

Журнал для руководителей предприятий и специалистов отрасли безопасности

№ 3 (36)
май - июнь
2014

ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Технические
средства
и системы
охраны

Антикражные
системы

Видеоаналитика
в бизнес процессах
предприятия

Периметральные
системы

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЁННОЙ ЦЕЛИ



AXIOM
SECURITY

- Широкий спектр оборудования AXIOM™ для видеонаблюдения, которое позволяет эффективно решить вопросы построения системы безопасности.
- Новая линейка цифровых видеорегистраторов: модели **AD-AP1004**, **AD-AP1008**, **AD-AP1016**, **AD-AM1104**, **AD-AM1108**, **AD-AM1116** осуществляют запись со всех камер в разрешении 960Н.
- Наличие ассортимента на складе.
- Гарантийное и постгарантийное техническое обслуживание.

ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ, № 3 (36)–2014
В НОМЕРЕ:

НОВОСТИ И СОБЫТИЯ	
НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАНЫ	
Нормативное обеспечение ТС и СО в Беларуси в 2014/15 гг	8
Саков Е.Е., Департамент охраны Республики Беларусь	
Перспективы развития охранной сигнализации в Беларуси	9
Монич А.Е., Департамент охраны Республики Беларусь	
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАНЫ. ПРОИЗВОДИТЕЛИ СРЕДСТВ И СИСТЕМ ОХРАНЫ	
СПИ АСОС «Алеся» – новые направления	11
Шелюто Д.Э., ЗАО НТ «Аларм»	
РИЭЛТА – интеллект, информативность, надежность	14
Образцов С.В., ЗАО «Риэлта»	
Сервер PowerManage новое решение для пультовой охраны в Республике Беларусь	21
Черник В.А., ООО «Спецэлектро Лтд»	
Охранная сигнализация компании «Болид» для небольших объектов	22
ЧСУП «ОрионПроект»	
ОБЗОР ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РЫНКЕ БЕЛАРУСИ GSM СИГНАЛИЗАЦИЙ	
Сводная таблица	25
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАНЫ. ПЕРИМЕТРАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	
Охрана периметра по технологии двойного барьера	29
ОДО «Атомиум-Секьюрити»	
Средства охраны периметра ГРОЗА и ГРАД	30
ЗАО «Белтим СБ»	
Принципы минимизации ложных сработок в периметровых системах серии «ВОРОН™»	33
Русанов Ю.А., ООО «Прикладная радиофизика»	
«СНЭВ» - новый метод охраны и физической защиты объектов - нелетальное электрошоковое воздействие	36
Громадин Ю.В., ООО «Группа Компаний «СНЭВ»	
БЕЗОПАСНОСТЬ РИТЕЙЛА	
Состояние сегмента, проблематика построения и функционирования служб безопасности. Эксперты	40
Выдря С.Н., ОДО «Виталюр»; Синкявичус Вилюс, ООО «Евроторг»; Науменко И.В., Компания «Мегатоп»; Ковб Д.А., магазин «Материк», ООО «Эрнис»; Минеев С.В., СЗАО «ПросторМаркет»	
Возможности применения полиграфа при обеспечении работы СБ ритейла	50
Князев В.М., ООО «Полиграфолог»	
БЕЗОПАСНОСТЬ РИТЕЙЛА. НОВЫЕ РЕШЕНИЯ. АНТИКРАЖНЫЕ СИСТЕМЫ	
Новая линейка антенн EVOLVE iRange с новой электроникой TM Checkpoint	54
ООО «БелКомДата Информационные Технологии»	
Nedar – новый бренд на белорусском рынке антикражных систем	57
ЧУП «ЕАС-профессионал»	
Противокражные системы для библиотек	60
Яско В.Ф., УП «Рамок»	
БЕЗОПАСНОСТЬ РИТЕЙЛА	
Сервисное обслуживание антикражных систем: белорусский рынок	62
ООО «АэркомБел»	
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АНТИКРАЖНЫХ СИСТЕМ: БЕЛОРУССКИЙ РЫНОК EAS	
Сводная таблица	63
СВН. СИСТЕМЫ ВИДЕОАНАЛИТИКИ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ ПРЕДПРИЯТИЯ	
Видеоаналитика в системах безопасности	65
ООО «Синезис»	
Новые возможности видеоаналитики Trassir ..	69
Саженков Н.В., DSSL	
Видеоаналитика. Задействуем по полной!	71
Лисовский Д.В., ООО «АксонСофт»	
Новая линейка видеосерверов NVR – MDR-iVC .	74
ООО «Альфа Портал»	
Новые алгоритмы видеоаналитики Pelco	76
Антюшин С.С., ООО «Элкотелеком»	
Видеосчетчики посетителей – новый эффективный инструмент для бизнес-аналитики	79
ООО «Микроинформ»	
Система мониторинга бизнеса SOVA – полный контроль кассовых зон	81
ООО «Дивитек»	
Новое поколение высокотехнологичного оборудования Proto-X	83
ЧТУП «ЕрмакТехно»	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ. ОБЗОР ТОРГОВЫХ МАРОК, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.	
Сводная таблица	84
Новинки рынка - ОПС	91
Новинки рынка - СВН	95
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Информация о компаниях	101

«ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ»

Производственно-практический журнал
№ 3 (36), май-июнь, 2014

Периодичность выхода:

1 раз в 2 месяца

Учредитель и издатель:

ООО «АэркомБел»

Главный редактор:

Сергей Адамович Драгун

Над номером работали:

Драгун Сергей

Гальперина Евгения

Лисица Галина

Дорошенко Виталий

Четырко Екатерина

Журнал зарегистрирован

в Министерстве информации

Республики Беларусь

Свидетельство о регистрации

№ 846 от 10.12.2009

Адрес редакции:

220073, г. Минск, ул. Гусовского, 6,

оф. 2.15.2

Тел./факс: (017) 290-84-05

Отдел рекламы:

Тел./факс: (017) 290-84-05,

256-10-35, 256-10-47

e-mail: info@aercom.by

www.aercom.by

Отдел подписки:

Тел./факс: (017) 290-84-05

e-mail: podpiska@aercom.by

Подписка через РУП «Белпочта»:

01248 — для индивидуальных подписчиков;

012482 — для предприятий и организаций.

Цена 93000 бел. руб. без НДС,

на основании п. 3.12 ст. 286

Особенной части Налогового Кодекса

Республики Беларусь

Подписано в печать — 21.08.2014 г.

Формат: 60x90 1/8

Бумага офсетная

Гарнитура Муриад Про. Печать офсетная

Тираж: 800 экз.

Заказ _____

Отпечатано в типографии

ООО «Юстмаж»

Адрес типографии: г. Минск,

ул. Калиновского, д.6, Г 4/К, комн. 201

Лиц. ЛП № 02330/0552734 от 31.12.2009,

Министерство информации Республики

Беларусь

Издатель не несет ответственности за

достоверность рекламных материалов.

Воспроизведение материалов, опубликован-

ных в журнале «Технологии безопасности»,

допускается только с письменного разреше-

ния редакции. При использовании ссылка на

журнал обязательна.

Мнение редакции не всегда совпадает с мне-

нием авторов статей.

Материалы, опубликованные со значком R,

являются рекламными.

ISSN 2221-8661



СЛОВО РЕДАКТОРА



Технические средства и системы охраны.

За рубежом планируют стимулировать развитие ОС посредством разработки и унификации нормативной базы для различных технологических платформ. Это поможет применять интегрированный подход при установке и включению ОС в системы «умный дом». Тенденции развития ОС в Северной Америке – охранный мониторинг предлагается как одна из услуг со стороны оператора связи в общем пакете телекоммуникационных услуг.

Состояние ОС в нашей стране: продолжается переход на новые каналы связи (ВОЛС), наличие монополии отечественных производителей, нет единого протокола сопряжения более широкой линейки оборудования, нет импортных платформ ведущих мировых производителей. Актуальные вопросы: отсутствие качественной нормативной базы (не только в части ОС, но и СВН, и пр.), монополизм отечественных производителей средств охраны.

Периметральные системы охраны.

По оценкам журнала ТБ, практически весь объем инсталляций в стране (порядка 80%) формирует заказ пограничного комитета. Исключение составляют объекты инфраструктуры администрации Президента, на которых в 2013-14 гг. было реализовано несколько высокотехнологичных проектов. На ближайшую перспективу периметральные системы имеют перспективу роста, в первую очередь, на границе по причине известных событий в соседних странах. Из технологических тенденций в охране периметра – повсеместное применение СВН с видеоаналитикой.

Безопасность ритейла.

С точки зрения потребления систем безопасности сегмент ритейла остается одним из перспективных (сравним с банковским). Количество объектов ритейла (в первую очередь сетевых) будет расти и дальше. Основа в подходах обеспечения безопасности – методология работы с персоналом, технические средства специалистами рассматриваются как вспомогательные. Из актуальных вопросов можно отметить задачи подготовки кадров и выработки нормативного обеспечения для СБ. Из технологических тенденций – востребованность в сетевых решениях, их развитие сдерживает развитие телекоммуникационной инфраструктуры, особенно в регионах (низкая пропускная способность потока для исходящего IP-трафика).

СВН. Системы видеоаналитики.

Видео стало штатным средством технической инфраструктуры. Количество камер на объектах растет в геометрической прогрессии, что делает физически невозможным работу с потоками информации. Решение – использование видеоаналитики (ВА). Тенденция – вся ВА на сегодняшний день является специализированной.

Со стороны заказчиков существует скепсис, т.к. есть опыт использования ВА в более ранних решениях – «ожидания были выше возможностей видеоаналитических комплексов того времени». Сегодня же уровень возможностей ВА иной, что отмечают все специалисты, и продолжает расти.

Аттестация в строительной отрасли.

В ходе проводимой МАиС аттестации строительной отрасли (под которую попадает и сегмент безопасности) от компаний сегмента потребуются значительные материальные и человеческие затраты. Для небольших компаний это станет барьером к выгодным проектам на рынке. Сейчас готовится заседание рабочей группы МАиС по вопросам уточнения требований к некоторым категориям субъектов хозяйствования, выполняющих отдельные виды строительных работ (услуг), в т.ч. на заседании будет рассмотрен и вопрос о компаниях, работающих в сфере инженерно-технической безопасности. Цель заседания рабочей группы – выработка приемлемых требований при прохождении аттестации.

О ходе переговоров с МАиС вы можете узнать на нашем сайте aercom.by в разделе «Актуально». Редакцией журнала готовится письмо с предложениями от отрасли безопасности по урегулированию вопросов аттестации. Предлагаем присоединиться к обращению участников.

Готовится следующий номер журнала, №4, 2014.

Главная тема – «Пожарная безопасность. Системы пожарной автоматики. Системы видеонаблюдения». Рассматриваются вопросы: нормативного регулирования, сертификации продуктов пожарной безопасности, эксплуатации СПА на объектах. В экспертных материалах готовятся публикации по новым техническим средствам обнаружения пожара в помещении, использовании СВН при обнаружении пожара и пр. вопросы.

С уважением, Драгун Сергей Адамович, главный редактор журнала.



21–я Московская международная выставка «ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА»

13.04 – 16.04.2015

Москва, ВДНХ, павильон 75



Охранное
телевидение
и наблюдение.



Системы
защиты
периметра.
Ограждения.



Технические
средства
обеспечения
безопасности.



Пожарная
безопасность.
Аварийно–
спасательная
техника.
Охрана труда.



Смарт карты.



Организатор:



Тел.: +7 (495) 935 7350
Факс: +7 (495) 935 7351
security@ite-expo.ru

При поддержке:



МВД России

www.mips.ru

Новости отрасли

Назначен начальник Департамента охраны МВД Республики Беларусь

Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко назначил генерал-майора Сергея Хоменко начальником департамента охраны Министерства внутренних дел, освободив его от должности первого заместителя командующего внутренними войсками Министерства внутренних дел — начальника штаба. Соответствующий указ подписан 12 августа 2014 года - сообщает пресс-служба президента.

Сергею Хоменко присвоено специальное звание генерал-майора милиции.

Родился Сергей Николаевич в сентябре 1966 года в Донецкой области (Украина). После окончания в 1983 году средней школы продолжил учебу в Высшем военном командном училище им. С.М. Кирова МВД СССР в городе Орджоникидзе Северо-Осетинской АССР, которое окончил с отличием в 1987 году.

Дальнейшую службу проходил во внутренних войсках МВД СССР в Средней Азии и Казахстане. С. Хоменко в 1993 году начал службу в Беларуси, в 1997 г. с золотой медалью окончил Военную академию им. М.В. Фрунзе, в



2009 — факультет Генерального штаба учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь».

Прошел ступеньки от командира взвода до первого заместителя начальника штаба внутренних войск МВД Республики Беларусь. Удостоен ордена «За службу Родине» III степени и 12 других наград. Трижды (XXIV, XXV, XXVI созыва) избирался депутатом Минского городского Совета депутатов. Женат, воспитывает дочь.

Источник: president.gov.by

Введены единые правила пожарной безопасности

С 1 июля 2014 года введены единые правила пожарной безопасности Республики Беларусь: один документ заменит 34 нормативных акта. Правила состоят из 7 разделов, 35 глав, 767 пунктов и 12 приложений.

Основные задачи документа: систематизировать требования пожарной безопасности, сделать их общими для различных зданий и сооружений, отраслей и при этом значительно сократить количество документов, содержащих требования эксплуатации зданий и сооружений, исключить дублирование одних и тех же требований в различных документах.

При этом сохраняется возможность оперативно вносить изменения в правила с учетом статистики пожаров и оперативной обстановки. Основой разработки Правил являлась комплексность положений, позволяющая внедрить подходы, основанные в первую очередь, на ответственности руководства и персонала объекта за его безопасное функционирование.

Редакция Правил рассмотрена 24 органами государственного управления, одобрена на заседании Совета органов государственного пожарного надзора МЧС Республики Беларусь, а также на заседании общественно-консультативного совета МЧС. Текст правил размещен на интернет-сайте МЧС в разделе ППБ.



Во время ЧМ-2014 силовики изобличили одну группу киберпреступников, другая находится в разработке

По сообщению заместителя начальника управления «К» Алексея Чишевича за время чемпионата мира по хоккею в Минске сотрудники управления по раскрытию преступлений в сфере высоких технологий МВД изобличили одну преступную группу, другая пока находится в разработке.

В первом случае некие лица с конца зимы 2014 года ставили скиммеры на банкоматы в Витебске и в Минске. За неделю до начала чемпионата при попытке установки скиммера на банкомат в Витебске по улице Людникова были задержаны трое граждан РФ. Они дали признательные показания по факту своей причастности к установке аналогичных устройств на банкоматы Минска и Витебска, а также компрометации с начала этого года более 200 платежных карт граждан Беларуси и хищениям с использованием поддельных карт на общую сумму более 70 миллионов рублей.

По данным фактам следствием Витебска и Минска возбуждено более 22 уголовных дел по ч. 2 ст. 212 УК (хищение путем использования компьютерной техники) и ст. 352 УК (неправомерное завладение компьютерной информацией). Также имеется информация о том, что задержанные причастны к совершению аналогичных преступлений на территории России и Украины.

Накануне чемпионата зафиксированы факты установки на банкомат устройства, препятствующего получению клиентом денег (способ «скотч»). Деньги на выходе прилипают и не выходят из шатера, человек уходит, а преступник, сняв наличные, скрывается. С десятка подобных случаев зафиксировано в Гродно и Минске». Ущерб пока небольшой и исчисляется примерно десятком миллионами рублей. Изъяты два устройства. В результате проверки установлено, что к хищениям причастна группа лиц, в отношении которых проводится комплекс оперативно-розыскных мероприятий по их идентификации.

IT-сфера для УГАИ, МОБ, ГУВД Минска



Для водителей создано уникальное приложение Carnet. В Минске состоялась презентация нового приложения для мобильных телефонов и планшетных компьютеров на платформе Android (2.3+) и iOS (6.1+), разработанного отечественными представителями IT-сферы во взаимодействии с сотрудниками УГАИ, МОБ, ГУВД Минска. Проект «Carnet», который сегодня проходит тестовые испытания, является своеобразной социальной сетью для автомобилистов, позволяющей им общаться между собой, а при необходимости — со стражами дорожной безопасности.

Планируется, что уже в сентябре желающие смогут бесплатно установить на своих телефонах новое приложение. Чтоб позволит в режиме онлайн узнавать о новостях, инициативах городской ГАИ, изменениях законодательства, различных рейдах и акциях.

Возможности мобильного приложения:

- упрощает общение между автолюбителями, позволяя им обмениваться информацией;
- с помощью «Carnet», зная регистрационный знак авто, например, препятствующего на парковке выезду транспорта, можно связаться с его владельцем;
- система поможет в считанные секунды сообщить сотрудникам ГАИ о любых осложнениях в дорожном движении: нарушениях ПДД, заторах, неработающих светофорах, необозначенных искусственных неровностях, ямах и пр.;
- местонахождение автовладельца будет определяться автоматически, при необходимости он также сможет сопроводить свое обращение к стражам правопорядка фотоматериалами.

Сегодня сотрудники столичной Госавтоинспекции выделяют ресурсы для обработки поступающих сообщений. Следить за их корректностью и доставкой адресату также будет администратор.

Информация о проекте размещена на сайте www.carnet.by
 Источник: www.mvd.gov.by

Пользоваться электронной цифровой подписью в Беларуси стало проще

Открылся республиканский удостоверяющий центр (РУЦ) Государственной системы управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи.



До сих пор ключи электронной цифровой подписи существовали в разрозненных структурах, таких как Министерство по налогам и сборам, Белстат, Белтаможсервис, БелЖД и другие, для подписания отчетов в электронном виде. Они не были взаимозаменяемы. «Республиканский удостоверяющий центр создан для того, чтобы отменить множество выпускаемых электронных ключей и создать единый ключ ЭЦП, который будет читаться всеми системами», — подчеркнул заместитель директора. Он добавил, что использование единого ключа ЭЦП позволит юридическим и физическим лицам сдавать отчеты без личного присутствия.

В соответствии с законом Беларуси «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» от 28 декабря 2009 года №113-3 Сертификаты открытых ключей, изданные в Государственной системе управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи, обязательны к применению при обращении электронных документов во всех государственных информационных системах, а также в иных информационных системах, содержащих информацию, распространение и (или) предоставление которой ограничено.

Для проверки подлинности ЭЦП используется открытый ключ. В удостоверяющем центре находится дубликат открытого ключа, создана библиотека сертификатов открытых ключей. Удостоверяющий центр обеспечивает регистрацию и надежное хранение открытых ключей во избежание внесения искажений или попыток подделки.

