству обслуживания и, соответственно, пересмотр финансирования. Возможно ли это технически?

Д.Родионов: Легко. Причем без всяких «вирусных атак» и «вредоносного софта». И к тому же — в удаленном режиме. Для этого нужно знать IP-адреса серверов и видеоплюза в центре мониторинга. И, естественно, пароль администратора. Подменить картинку на камере, вывести картинку с одной и той же камеры сразу на несколько каналов можно даже не выходя из дома. Основной архив накапливается в центре через видеоплюз — поэтому, зная, как он настраивается, можно сделать массу интересного. А операторы при этом не будут даже догадываться, какое видео они смотрят и откуда. Это же касается и просмотра архивов.

Скорее всего, конкурирующая компания почему-то не сочла нужным вовремя поменять пароли и закрыть возможности удаленного управления системой. Системой ведь никто по-серьезному заниматься не хотел. Все хотели получать деньги, а разобраться, как всё работает, было попросту лень. При этом производители софта, исходя из моей практики, реально стараются, помогают в устранении проблем, открыты к любым обоснованным предложениям по доработке. У нас был такой позитивный опыт с ISS, а затем с ITV. Но те, кто эксплуатировал систему, возможно, со временем утратили интерес к ее совершенствованию.

Возможности системного софта по-прежнему полностью не реализованы. Например, в ГУВД Москвы в свое время высказывалось намерение установить у себя мощный дисковый массив, на который в автоматическом режиме дублировались бы архивы центров мониторинга. Такое каскадное хранение данных (локальный сервер — центр — ГУВД) могло бы существенно повысить эффективность контроля и оперативность доступа к данным. Но этого до сих пор не сделано. Более того, до сих пор нет ни стопроцентного дублирования серверов, ни налаженного резервирования данных. Видимо, эти данные не особенно и нужны.

Полетим ли еще?

Security News: Что, по-Вашему, следует сделать с охвоенной и обескровленной системой? Может ли существующая инфраструктура быть утилизирована либо усовершенствована? Как, при каких условиях? Как избежать прежних ошибок и злонамеренных действий?

Д.Родионов: Прежде всего — для совершенствования городской системы видеонаблюдения необходима работа на уровне мэрии или хотя бы префектур. А еще лучше отдать ее межведомственной комиссии, независимой от мэрии. Уже ясно, что структуру системы необходимо перерабатывать с учетом всего многообразия потребителей. Теснее надо сотрудничать с ЭКЦ (экспертно-криминалистическим центром). Их помощь и поддержка крайне важна в подобных проектах. И нужно обязательно найти компромисс — дело не в вечной нехватке средств, было бы желание. Договориться можно и с производителями железа, и с разработчиками софта, каким бы дорогим ПО ни показалось.

Центры мониторинга могут быть, кстати, и ведомственными. Работоспособность локальных серверов должна поддерживать отдельная служба, на коммерческих началах. Отдельный вопрос — установление единого регламента доступа служб к изображениям с камер, а также к управлению телеметрией. Вопрос стоит остро и нуждается в скорейшем решении. Регламент реагирования уже в какой-то степени был проработан; возможно, следует пересмотреть и расширить круг ведомств, участвующих в этих операциях.

Ручная обработка такого громадного массива видеoinформации — нецелесообразна. Есть же видеоплатформы, которой можно поручать пусть даже примитивные, но массовые задачи. Захват номерных знаков, распознавание лиц — операторов нужно разгружать, чтобы не падала эффективность работы. Внедрять аналитику постепенно, отдельными модулями. Без этого система окажется нежизнеспособной и не оправдает вложений.

Бросить начатое на произвол судьбы — значит, уничтожить надежду на комплексное обеспечение безопасности города. Затраченные на строительство сетей видеонаблюдения средства должны продолжать работать. Если система потеряет темп развития, мы сильно откатимся назад. Придется строить все с нуля, за огромные деньги и скорее всего уже не на отечественном программном обеспечении. Никак нельзя сейчас потерять систему, от этого пострадает вся отрасль. ■

Security News: не только газета и сайт

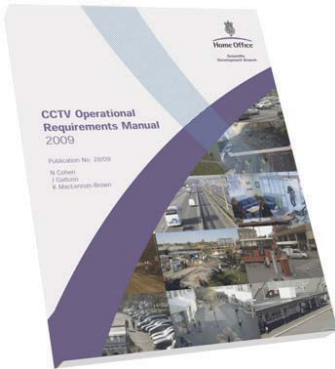
...но еще электронный журнал Security Focus. Издательству «Медиа Фокус» стало интересно попробовать себя в смежной сфере, и мы, сохраняя газету в прежнем виде, обратились к формату электронного журнала. Если газета должна сообщать «горячие» новости, то цикл жизни журнальных публикаций практически неограничен. Журнальные статьи более объемны и «вездьливы». Вдобавок, мы сделали электронное издание агрегатором специализированной литературы — итого на выходе мы имеем эту отраслевую базу знаний, всеобъемлющую энциклопедию «безопасника». Предоставляя читателям ценность в форме знаний, мы отказались от рекламной бизнес-модели и сделали доступ к полной версии журнала по специальной подписке. Книги связаны с журналом через наш веб-магазин. В нем, кроме печатной продукции, продается оборудование для тестирования. Вот что есть у нас нового.



Книга «Системы контроля и управления доступом», Ворона В. А., Тихонов В. А. — первая в отрасли книга о СКУД. Это исчерпывающее руководство по организации пропускного режима на объекте. Проксимити-карты, биометрия, распознавание голоса и почерка? Да! Все это детально описано в вышедшей в 2010 году книге.



Книга-учебник «Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации», В.Г. Синилов, еще не вышла, но ее уже можно заказать по предварительной подписке. Новое уже пятое издание стало в полтора раза толще предыдущего — книга переработана и дополнена. Издана будет в первом квартале 2010 г.



Руководство по составлению эксплуатационных требований к системам видеонаблюдения (новая, 5-я редакция) — перевод программного документа министерства внутренних дел Великобритании. Это исчерпывающее руководство по составлению технического задания на систему видеонаблюдения.



Универсальный генератор TPG-8D для тестирования цифровых систем видеонаблюдения — уникальное устройство для оценки характеристик любого CCTV-оборудования. Специально разработан для профессионалов в области видеонаблюдения и требовательных заказчиков.

Подробности на сайте www.secfocus.ru.