Источник: www.belta.by

Охранные и пожарные системы. Новости производителей

ОАО «Агат-систем» отметило 35-летие



17 августа ОАО «Агат-систем» (управляющая компания холдинга «Системы связи и управления») отметило 35-летие со дня образования. Научно-исследовательский институт «Агат» был создан 17 августа 1979 года, а в 2010 году переименован в ОАО «Агат-систем». Сегодня общество имеет многопрофильный научно-производственный характер. Главным принципом его работы является применение современных наукоемких технологий для создания инновационных продуктов, которые способны успешно конкурировать как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Одним из основных направлений ОАО является деятельность в области проектирования, разработки и серийного, мелкосерийного производства средств связи гражданского и военного назначения.

Предприятие также успешно работает на рынке средств и систем безопасности, серийно производя охранную технику.

Среди значимых проектов можно отметить разработку системы контроля и управления доступом Национальной библиотеки Беларуси и разработку интегрированной системы безопасности энергетической

подстанции «Колядичи». В сегменте IT выполнена разработка национальной автоматизированной системы документирования и регистрации народонаселения «Паспорт» и единой системы программно-технических комплексов выдачи водительских удостоверений и свидетельств о регистрации транспортных средств, разработка и внедрение которой является одним из этапов реализации концепции информационного обеспечения оперативно-розыскной деятельности служб милиции МВД Беларуси.

Источник: belapan.com

Canon. Развитие бизнеса

Canon приобретает компанию Milestone для развития бизнеса по производству сетевых систем видеонаблюдения.



Компания Canon, мировой лидер в области решений для обработки изображений, 13 июня 2014 г. объявила о приобретении через свое подразделение Canon Europa N.V. датской компании Milestone Systems A/S — ведущего мирового поставщика программного обеспечения для управления видеоконтентом на базе открытых платформ. Новый союз превратится в сильного игрока на быстро растущем рынке сетевых систем видеонаблюдения благодаря выгодному соединению инновационных технологических решений Canon и богатейшего опыта Milestone в области ПО для управления видеоконтентом.

Компания Milestone Systems. Согласно данным IHS Inc. (ранее IMS Research), компания Milestone Systems, основанная в 1998 году, является мировым лидером в области разработки программного обеспечения для управления IP-видеоконтентом на базе открытых платформ. Поддерживая широчайший выбор сетевого оборудования и интеграцию с другими системами, Milestone предлагает лучшие в своем классе решения по созданию корпоративных видеосистем различного назначения — для управления рисками, защиты людей и имущества, оптимизации процессов и сокращения расходов.

Представительство Canon в Беларуси – компания «СДЛ Дистри»

www.milestonesys.com

«Ровалэнт»: Утилита для настройки адресного шлейфа ХРА6

Для облегчения настройки и тестирования адресного шлейфа ХРА6 разработана утилита, которая предназначена для настройки адресных шлейфов протокола ХРА6. Работает как напрямую с МАШ ХРА6 (через преобразователь АИУ-01), так и через магистральную линию АПКП версии 5. Позволяет определить адреса и типы адресных устройств в шлейфе, присваивать и изменять адреса, управлять светодиодами и изоляторами. Проверяет наличие дублирования адресов, обрывы и КЗ в адресном шлейфе. Отображает адресные устройства как в порядке возрастания адресов в шлейфе, так и в порядке их расположения. Контролирует степень загрязненности дымовой камеры извещателей.



Источник: rovalant.com

Система защиты от краж Nedap

С июня 2014 года частное предприятие «ЕАС-профессионал» получило статус представителя компании Nedap в Республике Беларусь и стало официально осуществлять поставки, установку и обслуживание систем защиты от краж производителя Nedap.

Компания Nedap Identification Systems (Голландия) один из ведущих производителей систем радиочастотной идентификации. Создана в 1929 году и ориентирована на выпуск электронных систем автоматической идентификации. Nedap Identification Systems - один из лидеров производителей противокражного оборудования в Европе, мировой лидер в области создания противокражных систем на основе цифровых радиочастотных технологий, первый в мире разработчик и производитель систем защиты от краж с возможностью удаленного сервиса и получения статистических данных.

Источник: <http://easpro.by>

Аттестация в строительной отрасли: что ждет рынок работ и услуг в сфере безопасности?

В соответствии с положениями Указа Президента Республики Беларусь от 14.01.2014 №26 (далее – Указ) установлено, что отдельные виды строительной деятельности (куда отнесены работы сегмента безопасности) осуществляются при наличии аттестатов соответствия. Анализ нормативных актов, регулирующих вопросы аттестации, показывает, что предписанные требования могут резко сократить количество компаний, выполняющих работы по проектированию и монтажу систем безопасности.

Предложения по урегулированию нормативных актов

В настоящее время формируется инициативная группа представителей отрасли для выработки предложений по изменению или отмене распространения требований об аттестации в строительной отрасли на сегмент безопасности. В рамках инициативы под эгидой журнала «Технологии безопасности» в Министерство архитектуры и строительства (далее – МАиС) были направлены письма с запросами о разъяснении по приведенным ниже вопросам.

«29.07.2014 г. № 45-2-29/07

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь
220048, г. Минск, ул. Мясникова, 39

О разъяснении требований об аттестации в строительной отрасли

В связи с требованиями Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 21.03.2014 г. № 252 и Постановления Министерства архи-

тектуры и строительства Республики Беларусь от 02.05.2014 г. № 25 в редакцию журнала «Технологии безопасности» (издание для отрасли безопасности) поступают многочисленные запросы по разъяснению данных НА.

Т.к. принятые НА существенно изменяют и усложняют условия работы на рынке безопасности, ввиду отнесения участников под определение «осуществляющих деятельность в области строительства», журнал готовит к публикации разъясняющие материалы по вопросам проведения аттестации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области строительства. Также формируется инициативная группа представителей отрасли для выработки предложений по изменению или отмене распространения требований об

аттестации в строительной отрасли на сегмент безопасности.

На основе многочисленных обращений участников отрасли безопасности просим дать разъяснения по следующим вопросам:

1. Требуется ли получение аттестата соответствия субъекту хозяйствования для выполнения:

1.1 монтажа и наладки средств и систем пожарной автоматики (системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре) и противодымной защиты?

1.2 монтажа систем озвучивания?

1.3 монтажа и наладки средств и систем охранной сигнализации?

1.4 монтажа и наладка систем видеонаблюдения?

1.5 монтажа и наладки систем контроля и управления доступом?

Обращаем Ваше внимание, что субъекты хозяйствования выполняют указанные в п.п. 1.1-1.5 работы только на уже готовых объектах, после завершения общестроительных работ и внутренних отделочных работ. Указанные монтажные работы не связаны с перестроением (изменением) несущих конструкций зданий (сооружений). Таким образом, монтаж и наладка выше указанных систем – это завершающая стадия подготовки объекта перед его запуском (сдачей в эксплуатацию).

2. Подпадают ли под требования об обязательной аттестации субъекты хозяйствования, осуществляющие следующие виды услуг:

2.1 проектирование средств и систем пожарной автоматики (системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре) и противодымной защиты?

2.2 проектирование средств и систем охранной сигнализации?

2.3 проектирование систем озвучивания?

2.4 проектирование систем видеонаблюдения?

2.5 проектирование систем контроля и управления доступом?

При подготовке проектной документации на виды услуг, перечисленные в п.п. 2.1-2.5, субъекты хозяйствования выполняют следующие разделы проектной документации: сметная документация, строительные решения, мероприятие по обеспечению пожарной безопасности.

3. Относятся ли перечисленные виды работ и услуг к понятию «строительная деятельность (строительство)», в трактовке Закона Республики Беларусь от 05.07.2004 г. «Об архитектурной,

градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 109, 2/1049)?

Обращаю Ваше внимание, что перечисленные виды работ и услуг относятся к лицензионным видам деятельности (лицензии МЧС и МВД) и осуществляются под строгим контролем указанных министерств. Дополнительное регулирование указанных видов работ и услуг, а также работ по монтажу систем пожаротушения, противоречит Положению о лицензировании отдельных видов деятельности, утвержденному Указом Президента Республики Беларусь № 450 от 01.09.2010 г. и приводит к недопустимому двойному регулированию хозяйственной деятельности предприятий.

Разъяснения прошу предоставить по каждому из указанных видов работ и услуг, со ссылкой на нормы права».

Ответ МАиС

В настоящий момент от МАиС получено несколько разъяснений, анализ которых показывает, что не выработана единая позиция МАиС по поставленному вопросу.

Так, по запросу: «Подпадает ли под требования об обязательной аттестации юридических лиц, осуществляющих деятельность в области строительства, следующие виды услуг:

- проектирование средств и систем пожарной автоматики (системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре) и противодымной защиты?

- проектирование средств и систем охранной сигнализации?

- проектирование систем видеонаблюдения?

- проектирование систем контроля и управления доступом?»

Был дан следующий ответ: «Перечисленные виды работ отсутствуют в перечне. Следовательно, для осуществления этих видов работ наличие аттестата соответствия не требуется. (Письмо от 24.07.2014 г. №01-1-16/А-527)».

В следующем письме (от 18.08.2014 г. №09-05/6417) дано детальное разъяснение по всем вопросам, однако, противоречащее первому ответу МАиС. В разъяснении говорится, «что монтаж и наладка средств и систем пожарной автоматики (системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре) и противодымной

защиты подлежит аттестации как вид работ – монтаж систем пожаротушения (подпункт 8.40 пункта 8). А монтаж систем озвучивания, монтаж и наладка средств и систем охранной сигнализации, монтаж и наладка систем видеонаблюдения, монтаж и наладка систем контроля и управления доступом подлежат аттестации как вид работ – устройство слабых сетей и систем (подпункт 8.32 пункта 8)».

Этим же письмом определено, что «проектирование средств и систем пожарной автоматики (системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре) и противодымной защиты подлежит аттестации как вид работ: инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности (подпункт 4.8 пункта 4).

Проектирование средств и систем охранной сигнализации, систем озвучивания, систем видеонаблюдения, систем контроля и управления доступом подлежит аттестации как вид работ: внутреннее инженерное оборудование, внутренние сети и системы (подпункт 4.5 пункта 4).»

Учитывая актуальность поднятой темы и явное разночтение в ответах МАиС, редакция журнала планирует провести переговоры с заместителем Министра МАиС и подготовить ряд обращений в вышестоящие органы, в том числе, на основании писем, полученных от участников рынка. На сайте aecom.by в разделе "Актуально" можно скачать, подписать и направить в редакцию письмо обращение.

Основной акцент обращения будет сделан на то, что Указ, предусматривающий введение аттестации, разработан и призван совершенствовать порядок осуществления архитектурной, градостроительной и строительной деятельности – деятельности на рынке работ и услуг, не защищенном лицензионными требованиями.

Кроме этого, в обращении будет акцентировано внимание, что перечисленные виды работ и услуг относятся к лицензионным видам деятельности (лицензии МЧС и МВД) и осуществляются под строгим контролем указанных министерств.

Весь ход событий по данному вопросу Вы можете отследить на сайте aecom.by



Нормативное обеспечение ТС и СО в Беларуси в 2014/15 гг.

Саков Е.Е., начальник
отделения разработки и
внедрения управления
средств и систем охраны
ДО МВД Республики
Беларусь



Новые документы, разрабатываемые ДО МВД Республики Беларусь в сфере технического обслуживания, монтажа, наладки технических средств и систем охраны

В 2013 году были разработаны документы:

- ТКП 472-2013 (02010) «Правила технического обслуживания технических систем охраны», утвержден и введен в действие постановлением Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 11.01.2013 г. № 10. (ТКП заменил РД на техническое обслуживание, которые были приняты ещё в советские времена);

- ТКП-490 «Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ», утверждено и введено в действие постановлением Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 01.08.2013 г. № 359, также пришло на смену РД.

В настоящее время Департаментом охраны МВД Республики Беларусь разрабатывается ТКП «Технический надзор за выполнением работ по оборудованию объектов системами охраны». Рабочий проект ТКП размещен на сайте Департамента охраны и на сайте Госстандарта. Разработка ТКП по техническому надзору была продиктована неурегулированностью до настоящего времени вопросов надзора за монтажом и приемкой средств сигнализации. Как показывает практика, есть не совсем добросовестные проектно-монтажные организации, которые в смету забывают один вид работ, а на самом деле выполняют другие работы. Поэтому было приня-

то решение о техническом надзоре и присутствии представителя технадзора, которым может являться либо представитель Департамента охраны, либо представитель заказчика, либо представитель другой монтажной организации, нанятый заказчиком.

В 2014-2015 гг. планируется разработка ТКП «Тактика применения средств сигнализации». Разработка данного ТКП вызвана тем, что ранее действующее РД устарело, т.к. появились новые типы датчиков, новые виды передачи данных и пр.

В настоящее время разработан проект постановления Министерства внутренних дел Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь об утверждении Инструкции «О порядке условий оборудования объектов Национального банка Респуб-

ки Беларусь, банков и небанковских кредитно-финансовых организаций средствами и системами охраны», которая заменит устаревшую инструкцию №25дсп/10 «Об утверждении Инструкции по оборудованию учреждений банков техническими средствами охраны», утвержденную приказом Министерства внутренних дел Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 10 февраля 1997 г. Данный проект проходит согласовательные процедуры в установленном порядке.

Материал подготовлен на основе доклада, сделанного в ходе выставки-форума «Центр безопасности: инженерно-техническая безопасность» 4-5 июня 2014 г., видео на сайте – www.cb.aercom.by ■



КОМТИД

Производство
оборудования
для охранной
и пожарной
сигнализации

ООО «Комтид»
Минск, ул. Купревича, 1-3-241.
Тел.: +375-17-211-83-24

E-mail: comtid@tut.by
<http://www.comtid.com>
<http://www.comtid.by>

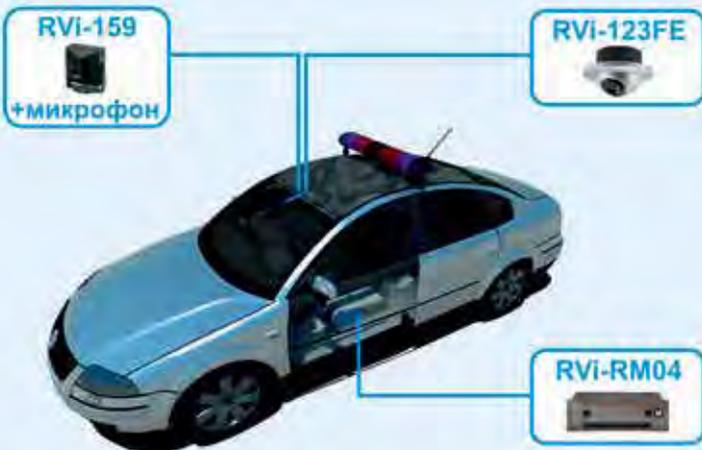
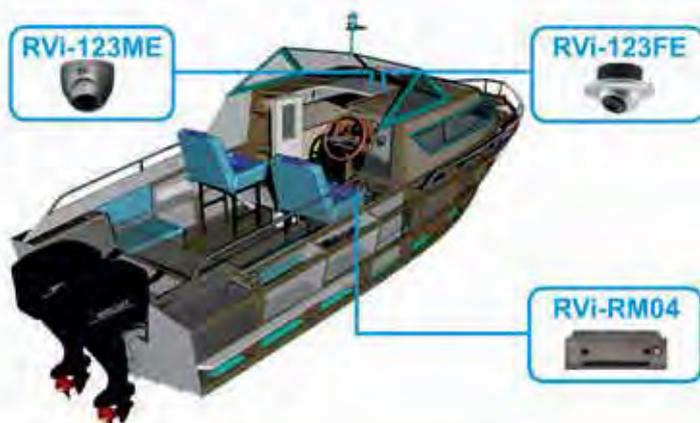
УНП: 101166264

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПассажиРОВ, ТРАНСПОРТА И ГРУЗОВ

Водный транспорт

Система позволяет:

- проводить круглосуточную запись: видео, аудио, маршрута движения транспортного средства;
- обеспечивать обзор тыловой зоны;
- контролировать действия экипажа.



Спецтранспорт

Система позволяет:

- проводить круглосуточную запись: видео, аудио и маршрута движения транспортного средства;
- обеспечить обзор «мертвых» зон, а также принятие оперативных решений экипажем;
- осуществлять контроль за салоном и экипажем (возможна как видеофиксация событий, так и аудиофиксация переговоров внутри автомобиля).

Пассажирский и грузовой транспорт

Система позволяет:

- отследить пассажиропоток;
- контролировать работу водителя;
- противодействовать террористическим угрозам на транспорте;
- обеспечить разрешение спорных аварийных ситуаций, возникающих на дороге;
- интегрировать общественный транспорт в программу «Безопасный транспорт».



RVi

Россия, 121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 45А, кор. 24
8 (495) 735-38-47, 735-38-57

www.rvi-cctv.by

NOVUS®

Профессиональные решения для систем безопасности

4 НОВЫЕ СЕРИИ КАМЕР инновационные разработки



800 SERIES

разрешение 960H
от 0,00002 лк
до 700 ТВЛ
DSS (цифровой затвор)
OSD (экранное меню)
управляемые по RS-485 (избранные модели)
WDR (широкий динамический диапазон)
HLC (компенсация фоновой засветки)
DNR (цифровое шумоподавление)
приватные зоны
цифровое увеличение
детекция движения
DIS (цифровая стабилизация картинки)
LPR (распознавание автомобильных номеров, избранные модели)
ИК подсветка (избранные модели)
объективы f=2,5–12 мм, f=3,5–16 мм,
f=6–50 мм
функция IR-smart
встроенная грелка (избранные модели)



600 SERIES

разрешение 960H
от 0,00001 лк
до 750 ТВЛ
DSS (цифровой затвор)
OSD (экранное меню)
WDR (широкий динамический диапазон)
HLC (компенсация фоновой засветки)
DNR (цифровое шумоподавление)
приватные зоны
цифровое увеличение
интеллектуальное увеличение
детекция движения
DIS (цифровая стабилизация картинки)
ИК подсветка (избранные модели)
F-DNR (система защиты от последствий тумана, дождя, снега)
объективы f=2,8–12 мм, f=3,6 мм
функция IR-smart



400 SERIES

разрешение 960H
от 0,001 лк
до 700 ТВЛ
OSD (экранное меню)
WDR (широкий динамический диапазон)
HLC (компенсация фоновой засветки)
DNR (цифровое шумоподавление)
приватные зоны
детекция движения
ИК подсветка (избранные модели)
объективы f=2,8–11 мм, f=2,8–12 мм,
f=3,6 мм
функция IR-smart
встроенная грелка (избранные модели)



200 SERIES

от 0,05 лк
до 700 ТВЛ
ИК подсветка (избранные модели)
объективы f=2,8–11 мм,
f=3,5–8 мм, f=3 мм



УНП: 190543090

ЗАО «Новатех Системы Безопасности»
Минск, ул. Городецкая, д. 38А, 3-й этаж
Тел.: (017) 286-39-51 (52, 50);
Тел./моб.: (044) 718-53-50, (033) 664-89-02
E-mail: info@novatekh.by, sales@novatekh.by
www.novatekh.by



Перспективы развития охранной сигнализации в Беларуси

Монич А.Е., заместитель начальника управления средств и систем охраны ДО МВД Республики Беларусь, начальник отдела эксплуатации



Развитие ВОЛС

РУП «Белтелеком» всё активнее предоставляет услуги телефонии и широкополосного доступа в интернет по сетям PON (с англ. passive optical network - пассивная оптическая сеть). Чем привлекательна оптическая сеть для оператора услуг связи? В связи с ростом цен на цветные металлы медные традиционные кабели по цене сравнялись с оптическими, таким образом, стоимость работ по прокладке традиционного медного кабеля и оптического сравнялись.

Преимуществом оптического кабеля является несоизмеримо более высокие скорости передачи информации. Отличием технологии PON является подача до конечного абонента оптического кабеля. С точки зрения оператора услуг электросвязи, которым на сегодняшний день является РУП «Белтелеком», это очень высокая степень масштабируемости данной структуры. При прокладке одного кабеля наращивание абонентов может осуществляться путем установки пассивных оптических мультиплексоров, которые позволяют к одному оптоволокну подключать до 64-х абонентов. Расчетная скорость подключения для абонента к услугам широкополосного доступа к оператору составляет порядка 100 Мбит/с. С такими скоростями можно предоставлять не только широкополосный доступ в интернет, телефонию, но и обеспечивать просмотр видео, в том числе видео в формате 3D (если операторы у нас до

этого дойдут). Таким образом, запас по скорости имеется.

Вопросы и проблематика развития

С развитием новой технологии Департамент охраны МВД Республики Беларусь столкнулся с проблемой перевода имеющегося парка оборудования, традиционно ориентированного на работу с медными линиями связи с использованием проприетарных протоколов, оборудования, работающего на частоте 18 кГц на технологию PON. Поэтому совместно с белорусскими разработчиками ТС и СО с 2009 года велись работы по переводу сегмента охранной сигнализации с традиционных проводных и беспроводных технологий связи на технологию Ethernet-протокола IP.

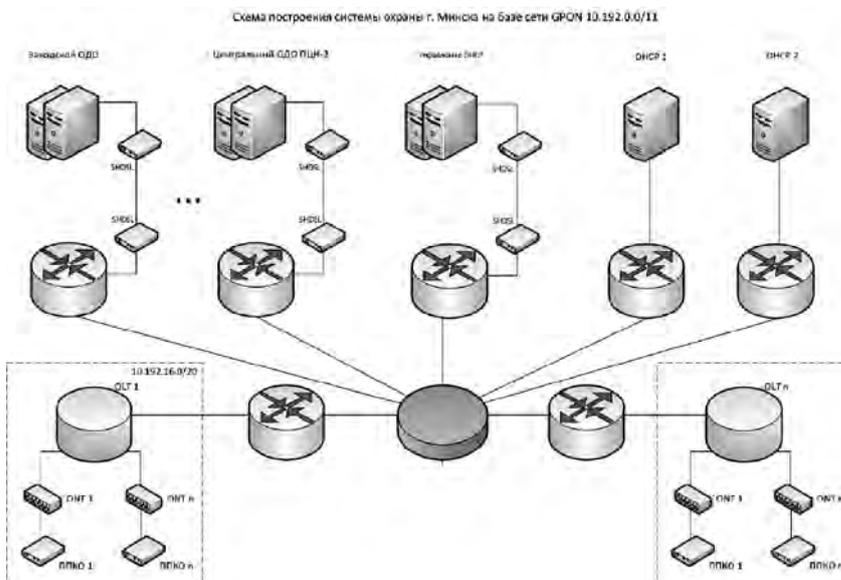
В этой связи Департаментом охраны МВД Республики Беларусь был предпринят ряд шагов, при этом мы, в первую очередь, ориентировались на имеющиеся разработки российской стороны. В Российской Федерации существует НИИ (ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России), целиком занимающийся

альных подразделениях ДО специалистов такого профиля.

В целом ориентация на сегмент технологий, завязанных на IP, позволяет уйти от самой технологии и среды передачи данных. Нам абсолютно не важно при разработке приборов, работающих по протоколу IP, каким образом информация от наших ПЦН будет доходить до конечного абонента, и абсолютно не важно, по какой среде она вернется обратно. В данном случае мы будем использовать традиционные технологии операторов услуг связи.

Сегмент охранных сигнализаций и Internet

Что касается сегмента рынка охранной сигнализации, хотелось бы отметить следующее: в Республике Беларусь нет частных охранных предприятий (как в РФ), поэтому Департамент охраны МВД Республики Беларусь осуществляет регулирование на всем сегменте рынка. После проработки вопроса было принято решение пока не осуществлять оказание услуг с использованием сети Internet (как в РФ). Отказу от работы с исполь-



проблематикой охранной сигнализации, соответственно имеющий опыт и необходимую научную базу.

Применение GPON – тема для ДО МВД новая. Проблемный вопрос – обслуживающий персонал более высокого уровня. Мы столкнулись с проблемой отсутствия в территори-

зованием Internet есть причины. С точки зрения построения сетей Internet является наиболее привлекательным, но более трудоемким для обеспечения безопасности информации (с задействованием материальных ресурсов и используемого оборудования).

На сегодняшний момент мы ориентируемся на использование услуг операторов сотовой связи, которые предоставляют нам VPN, а также услугой VPN оператора проводной связи РУП «Белтелеком». В данном случае прорабатывается двойной вариант защиты предоставляемой информации:

- сама услуга VPN подразумевает под собой определенные обязательства оператора при организации сети передачи данных;
- со своей стороны наши разработчики при организации передачи информации от объектовых приемно-контрольных приборов на ПЦН также используют протоколы криптозащиты информации.

Защиты не бывает много, на сегодняшний момент нас такой вариант устраивает.

Защита информации при использовании ТС и СО

В части защиты информации мы работаем с холдингом ГНПО «Агат», который имеет соответствующие лицензии Оперативно-аналитического центра при Президенте Республики Беларусь в части обеспечения безопасности информации. На сегодняшний момент прорабатывается вопрос проведения крупной опытно-конструкторской работы «Построение системы защиты информации в системах передачи извещений» - это наша ближайшая перспектива.

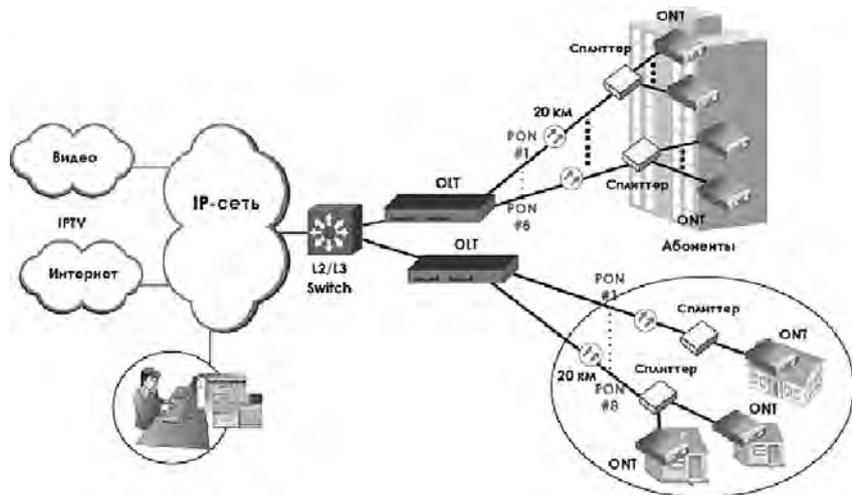
Останавливаться более подробно на особенностях работы в сетях операторов подвижной сотовой электро-связи нет смысла, потому что данная услуга Департаментом охраны МВД Республики Беларусь более 6 лет оказывается и распространена во всех подразделениях.

Использование GPON. Структура

Была принята концепция: при построении сетей охранной сигнализации в сетях GPON использовать не сложившуюся структуру ДО на уровне подразделений, а в целом будет строиться единая сеть региона (области), т.е. 6 областей и г. Минск. Чем удобно такое построение? Точно такое региональное построение сетей организовано у нашего оператора РУП «Белтелеком». Соответственно наложение наших сетей будет осуществляться в пределах региона, т.е. там же, где осуществляется оказание услуг региональными представительствами РУП «Белтелеком».

Само построение сети GPON (Рис.2) предусматривает установку узлов OLT – это оптический линейный терми-

нал, который позволяет подключать к себе до 4-х тысяч абонентов телефонизации, услуги интерактивного телевидения, услуги широкополосного доступа в Internet, на перспективу - построение каких-либо корпоративных сетей и т.д. Наши абоненты находятся в каждой из ветвей этого оптического линейного терминала. По внешнему виду конечное устройство на объекте это точно такой же DSL-модем, который предоставляется на сегодняшний момент при предоставлении услуг



доступа в Internet. Но подключение у него осуществляется не к телефонной линии, а к оптической, в остальном - это точно такой абонентский маршрутизатор. Со стороны абонента имеется 4 Ethernet-порта, один из которых предоставляется оператором телефонной связи для подключения приборов охранной сигнализации. Всю маршрутизацию информации обеспечивает внутренняя сеть оператора. Существующие наши ПЦН точно также подключаются в единую сеть передачи данных с использованием технологии DHCP – система автоматического выделения IP-адресов.

Изначально для нас при программировании контрольно-приемного прибора важным является только один момент - нужно знать, на какой ПЦН будет работать данный прибор. Все остальное - выделение адресов и маршрутизация обеспечиваются автоматически в соответствии с используемыми протоколами обмена. В целом для г.Минска построение будет выглядеть таким образом: в пределах одного OLT может существовать порядка 4-х тысяч абонентов, из которых определенное количество могут являться клиентами подразделений Департамента охраны МВД Республики Беларусь.

На сегодняшний момент в Минске развернуто уже более 70 абонентских

линейных терминалов. По состоянию на 2013 год более 40 тысяч по республике уже были подключены с использованием этой технологии, и по имеющейся информации - 80% новостроек будет обеспечиваться связью с использованием технологии GPON.

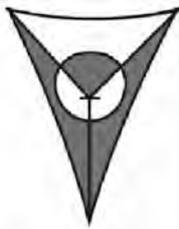
Адресация

При построении сети в целом по республике адресация выбиралась таким образом, чтобы каждая сеть могла работать независимо, но при

необходимости мы могли их объединить и получить общереспубликанскую сеть. РУП «Белтелеком» выделил ДО МВД диапазон адресов, который позволяет обеспечивать охрану до 16 миллионов абонентов, поэтому в обозримом будущем проблем с нехваткой адресов не предвидится.

У нас используется традиционное универсальное оборудование, используемое как операторами связи, так и рядовыми пользователями. Мы не имеем выхода в Internet, т.к. выбранные IP-адреса из так называемого «серого», или локального диапазона - 10.0.0.0/8 (адреса, предназначенные для создания внутренних сетей). «10-я» сеть была выбрана с точки зрения обеспечения дополнительной безопасности: даже если на каком-то из этапов произойдет пересечение этой сети с сетью Internet (например инженер подключил патчкорд не в тот коммутатор), из Interneta сюда будет проблематично попасть, потому что данные адреса не будут маршрутизироваться уже у самих операторов в Internet-сегменте.

Материал подготовлен на основе доклада, сделанного в ходе выставки-форума «Центр безопасности: инженерно-техническая безопасность» 4-5 июня 2014 г., см. видео на сайте - www.cb.aercom.by ■



СПИ АСОС «Алеся» – новые направления

Шелюто Д.Э., заместитель
главного конструктора
НТ ЗАО «Аларм»



СПИ АСОС «Алеся» де-факто установлена во всех подразделениях Департамента охраны МВД Республики Беларусь и на всех крупнейших предприятиях Беларуси. Выполняет функции как охранной, так и пожарной системы.

Среда передачи извещений

Среда передачи извещений (объемы) в Беларуси на середину 2014 года выглядит следующим образом:

- 80% - проводные системы охраны (УТОИ, коммутаторы направлений, приборы, работающие на частоте 18 кГц);
- 15% - охрана по GSM (идет быстрое развитие);
- 5% - радиохраны;
- 0,1% (примерно) - охрана по Ethernet-каналам.

Среда Ethernet, Ethernet-приборы, возможности

ЗАО «Аларм» разработало прибор для передачи по Ethernet-каналам уже в 2012 году, однако внедрение началось только с начала 2014 года. Причины – организационное и техническое взаимодействие Департамента охраны, НТ ЗАО «Аларм» и РУП «Белтелеком»: проводилось выделение адресов, отрабатывались требования работы с DHCP, проверялись различные схемы построения сети для ДО МВД РБ, что растянулось почти на 2 года. Но сейчас подключение по Ethernet-каналам ТСИСО в Минске

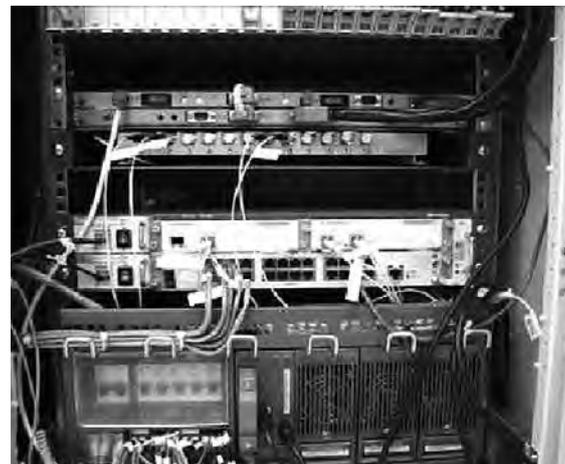
(и области) развивается достаточно быстро. Остальные области в ближайшее время подключат DHCP и сервера управления, и соответственно пойдет массовое внедрение Ethernet-приборов. Проводная связь в дальнейшем развиваться практически уже не будет.

При появлении широкого канала сразу стали вопросы о расширении функциональных возможностей приборов. В настоящий момент «Аларм-10» позволяет программировать до 250 ключей (вместо 15, как это было ранее). В ближайшее время будет реализована функция взятия с ПЦН (не только приборов «Аларм», но всех новых приборов сторонних производителей, работающих по широкополосным каналам (Ethernet, GPRS)). Соответственно, будут вводиться функции удаленного программирования и конфигурирования систем, команд управления, т.е. всё, что позволяют широкополосные каналы.

СПИ «АСОС Алеся» уже полтора года интегрирована с СВН. В этом направлении мы пошли по пути интеграции с ПО «Интеллект» (достаточно мощным программным продуктом с широкими функциями). Суть интеграции: при срабатывании камеры задействована функция 30 сек. показа и записи видео по конкретному объекту. В ПО ПЦН «Алеся-01» может быть интегрирована любая камера, которую поддерживает ПО «Интеллект», всё остальное (архивирование, поиск в архиве и т.д.) делает сам программный комплекс «Интеллект».

Ретранслятор «Аларм»

В настоящий момент выпускается ретранслятор «Аларм», который имеет достаточно широкую нишу и еще достаточно долго будет производиться. Конструктивно ретранслятор выполнен для размещения в 19 стойку и состоит из набора крейтов размером в 1U (4,45 см), в которых размещены блок управления и блоки линейных фильтров (от 20-ти до 80-ти абонен-



тов каждый). Обмен между блоками осуществляется по портам RS485, что позволяет строить распределенную систему (актуально при установке в выносные связанные шкафы и рядомстоящие здания). Обмен с ПЦН – по Ethernet-каналам (VPN сетям).

Максимальная емкость ретранслятора – 200 абонентов (8-шлейфных паролей). Нарращивание емкости осуществляется путем добавления блоков линейных фильтров. Установка ретранслятора может проводиться:

- в телекоммуникационных шкафах, установленных рядом с домами и объектами;
- непосредственно в домах, с непосредственным подключением оптики (дальше по дому подключение осуществляется обычной проводной связью);
- на предприятиях, где монтируется непосредственно на АТС.

Данный ретранслятор интересен еще и тем, что блок и фильтр можно располагать от него на расстоянии до одного километра.

Прибор «Аларм-10»

Компания продолжает выпуск прибора «Аларм-10», который является многофункциональным техническим устройством, предназначенным для построения систем охранной сигнализации объектов по каналам Ethernet.

Планируется в сентябре 2014 г. представить на рынок прибор «Аларм-10» с тем же функционалом, но уже 8-ми шлейфный.



Построение систем безопасности на приборах «Аларм»

Для построения системы безопасности с использованием многошлейфных приборов рекомендуется использовать «Аларм-7М», который позволяет контролировать от 16-и до 64-х шлейфов, в том числе распределенных по объекту через модули усилителя, выносные МУВ-7 (расстояние между МУВ-7 – до 300 метров по витой паре UTP-5, максимальное количество модулей – до 20). «Аларм-7М» интересен еще и тем, что передача сообщений и извещений прибора на ПЦН СПИ осуществляется как по занятым абонентским линиям связи ГТС, так и по каналам сотовой связи стандарта GSM через встраиваемый модуль MC7-GSM, либо через

порт RS232 ПЭВМ (АРМ из состава СПИ «АСОС Алеся»), либо по каналам Ethernet через модуль MC7-Ethernet, либо по нескольким каналам одновременно (резервирование каналов передачи). Прибор позволяет организовать смешанный контроль ШС: часть встраиваемых модулей шлейфов сигнализации МШС-7 может контролироваться централизованно, часть – автономно с выводом на СЗО.

Для работы с парком ППКОП по каналам Ethernet, работающим в СПИ по проводным каналам связи, был разработан блок сопряжения «Аларм-ППК-Ethernet» – контроллер объектового уровня, предназначенный для:

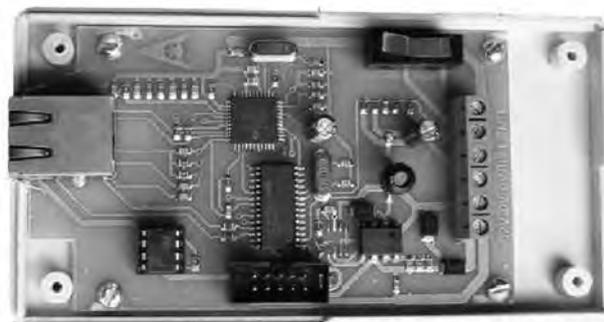
- опроса состояния до 2-ух приборов приемно-контрольных охранных, пожарных, охранно-пожарных (ППК), информационной емкостью до 8-ми шлейфов сигнализации (ШС) каждый, либо 1-го ППК, информационной емкостью до 64-х ШС по двухпроводным выделенным физическим линиям связи в соответствии с «Протоколом информационно-логического обмена информацией между ППКОП и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся» и «Протоколом физического обмена данными между УТОИ и ППКОП»;

- передачи информации об изменении состояния ППК на пульт централизованного наблюдения системы передачи извещений о проникнове-

нии и пожаре автоматизированной «АСОС Алеся» (ПЦН СПИ) по интерфейсу 10/100 Base-T локальной сети Ethernet (ЛВС) в соответствии с «Протоколом информационно-логического обмена информацией между ПЦН и ППКО (ППКОП) в СПИ «АСОС Алеся» по Ethernet-каналам связи».

Перспективные разработки

В настоящее время компания ведет разработку прибора «Аларм-11» (подробнее см. в рубрике «Новинки рынка»). Данный прибор будет позволять подключать 8 проводных шлейфов, до 24-х шлейфов радиоканальных и имеет 2 слота для установки модулей. При этом можно будет установить любую комбинацию из трех моду-

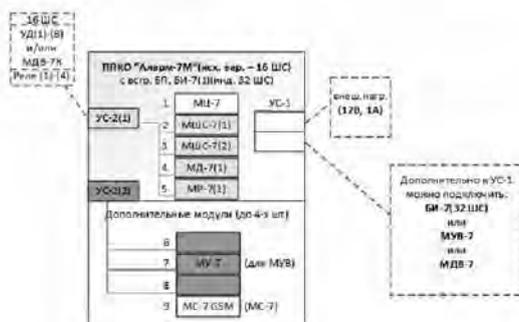


лей: для проводной связи (MC-7), для Ethernet-связи (MC-7Ethernet), для GPRS-каналов (MC-7GSM). Это актуально, так как для критически важных объектов (КВО) со временем появится требование обязательного резервирования Ethernet-каналов или GPRS-каналов. «Аларм-11» позволяет это делать. К концу 2014 года «Аларм-11» планируется запустить в серийное производство.

Из новинок НТ ЗАО «Аларм» на рынок вышел прибор приемно-контрольный пожарный и управления «Аларм-9» на 32 ШС. Также доработан до прибора управления «Аларм-8» (8-4 ШС). Область применения приборов – автономные и централизованные системы пожарной сигнализации объектов (квартир, офисов, складов, школ, отделений банков, торговых, административных и производственных помещений и т.п.). Все приборы сертифицированы.

Материал подготовлен на основе доклада, сделанного в ходе выставки-форума «Центр безопасности: инженерно-техническая безопасность» 4-5 июня 2014 г., см. видео на сайте - www.cb.aercom.by

ППКО "Аларм-7М на 16 ШС (от ППКО)
с управлением 4-мя реле (от ППКОП), подключением до 8-ми считывателей и обменом с ПЦН "Алеся" или моб.тлф через модуль MC-7GSM



1. К каждому УС-2 можно подключить до 4-х внутренних модулей.
2. К УС-1 можно дополнительно подключить один шт внешних модулей (БИ-7, МДВ-7, МУВ-7).
3. Все внутренние модули (МШС-7, МД-7, МР-7) можно устанавливать в свободные разъемы (5-9) и/или в выносные модули усилителей МУВ-7 (по 1шт.), не превышая суммарного количества (20).
4. Расстояние модулей МУВ от ППКО "Аларм-7М" и между МУВ-7 не должно превышать 100 м (при использовании витой пары – 300 м).
5. Количество МУВ-7 не должно превышать 12.
6. Расстояние от модулей МД-7 до УД не должно превышать (суммарно) 250 м.

Охранные извещатели от ОДО «Авант-Техно» – выбор профессионалов

Стабильные параметры, отсутствие ложных тревог



АВАНТ-Pro

Производитель: ОДО «АВАНТ-ТЕХНО»
Сертификат: № ВУ/112 03.03. 023 00239 от 7 мая 2010 г.
Назначение: Охранный цифровой ИК извещатель
Особенности: Невосприимчивость к животным массой до 18 кг. Отсутствие мертвой зоны под датчиком. Миниатюрный корпус.
Цифровое подавление радиочастотных и электромагнитных помех.
Характеристики: Ток потребления в режиме «Охрана» 10,5 мА. Дальность обнаружения 11 м.
Угол зоны охраны 102°. Габариты мм 90*55*40.

Цена с НДС 143 000 бел. руб.



АТ-301

Поставщик: ОДО «АВАНТ-ТЕХНО»;
Сертификат: № ВУ/112 03.13. 023 00915 от 4 июня 2014 г.
Назначение: Охранный ИК извещатель с диаграммой «Штора»
Особенности: 3-х уровневый счетчик импульсов. Высокая устойчивость к радио- и электромагнитным помехам. Миниатюрный корпус.
Характеристики: Дальность обнаружения 6 м. Угол зоны охраны 15°. Габариты мм 80*34*28.

Цена с НДС 148 500 бел. руб.



АТ-401

Поставщик: ОДО «АВАНТ-ТЕХНО»;
Сертификат: № ВУ/112 03.13. 023 00916 от 4 июня 2014 г.
Назначение: Охранный ИК извещатель с диаграммой «Штора»
Особенности: Автоматическая температурная компенсация, уменьшающая вероятность ложной тревоги.
3-х уровневый счетчик импульсов. Высокая устойчивость к радио- и электромагнитным помехам.
Характеристики: Дальность обнаружения 10 м. Угол зоны охраны 15°. Габариты мм 90*50*33.

Цена с НДС 165 000 бел. руб.



АТ-501

Поставщик: ОДО «АВАНТ-ТЕХНО»;
Сертификат: № ВУ/112 03.13. 023 00917 от 4 июня 2014 г.
Назначение: Охранный микрофонный извещатель контроля разрушения стекла.
Особенности: Микропроцессорный анализ отфильтрованного сигнала. Схема поэтапного определения частоты.
Цифровая фильтрация радиочастотных и электромагнитных помех.
Характеристики: Дальность охраны 9 м. Угол зоны охраны в плоскости крепления датчика 90°. Габариты мм 92*67*26.

Цена с НДС 242 000 бел. руб.



АТ-601

Поставщик: ОДО «АВАНТ-ТЕХНО»;
Сертификат: № ВУ/112 03.13. 023 00918 от 4 июня 2014 г.
Назначение: Охранный ИК извещатель
Особенности: Невосприимчивость к животным до 35 кг. Два дуальных PIR элемента. Микропроцессорный анализ сигнала.
2-х уровневый счетчик импульсов. Высокая устойчивость к радио- и электромагнитным помехам.
Характеристики: Дальность обнаружения 12 м. Угол зоны охраны 110°. Габариты мм 120*64*48.

Цена с НДС 176 000 бел. руб.



АТ-701

Поставщик: ОДО «АВАНТ-ТЕХНО»;
Сертификат: № ВУ/112 03.13. 023 00919 от 4 июня 2014 г.
Назначение: Охранный объемный комбинированный (ИК+СВЧ) извещатель
Особенности: Функция И/ИЛИ. 2-х уровневый счетчик импульсов. Высокая устойчивость к радио- и электромагнитным помехам.
Характеристики: Дальность обнаружения 12 м. Угол зоны охраны 90°. Габариты мм 130*63*51.

Цена с НДС 385 000 бел. руб.

АВАНТ-ТЕХНО
системы безопасности

ОДО «Авант-Техно»
ул. Короля, 45-16в, 220004, г. Минск,
Тел./факс: +37517 200-01-09, 226-43-52, 200-08-22, 200-44-83
E-mail: info@avant.by, сайт: www.avant.by

ВР-П 130423721

РИЭЛТА – интеллект, информативность, надежность

ЗАО «РИЭЛТА» основано на базе одного из предприятий военно-промышленного комплекса Санкт-Петербурга, работает в области разработки и производства технических средств охранной сигнализации с 1993 года. Предприятие тесно сотрудничает с ГУВО МВД России и ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России, которые имеют огромный опыт в разработке и эксплуатации устройств охранно-пожарной сигнализации. Залог успешной работы предприятия – мощный коллектив разработчиков, современное высокотехнологичное производство и собственная экспериментальная база (испытательная станция), на которой проводится полный спектр испытаний. Об основных тенденциях и направлениях развития предприятия а так же сегмента технических средств и систем охраны в России рассказывает Образцов Сергей, директор по развитию ЗАО «РИЭЛТА».

Образцов Сергей Викторович,
директор по развитию ЗАО «РИЭЛТА»



СПРАВКА ТБ:

Образцов Сергей Викторович, окончил Ленинградский электротехнический университет в 2003 году. Сразу после учебы пришел в компанию «Риэлта». Работал в должностях инженера-разработчика, заместителя начальника отдела разработок, в этой должности участвовал в создании большого количества новых изделий. Сейчас - директор по развитию ЗАО «Риэлта».



Рис. 2. 3D Принтер



Рис. 1. Участок навесного монтажа

Штат компании

В компании работает около 400 человек. Структура ИТР: разработчиков электроники около 20 человек, конструкторов – 10; технологов – 15. Компания размещается на 2-ух производственных площадках, в г. С.Петербург (менеджмент, разработка, сборка и высокоточное производство) и в г. Новая Ладога (крупносерийное производство, литьевое производство). (Рис. 1)

Технологическая база

Разработка и производство базируются на современной технологической базе. Используются высококачественные компоненты ведущих мировых производителей электроники, таких как: Microchip, STmicroelectronics, Clare, Cosmo, Texas Instruments, National Semiconductor, ON Semiconductor, Hitano, Excelitas, Murata.

При разработках и испытаниях используется все необходимое оборудование и ПО: осциллографы, записывающие устройства, компиляторы с языка Си, пакеты САПР, конструкторские программы, дизайнерские программы, маркетинговые и пр.

При производстве используются современное технологическое оборудование:

- На участке механообработки многофункциональные фрезерные и токарные обрабатывающие центры с ЧПУ,

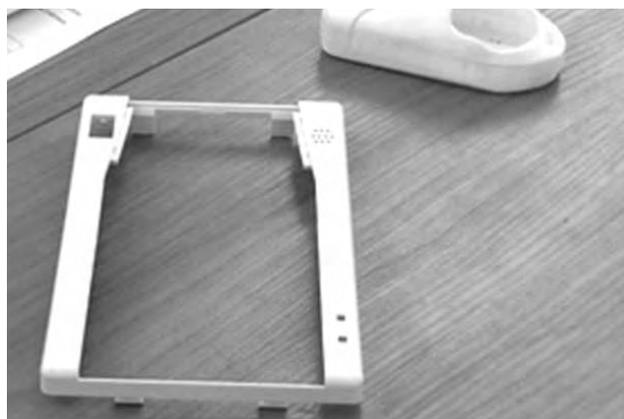


Рис. 3. Прототипы изделий



Рис. 4. Многофункциональный токарный обрабатывающий центр с ЧПУ



Рис. 5. Пресс-форма



Рис. 6. Проволочно-вырезной электроэрозионный станок



Рис. 7. Образцы внешнего вида на литьевом участке



Рис. 8. Печь оплавления Speedline Electrovert Omniflex 7



Рис. 9. Установщик компонентов

координатно-прошивочные и проволочно-вырезные электроэрозионные станки. (Рис. 4, 5, 6)

- На литьевом участке используется современное оборудование для литья пластиковых деталей из полиэтилена (PE), АБС-пластика (ABS), полистирола (PS), полипропилена (PP), полиамида (PA), поликарбоната (PC) и т.д., весом до 500 грамм и необходимое периферийное оборудование (бункер-сушила, вакуумные загрузчики, дробилки, чиллеры, биоманипуляторы и т.п.).

- В процессе сборки печатных плат на участке SMD монтажа применяется высокотехнологичное современное оборудование, позволяющее устанавливать любые компоненты типоразмеров от 0102 до достаточно больших микросхем: установщики компонентов производства Assembleon (MG-1R, OPAL XII, TOPAZ), линейный автоматический принтер HTGD модель S450, печь оплавления Speedline Electrovert Omniflex 7. (Рис. 8, 9, 10)

Наличие патентов/описание

На предприятии постоянно ведется работа по патентованию новых разработок. Все изобретения запатентованы. Патентуются как изобретения, так и полезные модели, образцы внешнего вида, торговые знаки и пр.

ОТК/сертификация продукции

На предприятии внедрена система менеджмента качества ИСО 9001, работает ОТК. На предприятии изначально придавалось большое значение качеству продукции, Получив международные сертификаты соответствия IQNet и ИСО 9001-2001, компания окончательно подтвердила, что ее политика в области качества соответствует всем принятым международным стандартам.

Отличием и преимуществом предприятия является 100% контроль всех основных параметров наших изделий посредством приемо-сдаточных испытаний (ПСИ). Кроме того, име-



Рис. 10. Автоматический принтер HTGD модель S450



Рис. 11. Контроль внешнего вида печатных плат



Рис. 12. Стенд настройки вибрационных извещателей «Шорох-3»



Рис. 13. Стенд ПСИ опико-электронных извещателей



Рис. 14. Стенд ПСИ звуковых извещателей



Рис. 15. Установка проверки внешней засветки по ГОСТ Р 50777



Рис. 16. Климатическая камера



Рис. 17. Стенд натуральных испытаний датчиков разбития стекла



Рис. 18. Стандартная цель по ГОСТ Р 50777 для испытаний пассивных инфракрасных извещателей

ется система технического контроля, которая проверяет все этапы производства от приобретения комплектующих и промежуточных проверок на каждой операции до выходного контроля после проведения приемо-сдаточных испытаний. ОТК контролирует корректность измерений и полное соответствие выпускаемых изделий ТУ. (Рис. 11, 12, 13, 14, 15, 16)

Кроме того, раз в год, либо при внесении каких-либо изменений в конструкцию извещателя, проводятся типовые или периодические испытания, связанные с натурными проверками любых извещателей из выпускаемой линейки. Проводится комплекс испытаний на стандартной цели, бьются стекла, вскрываются банкоматы, проверяется устойчивость к климатическим и электро-магнитным воздействиям (рис. 15-19).

Практически все методики прописаны в ГОСТах. При проведении каких-либо изменений мы приглашаем комиссию из ГУВО МВД, НИЦ «Охрана» и сертификационного центра. Комиссия проверяет все параметры изделия, соответствие ТУ и действующим нормативным документам, готовность предприятия к серийному производству.

Рекламации бывают, но на весь наш выпускаемый тираж охранных извещателей на всю Россию и СНГ у нас по гарантийным обязательствам работает только один ремонтник. Он ремонтирует и производственные случаи (изделия, выявленные на приемо-сдаточных испытаниях) и рекламации. Это при условии, что на все извещатели у нас 5 лет гарантии.

Существует оценка отказов аппаратуры по вине пользователей, её ведет ОТК. Ведутся и журналы отказов, собирается статистика и т.д.

Реклама и продвижения бренда на российском рынке ОПС

Постоянно проводим мероприятия по продвижению продукции на рынке ОПС. В основном - это семинары, выставки, статьи в СМИ. На семинарах, организованных для специалистов по продажам, монтажников и проектировщиков, а также представителей эксплуатирующих организаций, мы даем полную информацию о специфике применения нашей техники на объектах различного назначения, проводим практические занятия по эксплуатации и программированию приборов. На выставках представляется самая свежая информация по новым разработкам и перспективам развития компании и расширении линейки технических средств в ближайшем будущем. Описание новинок широко освещаются в отраслевых СМИ.

Повышение квалификации специалистов

Мы приветствуем обучение и самообучение наших специалистов. В России нет курсов разработчиков систем ОПС. На семинарах рассматриваются общие вопросы или

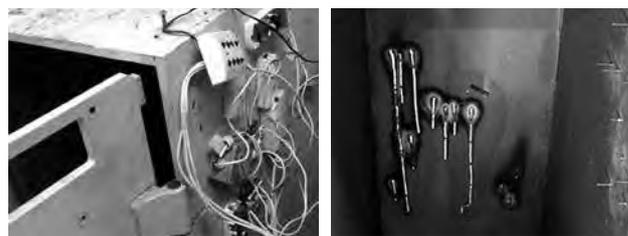


Рис. 19. Натурные испытания Шорох-3 на банкомате

по компонентам. В основном инициативу выказывают разработчики, программисты микроконтроллеров. Для них производители микроконтроллеров и дилеры ежегодно проводят курсы и обучение, на которых несколько человек нашей компании узнают новости по отрасли. Сами производители и представители дилеров постоянно приезжают к нам, проводят семинары. Мы крупный потребитель, соответственно любой наш вопрос быстро решается.

Основные направления разработки ОПС, тренды отрасли. Переход на ВОЛС

Основной тренд отрасли – повышение информативности оборудования. Стоит задача, чтобы охраняющая организация знала, что не просто весь объект «норма» или «тревога», а знала конкретику, что происходит: извещатель сработал или у него неисправность, либо разрядилась батарейка, либо КЗ какого-либо шлейфа и т.д.

Основные отличия потребностей: ГУВО и ЧОП

Для большинства ЧОП главным при выборе оборудования является цена. В цену входит и время монтажа, поэтому тут более активно применяются наши радиоканальные системы. Функционал, сервисные функции не так важны. Для Вневедомственной охраны есть четкие расписанные нормативы, что оснащать, какими каналами пользоваться и т.д. Соответственно охрана будет более качественной, но зачастую и более дорогой...

Какие услуги по информативности востребованы на рынке РФ?

В связи с внедрением новых каналов связи важно знать не только о «сработке» на объекте, но и конкретику. Какой извещатель сработал, в каком помещении.

Сейчас в РФ активно внедряются системы мобильного мониторинга, где у прибывающего наряда имеется планшет, на котором в реальном времени видна ситуация на объекте и в каком помещении была «сработка». Внедрение более высокоинформативных систем позволяет определить причину «сработки» – тревога, вскрытие, разрядилась батарейка и пр.

Повышение информативности ТСИСО

Повышение информативности можно достичь и за счет перехода от релейных извещателей к использованию адресных извещателей с проводными или беспроводными каналами связи. Встраивать в конкретный извещатель оптоволокно пока чрезвычайно дорого, но устройство объективное (оконечное) вполне может подключаться к ВОЛС, и уже образцы, имеющие Ethernet на выходе, есть.

Согласно последним требованиям PCI DSS 3.0 в банкоматы интегрируются адресные извещатели по ВОЛС. Как линейка типа «Шорох» и др. будет применяться в подобных требованиях?

В извещатель оптику встраивать дорого. Практика РФ: банкоматы охраняются разными ЧОПами и в каждом применяются свои СПИ (бывает, что во многих и по несколько разных СПИ). Производителей СПИ много, и универсальный адресный извещатель сделать не получается. Поэтому мы пока производим «Шорох-3» с релейным выходом, но кроме того очень активно занимается интеграцией с различными СПИ.

Переход на ВОЛС. Проблемы сетей связи общего назначения

В России ведется программа «ухода» в квартирах от передачи информации на ПЦН по занятым телефонным линиям. На рынке есть телекоммуникационные компании, которые вместо телефонной связи подводят оптоволокно, ставят коммутационное устройство с 4-мя Ethernet-входами. Практически во всех российских системах передачи извещений несколько лет назад были разработаны ПКП с Ethernet-выходом.

Между МВД и операторами сотовой и оптоволоконной связи достигнута договоренности, в результате которых были выделены виртуальные собственные сети вневедомственной охраны для защиты от вторжений, обеспечения надежности передачи данных. На данный момент проблемы с уходом от меди и переходом на оптику практически у всех производителей СПИ решены.

Есть договоренность, что в один из Ethernet-входов (по региону г.Санкт-Петербург) подключается устройство оконечное СПИ «Заря», которое мы производим. Дальше по этому ВОЛС-каналу через сервисы обслуживающей компании информация проводится до пульта мониторинга. Конечно, есть проблемы, шероховатости, связанные с нарушением прямого канала связи. В России бурно развиваются GSM, радиоканальные системы. Таким образом, тренд на повышение информативности объекта активно идет.

Развитие радиоканала

ЗАО «РИЭЛТА» с беспроводной линейкой оборудования активно идет по пути интеграции с различными компаниями на рынке. Это позволяет компании получить высокую информативность и предоставить клиенту большие функции по сервису. Не надо придя на квартиру делать отверстие сверлом диаметром 20 мм в свежем ремонте и тащить провод к охранному извещателю. В этом случае уместны беспроводные извещатели, при этом сокращается и затраты, и время монтажа, и интерьер при этом не страдает.

Так как основную роль в затратах ЧОП ложится на фонд оплаты труда, то сокращая время монтажа за счет применения ПК систем удается с меньшими затратами обеспечить лучшее качество обслуживания и оснастить большее количество объектов.

На крупнейшей мировой выставке IFSEC2014 (Лондон) все крупнейшие производители охранных извещателей на 90% площадей своих стендов посвятили беспроводным системам.

Проблемы временного резервирования при отключении основного питания.

Какие конструктивные меры были приняты в ППК по части питания в структуре ВОЛС?

Устройство, которое преобразует оптику в Ethernet, питается от тех же самых источников 12 В, т.е. оно просто подключается к резервному источнику питания. По нормам, принятым вневедомственной охраной РФ, должно быть два независимых физических канала связи, т.е. это либо Ethernet (ВОЛС), либо GSM, либо выделенный радиоканал (на свободных частотах).

ГУВО РФ и НИЦ «Охрана» – основные направления сотрудничества, нерешенные задачи

В России ГУВО МВД России и ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России разрабатывают нормативные документы, рекомендации и т.п., а мы стараемся их выполнять. Ведется постоянное усовершенствование нормативной базы, прежде всего ГОСТов, руководящих документов, за нами – их выполнение. Наше многолетнее сотрудничество не завязано только на исполнении нормативных актов (НА), мы принимаем участие в их разработке, советуемся, ведем полноценное техническое сотрудничество.

Все наши изделия, которые идут во вневедомственную охрану, принимаются представителями ГУВО МВД России и ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России посредством проведения типовых или квалификационных испытаний на соответствие техническим условиям, ГОСТам и другим нормативным требованиям. Мы участвуем как соисполнители в их плане НИОКР по нашим направлениям деятельности.

В связи с развитием средств передачи извещения с изменением элементной базы появляются новые направления (например, во взрывозащите). Современная элементная база позволяет делать радиоканальные устройства, которые от комплекта батареек могут (без замены батареек) работать более 5 лет.

Какова степень соответствия нашего оборудования нормам EN, например: EN 50131, 50132 и т.д.?

Часть нашего оборудования была проверена на соответствие нормам EN и показала полное соответствие. Но, в общем, в части охранной техники российские ГОСТы более строги, чем EN. Хотя, конечно же, отличия есть.

Произойдет ли доминирование СВН и отказ от ОС?

Считаю, что в обозримом будущем СВН не сможет полностью заменить ОПС. Но изменения происходят. Так активно идет внедрение видеоверификации (подтверждение тревоги) от охранного извещателя на пульте с помощью видеокамеры.

Извещатели ОС + видеодетекторы + аналитика = идеальный извещатель

Возможно, но не обязательно. У нас есть извещатель «Мираж», который комбинирует пассивный оптико-электронный извещатель с видеодетектором. Ближайшее будущее – это комбинирование нескольких физических принципов обнаружения в связке с более сложными алгоритмами обработки.

Нерешенная задача – создать идеальный извещатель. Иногда задается вопрос, какой извещатель невозможно обойти? Никакой. Обойти можно все извещатели. Задача – создать систему охраны, которую обойти трудно.

Рынок оборудования ОПС СНГ. Производители извещателей, преимущества/недостатки оборудования, конкуренция

Некоторое российское оборудование, например ПКП, доминирует на рынке. Основная конкуренция по извещателям ведется с мировыми гигантами, имеющими производство в Китае. Эти извещатели с одной стороны дешевые, с другой стороны приемлемые по качеству. С такими извещателями мы абсолютно спокойно конкурируем, знаем их достоинства и недостатки, не боимся никаких сравнений.

Мы присутствуем в разных ценовых нишах. У нас в линейке есть извещатели не хуже, но дешевле, есть лучше, чем у конкурентов, но дороже. Не совсем корректно проводить сравнения только по номенклатуре и функционалу, следует обращать внимание на соответствие заявленных характеристик, прописанных в эксплуатационной документации реальным, рабочим диапазонам. Данный тренд (несоответствие заявленных данных) характерен не только для РФ и СНГ, он характерен для всего мира.

Мы тестировали практически всё оборудование, существующее на рынке СНГ. Если говорить не о таких мировых лидерах как Siemens, Bosch, Honeywell, а о большинстве извещателей не премиум-сегмента, то в ходе их натуральных испытаний возникают большие претензии к соответствию заявленным характеристикам.

Например, есть вопросы по обнаружению цели на скоростях от 0,3 до 3 м/с, при дальности до 15 м;

На расстоянии 15 м происходит обнаружение нарушителя, двигающегося со средней скоростью 1 м/с, а при движении со скоростью 0,3 м/с большинство извещателей уже не обнаруживает цель.

Климатические условия – заявляется возможность работы до -50 °С и наружного применения, хотя по элементной базе извещатель может работать только при плюсовой температуре и внутри помещения. Мы имеем свою испытательную базу, испытываем и знаем, что у большинства извещателей есть недостатки по логике работы. Так же мы тестировали извещатели, представленные на рынке Беларуси, и выявили ряд несоответствий заявленным характеристикам.

Брендовые производители

Отличие мировых производителей – использование передовых технологий, высокий научный потенциал сотрудников развитая экспериментальная база, профессиональный уровень организации производства, что гарантирует высокую надежность их продукции.

Если говорить о брендовой линейке, то наши извещатели практически не уступают пассивным инфракрасным Siemens, Bosh, но гораздо дешевле.

У нас достаточно стабильные, хоть и не массовые поставки по странам СНГ, в Азию, Европу, на Ближний Восток по основным линейкам оборудования. А с такой новинкой как «Шорох-3» возможен выход и на европейский рынок, где представлен практически единственный немецкий конкурент извещателя «Шорох-3», который стоит примерно в 6.5 раз дороже при схожих параметрах.

НПА/ТНПА отрасли: состояние, актуализация, проблемные вопросы в РФ

В данный момент в РФ есть ГОСТы на охранные системы, есть технический регламент (ТР) на пожарные системы. Но есть очень большая разница: ТР на пожарные системы яв-

ляется обязательным и запрещено устанавливать на объекты оборудование, не соответствующее ГОСТам или техническому регламенту. В охранной отрасли сертификация, в связи со вступлением России в Таможенный союз, отменена, она добровольная, формальная и по большому счету ее никто не спрашивает. ГОСТ носит рекомендательный характер, как бы странно это не звучало, т.е. каждый может делать, что угодно и никем это проверено не будет.

На данный момент обязательным для охранного извещателя является только технический регламент об электромагнитной совместимости, но нигде не написано, что он должен человека обнаружить. Поэтому необходима нормативная база, которая бы диктовала минимальный уровень технических параметров.

Для рынка вневедомственной охраны РФ созданы единые технические требования, которые предъявляют обязательные условия к техническим средствам охраны. ГУВО МВД России и ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России следят за качеством продукции и есть четкие нормативные требования, которым должен соответствовать прибор, чтобы применяться во вневедомственной охране. Для рынка частных охранных предприятий качество и возможности оборудования в основном основываются на рекламных проспектах производителей.

Введение санкций против РФ – последствия для рынка безопасности РФ

Практически 99% микроконтроллеров, микросхем производятся в Китае и Азии. Сможет ли Америка перекрыть границу России с Китаем? На сегодня мы прорабатываем прямые поставки микросхем из Китая. Конечно, есть нюансы, курс российского рубля к доллару влияет на себестоимость и на итоговую цену.

Вопросы защиты информации в каналах передачи данных ОПС, шифрование и др.

ЗАО «РИЭЛТА» применяет самые передовые разработки в области шифрования. В релейных извещателях трудно об этом говорить, в ПКП есть защита, но там больше ничего не придумаешь, а в цифровых каналах связи применяются современные средства криптозащиты высокого уровня. Даже наши разработчики говорят, что зная как это все разработано, не возьмутся взломать действующую систему.

Рынок Беларуси

Мы только начинаем изучать этот рынок, начинаем на нем работать. На рынке Беларуси представлены считанные торговые марки извещателей, поэтому хочется устранить этот пробел, продавать наши российские извещатели. Но на первый взгляд на рынке Беларуси основное требование – цена. Существуют ниши, где продукты под ТМ «РИЭЛТА» представлены уверенно – извещатель «Шорох», оборудование в сегменте взрывозащиты. При этом у нас есть партнеры в Беларуси – это как производители охранно-пожарных систем, так и торговые дома.

«Риэлта», ЗАО, Россия,
Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д.17
Тел.: +7 (812) 2332953, 498-19-71
www.rielta.ru

Редакция выражает благодарность Маликову В.В., начальнику цикла технических и специальных дисциплин Учебного центра ДО МВД, за помощь в подготовке актуальных вопросов при создании материала ■

DSC

From Tyco Security Products

Цифровой пассивный инфракрасный датчик с функцией иммунитета от домашних животных

LC-100-PI



Особенности

- Форма «А» контакта сигнализации и тампер
- Анализ цифровых сигналов
- Качественный дизайн
- Особый, ABS пластик для защиты от ударов
- Иммунитет от домашних животных до 25 кг
- Quad Linear Imaging Technology для чёткого обнаружения движения человека и отделения его от фона и сигналов от животных
- Регулировка счетчика импульсов
- Регулировка чувствительности PIR детектора
- Выпускается в упаковках по 6 (LC-100-PI-6PK)

На жилых и коммерческих объектах, извещатели LC серии осуществляют качественное обнаружение, что позволяет системе безопасности реализовывать покрытие каждой комнаты в углах и коридоре.

LC-100-PI эффективно сочетает производительность с конкурентно способной ценой.

Особенности детектора:

- интеллектуальный анализ сигнала для надежного обнаружения и игнорирования животных до 25 кг;
- качественный дизайн, гармонирующий с любым интерьером.

Чувствительность. Регулировка

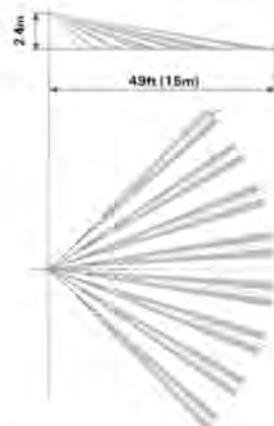
Диапазон чувствительности детектора движения может изменяться от 5 м до 15 м.

Движением потенциометра по часовой или против часовой стрелки можно увеличить или уменьшить диапазон чувствительности соответственно.

Для оптимальной работы, диапазон должен быть отрегулирован, чтобы эффективно защищать размеры предполагаемой области.



Зона покрытия



Характеристики

Размеры: 92 мм x 62.5 мм x 40 мм

Вес: 58 гр

Тип детектора: Quad (Четыре элемента) PIR

Напряжение питания: от 9.6 до 16 В

Потребляемый ток (Режим ожидания): 8 мА (± 5%)

Потребляемый ток (Режим тревоги): 12 мА (± 5%)

Тампер: 0,1 А, 28 В

RFI защита: 10 В/м; 80% АМ от 80-2000 МГц

www.smartproekt.by

**SMART
ПРОЕКТ**



Смартпроект, ООО

Минск, ул. Гусовского, д. 6, оф. 2.6

Тел./факс: (017) 290-84-48 (многоканальный)

Моб. тел.: (029) 752-39-09, (044) 752-39-09

E-mail: info@smartproekt.by



ООО «Спецэлектро ЛТД»

Сервер PowerManage новое решение для пультовой охраны в Республике Беларусь



В свете перспективы перехода Автоматизированной Системы Охранной Сигнализации «Алеся» в Республике Беларусь с телефонных линий на технологии GSM и Интернет, хочу представить серверное решение компании Visonic – сервер PowerManage.

Сервер PowerManage

Предназначен для организации станций мониторинга пультовой охраны с контрольных панелей по современным каналам связи. Позволяет принимать события с контрольных панелей по двум каналам GPRS и WAN и физически выпускается в 2-х модификациях:



- Полнофункциональная версия на 20 000 абонентов строится на базе сервера HP DL360 G5;

- Облегченная версия сервера Dell Optiplex 780 рассчитана на подключение до 5000 абонентов.

Сообщения от каждого абонента обновляются с частотой 20-ти событий в секунду.

Серверы работают под ОС Linux. Сервер PowerManage не является законченной станцией мониторинга, а служит источником событий для мониторингового программного обеспечения. Серверы Visonic поддерживают наиболее распространенный на сегодняшний день протокол MLR2 (Surguard) и процедура интеграции сервера PowerManage с уже действующими системами мониторинга проста и не требует существенных изменений в оборудовании или программном обеспечении ПЦН.

Есть два варианта подключения сервера к компьютеру с мониторинговым ПО: COM-порт (локально) или WAN (удаленно). Сервер поддерживает динамические IP-адреса объектов приборов. Для защиты канала передачи данных используется шифрование AES 128 бит.

Специальные возможности сервера

Кроме обычной передачи событий с объектовых приборов на ACOC, сервера имеют и другие функции, позволяющие значительно облегчить обслуживание приборов отделам охраны, а также предоставляет пользователю более подробную информацию о событиях на охраняемом объекте.

Так, при использовании сервера HP DL360 G5 в случае тревоги имеется возможность автоматической рассылки MMS-сообщений (снимков с IP-камер) на телефоны пользователя. Сервис предоставляет пользователю возможность дистанционного управления системой охраны посредством интернет-соединения: постановка/снятие с охраны, просмотр журнала событий и текущего статуса или неисправностей в системе.

Управление системой охраны может полностью осуществляться через интернет, используя WEB интерфейс сервера или при помощи бесплатного приложения Visonic2GO для устройств MAC iOS (iPhone, iPad) и Android.

Обслуживающему персоналу отдела охраны сервер PowerManage позволит дистанционно менять параметры объектовых приборов. Каждый прибор может редактироваться, программироваться своим назначенным оператором.

При использовании в системе объемных извещателей со встроенной видеокамерой (таких как NEXT CAM PG2/NEXT CAM K9 PG2 серии PowerMaster) появляется возможность визуально находить причины ложных сработок шлейфов, без посещения объекта охраны.

Сервер PowerManage позволяет осуществлять обновление программного обеспечения объектовых приборов удаленно. То есть, при появлении новой прошивки для приборов Visonic, имеющей новые возможности, перепрошивка прибора может осуществляться прямо с сервера, и даже автоматически.

Подключение панелей к серверу

В Республике Беларусь с сервером PowerManage могут работать контрольные панели PowerMax PRO, PowerMax Express и панели серии PowerMaster, поставляемые компанией ООО «Спецэлектро ЛТД». Все эти панели поддерживают передачу тревожных извещений на пульте централизованного наблюдения по пяти каналам: PSTN, GSM, SMS, GPRS и Ethernet. GPRS/IP-каналы позволяют держать соединение между панелью и сервером в режиме онлайн. PSTN модуль (выход для телефонной линии) интегрирован на плате панелей.

Модули GSM/GPRS и IP устанавливаются внутрь панелей опционально. Установка модуля занимает не более пяти минут и возможна на любом этапе инсталляции. Можно установить модуль заранее, а включить его в любое время, хоть через несколько лет, когда инфраструктура будет поддерживать данный канал коммуникации. В панели PowerMaster-30 и PowerMax Pro можно установить одновременно два модуля GSM/GPRS и IP.



В заключение отмечу, что сервер PowerManage способен работать с объектовыми приборами и других производителей, использующих международный протокол SIA IP.

ООО «Спецэлектро Лтд»
220026, г. Минск, ул. Корицкого, 3-1Н
Тел./факс: (017) 295-22-12, 295-43-34,
295-77-92
E-mail: info@spetselectro.by
Сайт: www.spetselectro.by

УНП: 100080014 R



Охранная сигнализация компании «Болид» для небольших объектов

Ильина Екатерина,
технический специалист
ЗАО НВП «Болид»



Охранная сигнализация (ОС) – совокупность технических средств для обнаружения появления нарушителя на охраняемом объекте и передачи извещения о тревоге.

Если говорить о типовой схеме при построении ОС, то можно выделить следующие категории аппаратных средств:

Извещатели

Это приборы для обнаружения нарушителя, имеющие чувствительные элементы, которые реагируют на определённые признаки нарушителя в зоне обнаружения. К таким признакам можно отнести, например, разбитие окон, взлом дверей, несанкционированное передвижение людей на охраняемом объекте, действия по разрушению стен или перекрытий. В каждом конкретном случае используется определённый вид охранного извещателя: магнитоконтактный, акустический, объёмный, вибрационный и т.д. При проектировании охранной сигнализации обычно объект разбивается на локальные охраняемые зоны, при этом извещатели устанавливаются в местах возможных путей проникновения наруши-

теля на объект. После обнаружения извещатели формируют извещение о тревоге.

Приёмно-контрольные приборы

Это многофункциональные устройства для приёма сигналов от извещателей по шлейфам сигнализации, включения световых и звуковых оповещателей, выдачи информации на пульта централизованного наблюдения, обеспечения процедуры постановки/снятия с помощью органов управления. В качестве органов управления можно использовать выносные и встроенные пульта и клавиатуры с секретными кодами, а также считыватели совместно с электронными идентификаторами (карточками и ключами).

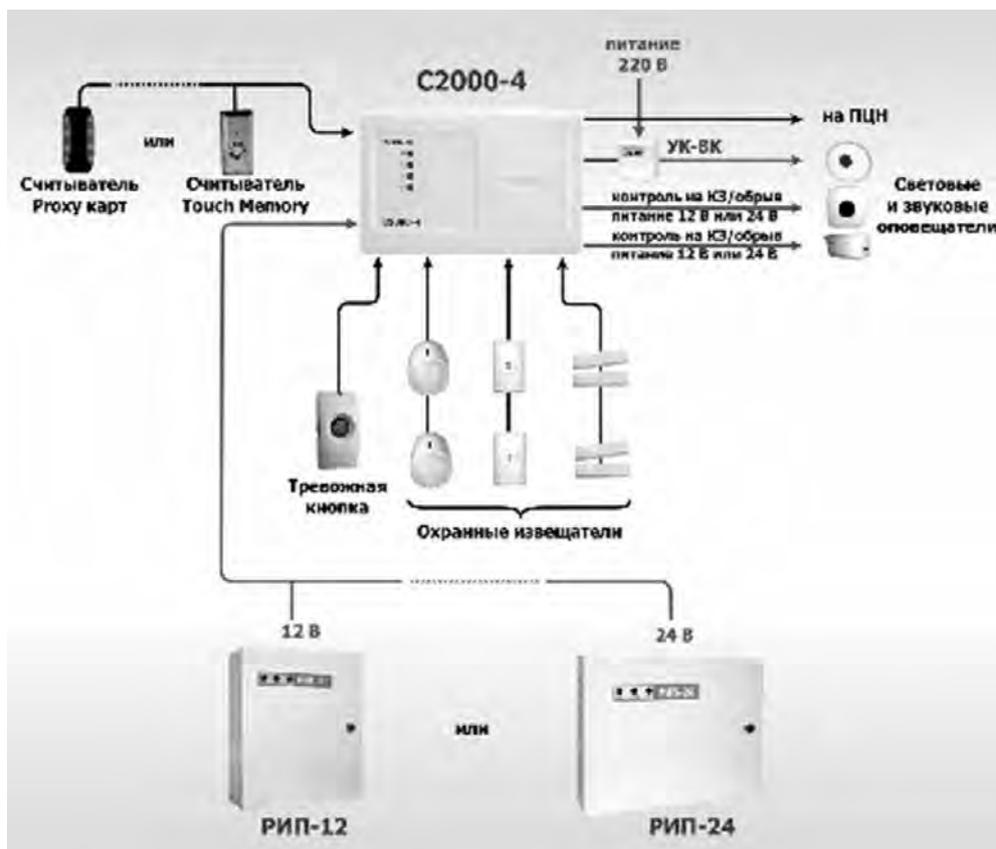
Оповещатели

Устройства для оповещения людей о тревоге на объекте с помощью звуковых или световых сигналов.

Приборы передачи извещений

Устройства, предназначенные для получения сообщения о тревоге от охранной сигнализации, преобразования и передачи его в заданном виде по различным каналам связи (GSM-канал, выделенная или коммутируемая проводная телефонная линия) на пульта централизованного наблюдения или другое оборудование удалённым пользователям.

В зависимости от требуемой точности обнаружения места проникновения нарушителя применяются неадресные системы и адресные системы охранной сигнализации. В неадресных системах точность обнаружения определяется совокупностью охраняемых зон (то есть защищаемых областей), контролируемых одним шлейфом сигнализации. В адресных системах место проникновения нарушителя определяется с точностью до места установки извещателя и его зоны чувствительности.



В составе оборудования интегрированной системы охраны «Орион» производства компании «Болид» есть устройства для реализации как неадресной, так и адресной системы сигнализации.

В данной статье рассмотрим возможные варианты неадресной ОС с использованием устройств, поддерживающих работу в автономном режиме.

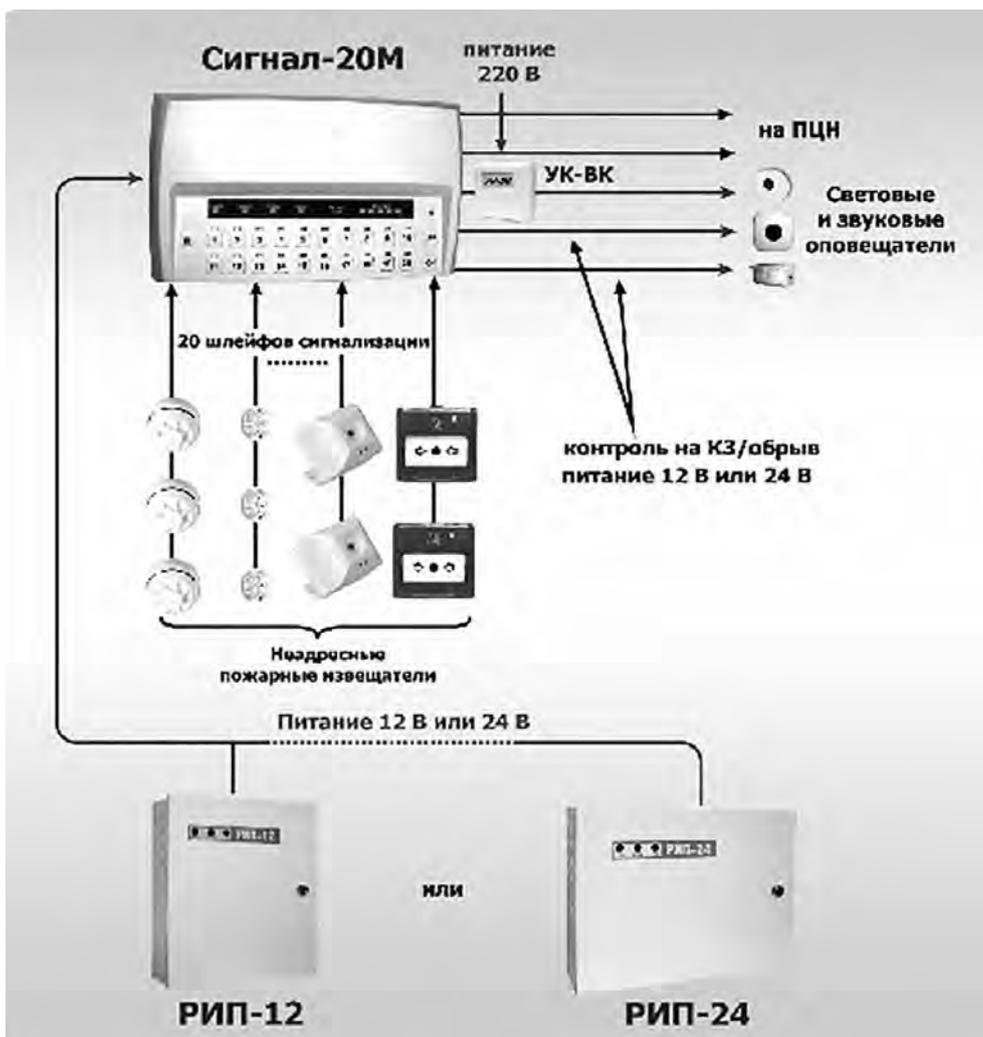
Прибор приёмно-контрольный «С2000-4»

В автономном режиме используется преимущественно на небольших объектах, состоящих из двух-трёх смежных помещений (например, офисы, магазины, отдельные гаражные боксы). Прибор удобно применять в случаях, когда на объектах функции постановки/снятия выполняются не одним пользователем, а группой лиц (поддерживается до 4096 ключей пользователей). При этом они могут управлять шлейфами сигнализации независимо друг от друга. Существует возможность постановки и снятия сразу нескольких шлейфов.

Помимо этого, некоторые пользователи могут иметь ограниченные права: только взятие под охрану или только снятие с охраны, либо же ограничение может быть по времени (так называемые «временные окна»). Прибор имеет четыре шлейфа сигнализации, два релейных выхода типа «сухой контакт» и два выхода с контролем неисправности цепей подключения.

Прибор приёмно-контрольный «Сигнал-20М»

Используется на малых и средних объектах. Например, для охраны гаражных боксов, складских помещений и т.п. Управление шлейфами сигнализации производится непосредственно с клавиатуры, которая находится на корпусе прибора. В большинстве случаев эта процеду-

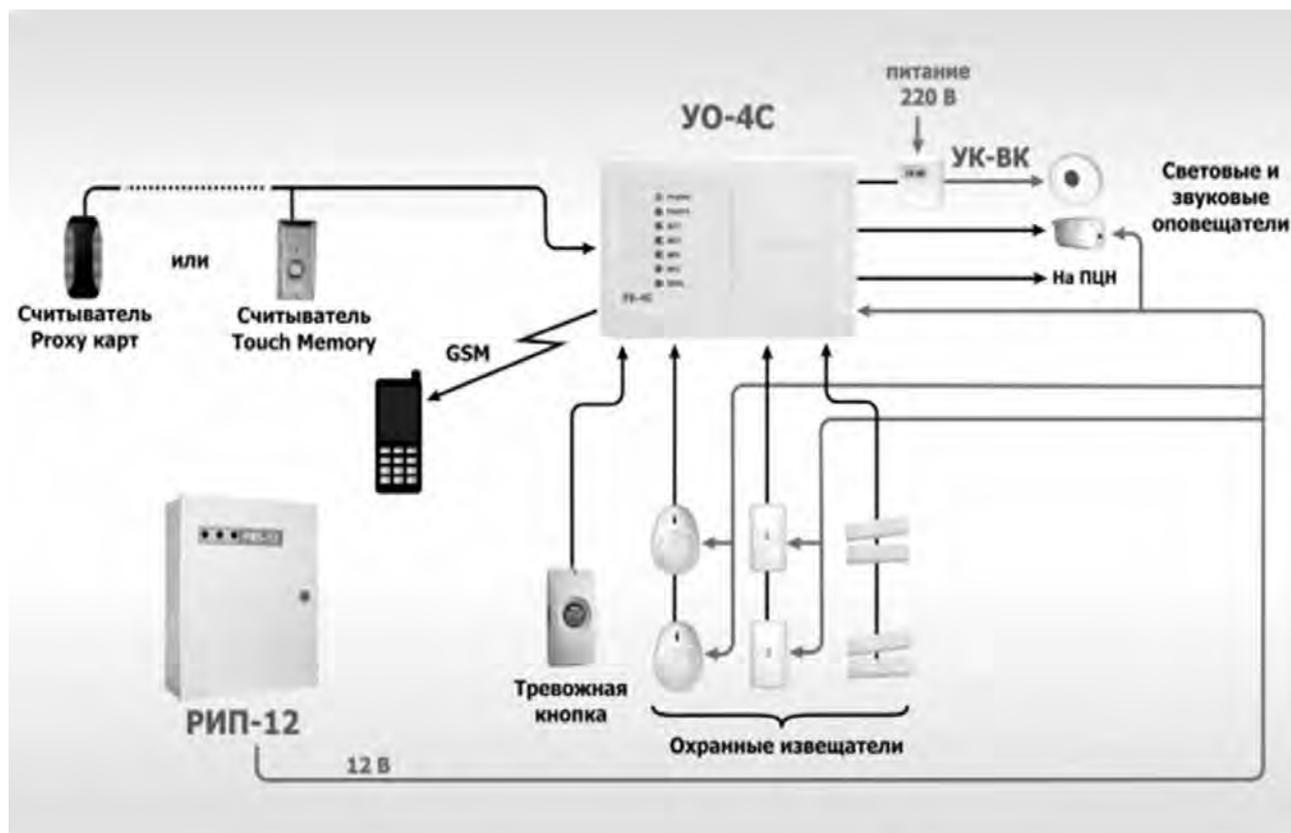


ра выполняется на организованном посту охраны. Для управления могут быть использованы PIN-коды (поддерживается 64 PIN-кода пользователя), полномочия пользователей (каждого PIN-кода) можно гибко настроить — разрешить полноценное управление (взятие и снятие шлейфов) или же разрешить только взятие под охрану или снятие с неё.

Любой пользователь может управлять произвольным количеством шлейфов, для каждого шлейфа полномочия взятия и снятия также можно индивидуально настроить. Двадцать шлейфов сигнализации прибора «Сигнал-20М» обеспечивают достаточную локализацию тревожного извещения на упомянутых объектах при сработке какого-либо охранного извещателя в шлейфе. Также прибор имеет три релейных выхода типа «сухой контакт» и два выхода с контролем неисправности цепей подключения.

Устройство оконечное «УО-4С»

Для организации неадресной охранной сигнализации также можно использовать устройство оконечное «УО-4С». Данный прибор имеет четыре шлейфа сигнализации, три реле, а также GSM-модуль для передачи тревожных SMS-извещений по GSM-каналу на сотовый телефон пользователя или на ПЦН в формате «Ademco Contact ID» или в голосовом виде. Функция управления взятием/снятием реализуется посредством бесконтактных Prox-карт или ключей Touch Memory (до 16 различных ключей) и с помощью отправки специальных SMS-сообщений с сотового телефона пользователя (в память прибора может быть занесено до пяти телефонов, с которых возможно управление через SMS-сообщения). Имеется возможность группового управления — взятия или снятия сразу нескольких связанных шлейфов. «УО-4С» удобно использовать для охраны квартиры



или загородного дома.

Одна из качественных особенностей упомянутых приборов – возможность свободного программирования типов шлейфов сигнализации, то есть, по сути, логики их работы. Например, в некоторых случаях необходимо настроить прибор таким образом, чтобы после нарушения шлейфа сигнализации извещение о тревоге проходило не сразу. Это актуально, когда точка управления снятием с охраны находится внутри защищаемого помещения. Пользователю даётся возможность после открывания входной двери и обнаружения этого нарушения извещателем дойти до считывателя и снять систему с охраны. В этом случае можно использовать «Охранный входной» тип шлейфа.

Или же бывает необходимо так настроить прибор, чтобы нарушение извещателя не сопровождалось включением тревожных оповещателей, а вместо этого передавался бы сигнал тревоги на удалённый пульт охраны. По такому принципу работают так называемые «тревожные кнопки», которые устанавливаются в скрытых местах. Для таких случаев предусмотрен тип шлейфа «Тревожный».

Вспомогательным типом шлейфа

сигнализации может быть «технологический», который можно использовать для постоянного контроля состояния элементов ограждений и техукрепленности, таких как рольставни и т.п.

Также различные типы шлейфов можно выбирать в зависимости от типа подключаемых извещателей. Например, тип «Охранный» — используется в зонах с отсутствием риска саботажа, с применением извещателей, не имеющих встроенного контакта контроля вскрытия корпуса. Тревожное сообщение формируется сразу после срабатывания извещателя. Поддерживается временная задержка при постановке на охрану. Тип «Охранный с распознаванием нарушения блокировочного контакта извещателя» — полностью аналогичен «охранному» ШС, но имеет дополнительную функцию – контроль вскрытия корпуса извещателя. Это позволяет организовать защиту извещателей от саботажа. Например, в дневное время, когда шлейф снят с охраны, злоумышленник не сможет незаметно вскрыть корпус и повредить чувствительный элемент — будет сформировано тревожное сообщение.

«Охранный входной» — используется в случае, если точка управления

снятием с охраны находится внутри. Для гибкого управления постановкой на охрану и снятием с охраны, помимо типа для адресной зоны можно настроить дополнительные параметры: «Задержка взятия под охрану», «Автоматическое перевзятие», «Без права снятия с охраны», «Групповое взятие/снятие». Таким образом, на основе одного прибора производства компании «Болид» можно организовать контроль от 4 до 20 шлейфов сигнализации с поддержкой различных процедур постановки на охрану, управлением световым и звуковым оповещателями и передачей сигналов тревоги по проводным линиям связи и каналу GSM.



ЧСУП «Орионпроект»,
Республика Беларусь, 220131, г. Минск, 1-й
Измайловский пер., д. 51, оф. 8Б
Тел.: +37517 290-04-58, отдел продаж 290-
04-59
E-mail: info@orionproject.by
www.orionproject.by

УНП: 191107028

Обзор GSM сигнализаций, представленных на рынке Беларуси

Торговая марка	Falcon Eye	SAPSAN	Visonic
Наименование продукта	Falcon Eye i-Touch	SAPSAN GSM Pro 4	Powermax
			
Сайт производителя	www.falconeye.eu	www.sapsangsm.com	www.visonic.com
Информация о разработчике			
Лого			
Технические характеристики			
Контрольная панель (КП)			
Питание	DC, 12 V, в комплекте блок питания	DC, 12V, 2A	AC, 100-240V, 50/60Hz
Частота передачи	433 МГц (±75 кГц)	900/1800 МГц	433 МГц
Мах. дальность установки от GSM-модуля	80 м (на открытой местности)	GSM-модуль встроен в КП	GSM-модуль встроен в КП
Встроенные датчики	датчик взлома	Нет данных	Нет
Раб. t	От -10°C до 55°C	От -25°C до +50°C	От -10°C до 49°C
Влажность	< 80%, без конденсата	10-90%, без конденсата	85%
Время работы от встроен. аккумуля.	5 ч	< 12 ч	36 ч
Габариты	188x132x26 мм	180x125x32мм	275x203x55 мм
Звуковой сигнал	Да	Да	Да
Рет иммунитет датчика движ.	Да	Да	Да
IP корпуса	IP 40	Нет данных	Нет данных
Типы подключаемых датчиков	ИК, ИК с Рет иммунитетом, разбития стекла, дымовые, утечки газа, протечки воды, беспроводная сирена/клавиатура управления	Нет данных	Разбития стекла, дымовые, утечки газа, протечки воды, температуры, МК-извещатель
GSM-модуль			
Питание	DC, 12 V, питание от КП	Нет данных	DC, 5V
Частота GSM	850/900/1800/1900 МГц	Нет данных	900/1800 МГц
Мах. дальность установки от КП	Встроен в КП	Нет данных	Встроен в КП
Раб. t	От -10°C до 55°C	Нет данных	От -10°C до 49°C
Влажность	< 80% (без конденсации влаги)	Нет данных	85%
Время работы от комплекта эл-тов питания	5 ч работы при пропадании внешнего питания в дежурном режиме	Нет данных	36 ч
Габариты	Нет данных	Нет данных	65x50x20 мм
IP корпуса	IP 40	Нет данных	Нет данных
Совместимость / масштабируемость системы			
Работа GSM-модуля КП с датчиками др. произв.	Нет	Да	Нет
Мах. число изв-ей на 1 GSM-модуль	до 50 беспроводных датчиков, до 10 пультов ДУ, до 50 бесконтактных карт RFID	До 20 проводных, беспр. – не огранич.	28 шт.
Беспроводные удлинители для датчиков	Да, подключение к удлинителю до 40 датчиков, передача до 300 м	Нет данных	Да
Функционал (возможности) системы			
Запись доп. ключа	Да, 50 шт.	Нет	Да, 4 шт.
Запрос инф. о добавленных тел.	Да	Да	Да
Запрос инф. о работе сис-мы; температуре; состоянии эл-ов питания	Да	Нет	Да
Удаленно вкл./выкл. охрану	Да/Да	Да/Да	Да/Да
Задать температурные пороги для оповещения	Нет	Да, при уст. доп. порогового датчика температуры	Нет данных
Прослушать объект	Да	Да	Да
Режим «нападение»	Да	Нет данных	Да
Работа сис-мы ч/з препятствия: бетон. стены, перекрытия	Да, не толще 1 м	Нет данных	Да
Режим «тихой тревоги»	Да	Да	Да
Удаленно узнать, был ли поставлен объект на охрану	Нет	Нет	Да
Выбор режима работы системы: автономно/от сети	Нет, выбор режима происходит автоматически с уведомлением клиента	Да, автоматический переход с SMS-сообщением	Да
Удаленное определение наличия/отсутствия электросети	Да, с автоматическим уведомлением	Да	Да
Запрограммировать время задержки на вход	Да, до 300 сек.	Нет	Да, 240 сек.
Сдача объекта на ПЦН	Нет	Нет	Нет/Да - для мод. Powermax Express с исп. адаптера
Запуск доп. индикаторов тревоги: прожектор, «реву», запись СВН	Проводная/ беспроводная сирена, прожектор, генератор дыма	Да	Беспроводная сирена, управление 220 В
Оповещение			
Тип тревожного сообщения	SMS, реч. сообщ.	SMS, реч. сообщ.	SMS, реч. сообщ.
Формат sim-карты	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Сообщения	Проникновение, задымленность помещения, затопление, утечка бытового газа, состояние элементов питания	Проникновение, повышение температуры	Текущий статус, память тревоги, неисправности, события
Разрешительная документация			
Сертификаты, декларации и пр.	Декларация соответствия техническим регламентам таможенного союза	Декларация соответствия TC N RU Д-СН. ММ04.В.04255	Нет данных
Поставщики в РБ			
Компания поставщик в РБ*	ЧП «Авалист», ЧПУП «Видемир – СБ»	ТЧПУП «АВТЕН»	ООО «Спецэлектро ЛТД»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Обзор GSM сигнализаций, представленных на рынке Беларуси

Торговая марка	НОВАТЕХ®				
Наименование продукта	ПКП-128	ПКП-4GSM	ПКП-4РДО	ПКП-4РДО-GSM	ПКП-8РДО
Сайт(ы) производителя	www.novatekh.by				
Информация о разработчике					
Лого					
Технические характеристики					
Контрольная панель (КП)					
Питание	AC, 220 V	AC, 220 V	AC, 220 V	AC, 220 V	AC, 220 V
Частота передачи	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Мах. дальность установки от GSM-модуля	GSM-модуль установлен в корпус КП				
Встроенные датчики	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Раб. t	От 5°С до 40°С	От -25°С до 40°С	От -25°С до 40°С	От -25°С до 40°С	От 0°С до 40°С
Влажность	95%, без конденсата				
Время работы от встроен. аккумуля.	> 24 ч	> 24 ч	>24 ч	>24	>24
Габариты	307r348r100 мм	250r275r100 мм	250r275r100 мм	250r275r100 мм	245r270r100 мм
Звуковой сигнал	Да	Да	Да	Да	Да
Рет иммунитет датчика движ.	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
IP корпуса	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30
Типы подключаемых датчиков	ИК, разбития стекла, дымовые				
GSM-модуль					
Питание	Через шлейф от КП	Через шлейф от КП	Через шлейф от КП	Через шлейф от КП	Через шлейф от КП
Частота GSM	900/1800 МГц	900/1800 МГц	900/1800 МГц	900/1800 МГц	Нет данных
Мах. дальность установки от КП	Встроен в КП	Встроен в КП	Встроен в КП	GSM-модуль установлен в корпус КП	900/1800 МГц
Раб. t	От -20°С до 40°С	От -20°С до 40°С	От -20°С до 40°С	От -20°С до 40°С	GSM-модуль установлен в корпус КП
Влажность	93%, без конденсации влаги	93%, без конденсата	93%, без конденсата	93%, без конденсации влаги	От -20°С до 40°С
Время работы от комплекта эл-тов питания	≥ 24 ч в дежурном режиме	> 24 ч в дежурном режиме	24 ч в дежурном режиме	>24 ч в дежурном режиме	93%, без конденсации влаги
Габариты	75×42×18 мм	75×42×18 мм	75×42×18 мм	75×42×18 мм	>24 ч в дежурном режиме
IP корпуса	Без корпуса	Без корпуса	Без корпуса	Без корпуса	75×42×18 мм
Совместимость / масштабируемость системы					
Работа GSM-модуля КП с датчиками др. произв.	Да	Да	Да	Да	Да
Мах. число изв-ей на 1 GSM-модуль	1024 шт.	16 шт.	16 шт.	16 шт.	32 шт.
Беспроводные удлинители для датчиков	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Функционал (возможности) системы					
Запись доп. ключа	Да	Да	Да	Да	Да
Запрос инф. о добавленных тел.	Да	Да	Да	Да	Да
Запрос инф. о работе сис-мы	Текущий режим работы системы, состояние элементов питания				
Удаленно вкл./выкл. охрану	Да/Да	Да/Да	Да/Да	Да/Да	Да/Да
Задать температурные пороги для оповещения	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Прослушать объект	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Режим «нападение»	Да	Да	Да	Да	Да
Работа сис-мы ч/з препятствия: бетон. стены, перекрытия	Да	Да	Да	Да	Да
Режим «тихой тревоги»	Да	Да	Да	Да	Да
Удаленно узнать, был ли поставлен объект на охрану	Да	Да	Да	Да	Да
Выбор режима работы системы: автономно/от сети	Да	Да	Да	Да	Да
Удаленное определение наличия/отсутствия электросети	Да	Да	Да	Да	Да
Запрограммировать время задержки на вход	Да, max 255 сек	Да, max 255 сек	Да, max 255 сек.	Да, max 255 сек.	Да, max 5940 сек
Сдача объекта на ПЦН	Нет	Да	Да	Да	Да
Запуск доп. индикаторов тревоги: проектор, «ревун», запись СВН	Да	Да	Да	Да	Да
Оповещение					
Тип тревожного сообщения	SMS	SMS	SMS	SMS	SMS
Формат sim-карты	Мини	Мини	Мини	Мини	Мини
Сообщения	Проникновение, вскрытие КП, экстренные вызовы, принуждение, подбор ключа, неисправности, постановка/ снятие на/с охраны, состояние электропитания				
Разрешительная документация					
Сертификаты, декларации и пр.	ТУ ВУ 190543080.015-2011	ТУ РБ 101113067.004-2001; СТБ МЭЖ 60065-2004; ГОСТ 12.2.007.0-75; ГОСТ 26342-84; ГОСТ 12997-84; ГОСТ 30379-95; ГОСТ 27990-88			ТУ ВУ 190543080.006-2008
Поставщики в РБ					
Компания поставщик в РБ*	ЗАО «Новатех Системы Безопасности»				

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Обзор GSM сигнализаций, представленных на рынке Беларуси

Торговая марка	Аларм		
Наименование продукта	Модуль связи MC-7GSM	Модуль сопряжения «Аларм-GSM3», исп. А, Б	Модуль сопряжения «Аларм-GSM2», исп. А, Б
Сайт производителя	www.alarm.by		
Информация о разработчике			
Лого			
Технические характеристики			
Контрольная панель (КП)			
Питание	AC 220, DC 12 V	В соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов	
Частота передачи	Нет данных		
Мак. дальность установки от GSM-модуля	Устанавливается в ППКО	10 – 15 м	< 800 м
Встроенные датчики	Нет		
Раб. t	От -30 до + 50		
Влажность	< 95%, без конденсата		
Время работы от встроен. аккумуля.	24 ч		
Габариты	230x350x138 мм		
Звуковой сигнал	Да		
Рез. иммунитет датчика движ.	В зависимости от типа подключаемых датчиков		
IP корпуса	IP 20		
Типы подключаемых датчиков	ИК, ИК с Рез. иммунитетом, разбития стекла, дымовые, утечки газа, протечки воды, беспроводная сирена/клавиатура управления, репитер		
GSM-модуль			
Питание	От внутренней шины ППКО	DC, 12 V	
Частота GSM	900/1800 МГц	900/1800 МГц	
Мак. дальность установки от КП	Устанавливается в ППКО	10-15 м	800 м
Раб. t	От - 30 + до 50	От - 20 + до 50	
Влажность	< 95%, при +350C без конденсата		
Время работы от комплекта эл-тов питания	От внешн. источника питания (от ППКОП)		
Габариты	75x65x5 мм	140x80x40 мм	313x190x78 мм
IP корпуса	Нет данных	IP 40	IP 20
Совместимость / масштабируемость системы			
Работа GSM-модуля КП с датчиками др. произв.	Да	Да	Да
Мак. число изв-ей на 1 GSM-модуль	В соответств. с тех. хар-ми ППКО «Аларм-7М»		
Беспроводные удлинители для датчиков	Да, при подключении БРШС (Риэлта) к ППКО		
Функционал (возможности) системы			
Запись доп. ключа	В соответств. с тех. хар-ми ППКО «Аларм-7М»		В соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов
Запрос инф. о добавленных тел.	Нет		Нет
Запрос инф. о работе сис-мы; температуре; состоянии эл-ов питания	Да		Да
Удаленно вкл./выкл. охрану	Нет/Нет		Нет/Нет
Задать температурные пороги для оповещения	Зависит от типа подключ. датчиков		В соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов
Прослушать объект	Нет		Нет
Режим «нападение»	Да		В соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов
Работа сис-мы ч/з препятствия: бетон. стены, перекрытия	Нет данных		
Режим «тихой тревоги»	Да		В соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов
Удаленно узнать, был ли поставлен объект на охрану	Да		Да
Выбор режима работы системы: автономно/от сети	Да		В соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов
Удаленное определение наличия/отсутствия электросети	Да		Да, при наличии ППКО
Запрограммировать время задержки на вход	Да, до 240 сек.		Да
Сдача объекта на ПЦН	Да		Да
Запуск доп. индикаторов тревоги: прожектор, «ревун», запись СВН	Да, в соответств. с тех. хар-ми ППКО «Аларм-7М»		Да, в соответств. с тех. хар-ми подключаемых приборов
Оповещение			
Тип тревожного сообщения	SMS, GPRS, Ethernet, Проводной канал		SMS, GPRS
Формат sim-карты	Стандарт		
Сообщения	Взятие, снятие, тревога, экстренный вызов, пожар, неисправность, питание, авария, код служб, код ПЕ, тест, состояние ПА		
Разрешительная документация			
Сертификаты, декларации и пр.	№ ВУ/112 03.03.023 00349	№ ВУ/112 03.03.023 00123	№ ВУ/112 03.03.023 00354
Поставщики в РБ			
Компания поставщик в РБ*	НТ ЗАО «Аларм»		

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Обзор GSM сигнализаций, представленных на рынке Беларуси

Торговая марка	Болид	ТЕКО	НОВАТЕХ®
Наименование продукта	УО-4С	«Астра-Дозор»	МПИ-GSM выносной
			
Сайт(ы) производителя	www.bolid.ru	www.teko.biz	www.novatekh.by
Информация о разработчике			
Лого			
Технические характеристики			
Контрольная панель (КП)			
Питание	От 10,2 до 15 V	12 V	Нет данных
Частота передачи	Нет данных	433 МГц	Нет данных
Мах. дальность установки от GSM-модуля	Нет данных	Нет данных	1,8 м
Встроенные датчики	Нет данных	Нет	Нет данных
Раб. t	От -30°C до 50°C	От -10°C до 55°C	Нет данных
Влажность	98%, при 25°C	< 93%, без конденсата	Нет данных
Время работы от встроенных аккумуляторов	Нет данных	От внеш. резерв. источ.	Нет данных
Габариты	156x107x39 мм	145x31x110 мм	Нет данных
Звуковой сигнал	Да	Да	Нет данных
Резерв. питание датчика движ.	Нет данных	Нет	Нет данных
IP корпуса	IP 20	IP 41	Нет данных
Типы подключаемых датчиков	Нет данных	Проводные и беспроводные ИК, разбития стекла, дымовые, РПИ, утечки газа, протечки воды, температуры, положения и удара, вибрационные, магнитоконтактные, тревожные кнопки	ИК, разбития стекла, дымовые
GSM-модуль			
Питание	DC, от 3,4 до 4,5 V	Нет данных	DC, от 10,5 до 15,0 V
Частота GSM	1800 МГц, 1900 МГц, 850 МГц, 900 МГц	Нет данных	900/1800 МГц
Мах. дальность установки от КП	Нет данных	Встроен в КП	1,8 м
Раб. t	От -30°C до 80°C	Нет данных	От -25°C до 40°C
Влажность	Нет данных	Нет данных	93%, без конденсата
Время работы от комплекта элементов питания	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Габариты	Нет данных	Нет данных	193x169x70 мм
IP корпуса	Нет данных	Нет данных	IP 30
Совместимость / масштабируемость системы			
Работа GSM-модуля КП с датчиками др. произв.	Да	Да	Нет данных
Мах. число изв-ей на 1 GSM-модуль	С релейным вых. - без огранич.	128 зон	< 8
Беспроводные удлинители для датчиков	Нет данных	Да	Нет данных
Функционал (возможности) системы			
Запись доп. ключа	Да, 16 шт.	Да, 30 шт.	Нет данных
Запрос инф. о добавленных тел.	Нет данных	Нет	Да
Запрос инф. о работе сис-мы; температуре; состоянии элементов питания	Нет данных	Да	Текущий режим работы системы, состояние элементов питания
Удаленно вкл./выкл. охрану	Да/ Да	Да/Да	Нет/Нет
Задать температурные пороги для оповещения	Нет	Нет	Нет
Прослушать объект	Нет	Нет	Нет
Режим «нападение»	Нет данных	Да	Да
Работа сис-мы ч/з препятствия: бетон. стены, перекрытия	Нет данных	Да	Да
Режим «тихой тревоги»	Нет данных	Нет	Да
Удаленно узнать, был ли поставлен объект на охрану	Да	Да	Да
Выбор режима работы системы: автономно/от сети	Нет данных	Да	Да
Удаленное определение наличия/отсутствия электросети	Да	Да	Да
Запрограммировать время задержки на вход	Да, 255 сек.	Да	Да, зависит от подключ. КП
Сдача объекта на ПЦН	Нет данных	Да	Да
Запуск доп. индикаторов тревоги: прожектор, «ре-вун», запись СВН	Вкл./выкл. реле прибора	Да, 12 выходов типа «сухой контакт»	Да, зависит от подключ. КП
Оповещение			
Тип тревожного сообщения	SMS, реч. сообщ.	SMS, зашифрованный цифровой поток через каналы GSM/GPRS и Интернет	SMS
Формат sim-карты	Стандарт	Стандарт	Мини
Сообщения	Проникновение, состояние элементов питания	Проникновение, повышение температуры, состояние элементов питания	Проникновение, вскрытие КП, экстренные вызовы, принуждение, подбор ключа, неисправности, постановка/ снятие на/с охраны, состояние электропитания
Разрешительная документация			
Сертификаты, декларации и пр.	На стадии сертификации	сертификат ТР ПБ № С-РУ. ПБ16.В.00333, декларация ТС № RU Д-РУ.АВ45.В.18271	ТУ ВУ 190543080.014-2011; ГОСТ 12.2.007.0-75; ГОСТ 12997-84; ГОСТ 30379-95; ГОСТ 14254-96
Поставщики в РБ			
Компания поставщик в РБ*	ЧСУП «Орионпроект»	НТ ЗАО «Аларм»	ЗАО «Новатех Системы Безопасности»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Охрана периметра по технологии двойного барьера

Современная физическая защита стационарных объектов различного назначения, наравне с охраной непосредственно категорированных зданий и помещений, включает контроль над внешним периметром объекта охраны в целом. Системы охраны периметров обнаруживают нарушителей и подают сигнал тревоги прежде, чем те получат доступ к людям или охраняемым объектам, исключая возможность несанкционированных действий.

Проблематика

Ложные тревоги, возникающие в результате воздействия внешних факторов: ветер, дождь, снег, туман, задымление, листопад, пересечение границы случайными животными или птицами, а также влияние помех (радиоволны, солнечный свет и т.д.) снижают эффективность систем охраны периметров.

Решение – Барьер АБСОЛЮТ ПЛЮС

Итальянская компания SICURIT предложила новую концепцию в охране периметра по технологии двойного барьера, убедительно решающую проблему ложных тревог. Барьер АБСОЛЮТ ПЛЮС интегрирует в себе две технологии: инфракрасную и микроволновую. Такая комбинация существенно увеличивает способность обнаружения вторжения при значительном снижении вероятности ложных тревог. Сигнал тревоги возникает только в том случае, если срабатывают инфракрасный модуль и микроволновый модуль. Устранение «мертвых» зон осуществляется дополнительным модулем, использующим эффект Доплера.

Барьер АБСОЛЮТ ПЛЮС выпускается в трех вариантах – с зонами обнаружения (между двумя колоннами) 200, 80 и 50 метров. В каждой колонне расположены разнонаправленные инфракрасные модули и микроволновый модуль, связанные с электронным анализатором. В базовой комплектации барьер АБСОЛЮТ ПЛЮС поставляется с двумя инфракрасными модулями и одним микроволновым модулем в колонне, но, при необходимости, число инфракрасных модулей может быть доведено до восьми плюс дополнительно микроволновый модуль.

Принцип работы

Сигнал тревоги барьера АБСОЛЮТ ПЛЮС – результат сложной комбинации двух технологий: активного инфракрасного луча и микроволн. Каждый из модулей обнаружения обо-

рудован таймером, диапазон которого настраивается от 20 секунд до 2 минут. Первый модуль (обычно микроволновый) получает сигнал вторжения (тревоги) и активирует собственный таймер. Если в течение времени работы таймера второй модуль подтверждает вторжение, возникает сигнал тревоги.

Особенности

Технологические приемы барьера АБСОЛЮТ ПЛЮС представляют особый интерес. Фирма SICURIT запатентовала синхронизированные, шифруемые, двунаправленные модули активных инфракрасных лучей, что является главным новшеством, примененным в барьерах АБСОЛЮТ ПЛЮС. Каждый передатчик посылает непрерывно модулированный луч противоположному приемнику, который настроен так, чтобы распознавать только свой собственный сигнал. После этого подтвержденный луч посылается обратно с новым шифрованным кодом. Двунаправленное разнонаправленное расположение позволяет инфракрасным лучам не реагировать на направленный солнечный свет, который часто является причиной возникновения ложной тревоги в традиционных инфракрасных модулях.

Фильтрация ложных тревог

Инфракрасный луч может прерваться или существенно ослабить туман, дождь, снегопад, унесенная ветром газета или полиэтиленовый пакет. В это время встроенные электронные анализаторы деактивируют инфракрас-

ный модуль, чувствительность микроволнового модуля автоматически повышается и барьер функционирует в режиме микроволнового модуля. После восстановления заданного уровня инфракрасного сигнала барьер активирует инфракрасный модуль и продолжает работать в прежнем режиме.

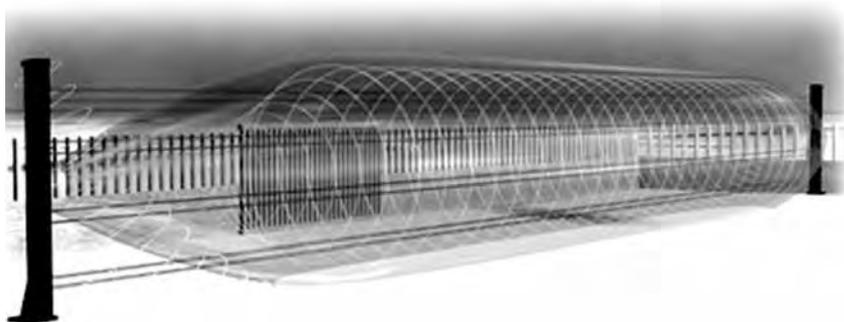
Дополнительный контроль

По желанию заказчика в колонны барьеров АБСОЛЮТ ПЛЮС могут быть встроены камеры видеонаблюдения. Камеры закрыты покрытием из плексигласа и поэтому полностью защищены от атмосферных воздействий. Подключение камеры к видеорегистратору или монитору службы безопасности позволяет визуально определить характер вторжения в момент срабатывания барьера и назначить действия по сигналу тревоги.

Как разумеется: высокая эффективность применения барьера АБСОЛЮТ ПЛЮС объясняется парной работой радиоволнового и лучевого каналов, компенсирующих недостатки друг друга, а также включением в систему срабатывания сигнала тревоги логической схемы «два из двух», исключая ложную тревогу, и способностью автоматического отключения и включения инфракрасного канала – «гибкостью» конфигурации барьера. Растущая активность продаж барьеров АБСОЛЮТ ПЛЮС указывает на привлекательное сочетание критериев «цена-качество». В настоящее время в Республике Беларусь барьеры АБСОЛЮТ ПЛЮС используются на периметрах крупных государственных объектов.

Атомиум-Секьюрити, ОДО
Минск, Долгиновский тракт, 39-244,
Тел. +375-17-289-02-69,
E-mail: inform@atomium.by
www.atomium.by

УНП: 101314858 



Средства охраны периметра ГРОЗА и ГРАД



Надежную защиту, как малых, так и крупных промышленных объектов, могут обеспечить только комплексные системы безопасности. Перечень технических средств защиты, необходимых для построения систем безопасности, варьируется в зависимости от типа объекта и требований к системе в каждом конкретном случае, и, вместе с тем, каждая система безопасности территориально-распределенных и критически важных объектов включает в себя средства охраны периметра.

СПРАВКА ТБ:

Компания «Гардлайнер» (РФ) – разработчик, производитель и поставщик решений для построения комплексных систем безопасности территориально-распределенных и особо важных объектов. Компания производит комплексные решения, разработанные в кооперации с партнерами, которые могут полностью обеспечивать защиту объектов различного назначения — от необслуживаемых малых промышленных объектов до больших распределенных промышленных объектов (компрессорные станции, перерабатывающие заводы, хранилища, добычные площадки). Заказчики компании «Гардлайнер»: Министерство обороны РФ, Пограничная служба ФСБ России, Министерство внутренних дел РФ, компании нефтегазового сектор, машиностроительные предприятия и пр.

Средства обнаружения для комбинированного использования

Продукция компании «Гардлайнер» отличается высокими тактико-техническими характеристиками, надежностью, успешно функционирует в широком диапазоне климатических и помеховых факторов. Для построения эффективных систем безопасности объектов, которые позволяют детектировать нарушителей, преодолевающих охраняемый рубеж, используются следующие средства обнаружения производства компании «Гардлайнер»:

1. Вибрационное средство обнаружения ГРОЗА (ВСО «ГРОЗА»). Решение предназначено для охраны периметров от попыток проникновения, связанных с механическим воздействием на заграждение при его преодолении. ВСО ГРОЗА включает в себя до четырех индивидуально настраиваемых каналов для подключения чувствительного элемента – специально разработанного трибокабеля длиной до 250 метров.

2. Радиолучевое двухпозиционное средство обнаружения ГРАД

(РДСО «ГРАД»). Решение предназначено для сигнализационного блокирования заграждений, в том числе бетонных и кирпичных, с целью обнаружения нарушителей радиоволновым зондированием. Имеет три модификации для работы с разными зонами обнаружения: до 100 м, 200 м и 300 м.

Для наиболее эффективного решения задач обеспечения безопасности необходимо комбинировать средства обнаружения, работающие на различных физических принципах, – это позволяет создать несколько рубежей защиты, при этом без существенного увеличения затрат.

Средство обнаружения ГРОЗА

Вибрационное средство обнаружение ГРОЗА (ВСО «ГРОЗА») представляет собой надежное и простое

в установке и эксплуатации решение для защиты периметра охраняемого объекта (Рис. 1). Принцип работы ВСО ГРОЗА заключается в регистрации вибраций, которые производит нарушитель при преодолении заграждения. Подобные вибрации могут быть вызваны как попыткой механического воздействия на заграждение, так и непосредственным приближением к нему.

В основе решения — сверхчувствительный трибоэлектрический кабель, способный уловить любое механическое воздействие на заграждение, будь то перелаз, перекус, перепил или поднятие нижней части. ВСО ГРОЗА предусматривает использование до четырех независимых каналов длиной до 250 м, каждый из которых настраивается при помощи специального программного обеспечения. Настройка позволяет установить по каждому каналу соответствующие пороги по низким (для регистрации перелазов и подъема нижней части заграждения) и высоким частотам (для регистрации перепила или перекуса).

Решение предназначено для охраны периметра и детектирования попыток проникновения, связанных с механическим воздействием



Рис. 1. Вибрационное средство обнаружение ГРОЗА

на заграждение «легкого» типа. Вибрационное средство обнаружения ГРОЗА может быть установлено на заграждения, выполненные из металлической сетки сварной или витой (заграждения типа ССЦП, сетка «рабица»), колючей проволоки (ленты) и тонких (до 1 мм) металлических листов (гофролистов).

Вибрационное средство обнаружения ГРОЗА обладает возможностью качественной и точной настройки комплексов охраны с использованием портативной компьютерной техники по широкому спектру характеристик, в том числе «вырезания» собственных частот колебаний ограждения.

Преимущества решения ВСО «ГРОЗА»:

- экономичность;
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- чувствительность устройства с минимизацией ложных срабатываний;
- удобство настройки и управления;
- многоканальность и резервирование.

Условия эксплуатации

Система позволяет использовать адаптированный порог срабатывания средства, что существенно сни-

- движение железнодорожного транспорта вдоль заграждения на расстоянии более 100 м;
- ветровые нагрузки при скорости ветра до 20 м/с (порывах до 25 м/с);
- выпадение осадков в виде дождя интенсивностью (в пересчете на воду) до 10 мм, нарастающие до максимального значения за время, не менее 2 мин;
- наличие пересечения ЛЭП с напряжением 110 кВ с высотой подвеса проводов не ниже 15 м;
- работа УКВ-радиостанций мощностью до 5 Вт на расстоянии, не менее 2 м от датчиков;
- пролет самолетов и вертолетов на высоте не менее 100 м;
- электромагнитные и акустические помехи при грозе;
- одиночное и механическое воздействие на заграждение.

Средство обнаружения ГРАД

Радиолучевое двухпозиционное средство обнаружения ГРАД (РДСО «ГРАД») используется для охраны периметров путем сигнализационного блокирования с любым типом заграждений на любых участках местности, участках периметра (на равнинной и пересеченной местности, в том числе и в лесу) от попыток проникновения методом перелазы или нарушения целостности заграждения (Рис. 2).



Рис. 2. Радиолучевое двухпозиционное средство обнаружения ГРАД

жает возможность ложных тревог. Таким образом, ложное срабатывание при воздействии на заграждение мелких животных или порывов ветра сведено к минимуму.

В рамках тестирования и эксплуатации ВСО «ГРОЗА» показало устойчивую работу без ложных сигналов тревоги при следующих условиях:

- движение группы людей (до 5 человек) на расстоянии более 1 м от заграждения;
- движение автомобильного транспорта весом до 5 т вдоль заграждения на расстоянии более 20 м;

Решение предназначено для создания объемной зоны обнаружения вдоль протяженных участков периметра, верха заграждений (бетонных, кирпичных и сетчатых), стен, окон и крыш производственных зданий; автомобильных дорог и железнодорожных путей. Извещатель создает сплошную линейно-протяженную зону обнаружения и формирует сигнал тревоги по мере размыкания выходных контактов исполнительного реле при пересечении нарушителем зоны обнаружения в полный рост или согнувшись.

Преимущества РДСО «ГРАД»:

- рабочая частота 24,15 ГГц, которая не требует согласования с ГРЧ;
- отсутствие тревожных извещений от воздействия на систему мелких животных и птиц;
- узконаправленная зона обнаружения;
- возможность формирования рубежей охраны любой протяженности, эфирная или проводная синхронизация;
- простота монтажа и настройки, возможность подключения к ПК;
- микропроцессорная обработка;
- автоматическая регулировка уровня принимаемого сигнала, адаптация к длине охраняемого рубежа и внешним условиям;
- дистанционный контроль работоспособности и параметров сигнализатора;
- малые габариты;
- степень защиты корпуса IP-65.

Средство обнаружения ГРАД может быть использовано при любом типе заграждения, что значительно расширяет область применения данного устройства. В линейку средств обнаружения ГРАД входят несколько модификаций, предназначенных для различных требований в отношении характеристик зоны обнаружения.

Технические характеристики средства обнаружения ГРАД

Извещатель средства обнаружения ГРАД предназначен для непрерывной круглосуточной работы в условиях открытого пространства в диапазоне температур от -60 до +55°C. В этих условиях он сохраняет работоспособное состояние и не выдает извещение о тревоге при воздействии:

- ветра со скоростью до 30 м/с;
- атмосферных осадков в виде дождя и снега, интенсивностью до 40 мм/час;
- солнечной тепловой радиации;
- инея, росы;
- пыли;
- относительной влажности воздуха 100 % при 298°K (+25°C).

В извещателе предусмотрен автоматический контроль работоспособности при включении напряжения питания и по команде оператора.

Электропитание извещателя осуществляется от источника постоянного тока номинальным напряжением от 10 до 27 В, обеспечивающего ток нагрузки не менее 200 мА при

амплитуде пульсаций не более 0,1 В.

Линейные радиоволновые извещатели в отличие от объемных, обнаруживающих движение нарушителя внутри зоны обнаружения, формирует тревожное извещение при пересечении зоны. Поэтому для таких извещателей важна не ширина зоны обнаружения, а ширина зоны отчуждения для движения человека и транспортных средств, за пределами которой извещатель не выдает тревожного извещения.

Средство обнаружения ГРАД может быть изготовлено во взрывобезопасном исполнении, которое исключает возможность возгорания во взрывоопасных и горючих средах. По требованию заказчика решение может быть выполнено во взрывозащищенном корпусе.

Системы освещения серии LCL

Охранное освещение является неотъемлемым элементом защиты

ды европейского производства, что обеспечивает низкое энергопотребление и яркое освещение с расширенными возможностями формирования светового потока. Благодаря инновационной конструкции светильников LCL, свет распределяется на расстояние до 100 метров вдоль охраняемого объекта. Это позволяет не только обеспечить видимость конкретного участка заграждения, но и сократить расходы на установку систем охранного освещения по периметру объекта.

Преимущества освещения серии LCL:

- низкая потребляемая мощность;
- формирование требуемой геометрии светового потока;
- высокая надежность (диапазон рабочих температур от -60°C до +55°C);
- легкость эксплуатации.

Данное решение подойдет, в первую очередь, для охраны террито-

ГРАД идеально подходит для удаленного мониторинга периметра объектов, позволяя оперативно реагировать при возникновении инцидентов.

Обеспечение безопасности объектов транспортной отрасли

На сегодняшний день авиа и ж/д транспорт представляет собой средства повышенной опасности, а вопросы обеспечения безопасности на транспорте становятся все более актуальными. Если ранее угроза носила сугубо внутренний характер и была связана, по большей части, с необходимостью модернизации транспортных средств, то теперь ключевым моментом стало обеспечение безопасности от внешних угроз.

Решения для охраны периметра позволят обезопасить объекты транспортной инфраструктуры от актов нелегального проникновения на территорию особо важных объектов и незаконного вмешательства в их деятельность.

Обеспечение безопасности жилых зданий

Параллельно с высокими темпами строительства в крупных городах стран СНГ растет и уровень преступности. В таких условиях безопасность может стать ключевым фактором для клиента при принятии решения о покупке любого типа.

Решения для охраны периметра объектов подойдут управляющим компаниям и частным лицам, как на этапе строительства, так и в процессе эксплуатации.

Интеграция представленных решений позволяет в полной мере обеспечить высокий уровень защиты жилых комплексов, от многоквартирных домов до коттеджных и дачных поселков.



Рис. 3. Системы освещения серии LCL

периметра и комплексной системы защиты предприятий. При выборе системы освещения, независимо от типа объекта и решаемой задачи, необходимо учитывать такие критерии, как область покрытия световым потоком, яркость и мощность светильников, при этом низкая потребляемая мощность и простота эксплуатации. (Рис. 3)

Специализированные светильники серии LCL предназначены для построения систем охранного освещения периметров важных объектов.

В широкой линейке представлены светильники и прожекторы различных номинальных мощностей, идеально подходящие для выполнения различных задач обеспечения безопасности. В осветительных системах использованы сверхяркие светодио-

риально-протяженных объектов, таких как железные дороги, морские и речные порты, а также для предприятий ТЭК, и охраны особо важных объектов.

Области применения ВСО «ГРОЗА», РДСО «ГРАД»:

Обеспечение безопасности объектов ТЭК

Исходя из специфики отрасли, такие потребности, как контроль больших территорий и периметров сложной геометрии, а также протяженных коммуникаций и трубопроводов, являются наиболее важными, и вместе с тем трудоемкими задачами службы безопасности объектов ТЭК.

Средства обнаружения ГРОЗА и



БЕЛТИМ СБ, ЗАО
Минск, пр-т Машерова, д.25, оф.434
Тел.: +375 17 334-95-12, 334-99-11
E-mail: info@beltim.by
www.beltim.by

УНП: 190527159



Принципы минимизации ложных сработок в периметровых системах серии «ВОРОН™»

Периметровые системы на основе оптических сенсорных кабелей по-прежнему вызывают интерес у специалистов и потребителей. Применение подобных систем на реальных объектах еще более выпукло оттенило проблемы уменьшения количества ложных сработок в системах вибрационного типа, устанавливаемых на ограждениях деформационного типа. В этой связи я хотел бы более подробно осветить некоторые важные, на мой взгляд, особенности работы вибрационных систем охраны.

Русанов Юрий Александрович, генеральный директор компании ООО «Прикладная радиофизика»



СПРАВКА ТБ:

Русанов Юрий Александрович, образование высшее, физик, кандидат физико-математических наук. Окончил физический факультет и аспирантуру МГУ им. М.В.Ломоносова. С 1979 г. мл. научный сотрудник физического факультета МГУ, затем ассистент, доцент кафедры физики в Московском техническом университете связи и информатики. С 1993 г. заведующий лабораторией оптических систем МТУСИ. Автор более 100 научных работ. Генеральный директор ООО «Прикладная радиофизика», Россия, г.Черноголовка.

Существующие средства и системы периметровой охраны

Любая система или средство периметровой охраны должны всегда удовлетворять двум заведомо противоречивым требованиям: иметь высокую чувствительность для обнаружения с максимальной вероятностью нарушителя и, одновременно, иметь способность игнорировать помеховые факторы, вызванных природными и техногенными процессами различной физической природы, которые воспринимаются как ложные «тревоги».

Среди существующего многообразия средств периметровой охраны средства вибрационного типа на основе кабельных сенсорных систем, устанавливаемых на ограждения, расположенные по периметру объектов или внутренних локальных зон, являются наиболее востребованными и многочисленными. Большинству специалистов в

области охраны периметров хорошо известны применяемые уже более 30 лет средства охраны «Дельфин», «Годограф», «Багульник», «Лимонник», «Гюрза» и т.п. Все эти средства в качестве сенсорного кабеля используют кабели с медными жилами, в которых при их деформациях возникает, вследствие трибоэлектрического эффекта, слабый электрический заряд, который усиливается и воспринимается в качестве сигнала воздействия на ограждение. Уже примерно более 15 лет применяются средства вибрационного типа на основе оптических сенсорных кабельных систем, использующих фотоупругий эффект, в результате которого механические деформации преобразуются в фазово-поляризационные изменения оптического сигнала. В России – это средства серии «ВОРОН», разработки и производства ООО «Прикладная радиофизика», в США – это линейка изделий фирмы «FiberSenSys» и т.п.

Принципы работы и характеристики периметровых систем

Выделим некоторые важные моменты, присущие всем средствам охраны вибрационного типа, работающим на любых физических принципах и устанавливаемым на деформируемых ограждениях:

- все вибрационные средства охраны принципиально не являются средствами измерения;

- все вибрационные средства охраны являются лишь регистраторами факта механического воздействия на ограждение с передачей некоторых амплитудно-частотных характеристик этого воздействия.

Связано это с принципиальной невозможностью воспроизвести полностью идентичные сигналы в серии попыток, имитирующих воздействие нарушителя при пересечении ограждения. Это очевидное свойство вибрационных систем охраны в свою очередь базируется на следующих важных моментах:

- механические характеристики ограждений имеют значительный разброс в различных точках ограждения;

- сенсорные кабели, закрепляемые на ограждениях, как связанная с ограждением механическая структура, также имеют значительный разброс собственных механических характеристик;

- сенсорные кабели, как на основе трибоэлектрического эффекта, так и на основе фотоупругого эффекта относятся к классу кабелей-датчиков с ненормируемой чувствительностью;

- сенсорные кабели на основе трибоэлектрического эффекта в силу химических (окислительных) процессов на поверхностях трущихся (tribo!) имеют тенденцию к старению, которые выражаются в уменьшении эффективности трибоэффекта.

Таким образом, указанные особенности любых вибрационных систем позволяют сделать вывод о недетерминированном характере сигналообразования в этих устройствах.

Проблематика обработки сигналов

Однако обработка сигналов в вибрационных системах, которая позволяет фильтровать сигналы нарушителя от сигналов различных помеховых факторов, исторически основывалась, и до сих пор основывается, на подходах, используемых в измерительных системах. Связано это с рядом причин, в том числе, в значительной степени, с традиционной топологией периметровых средств охраны: участковый шкаф + 1 или 2 сенсорных кабеля (кабеля-датчика). Такое «участковое» построение делает невозможным использование в многочисленных участковых шкафах серьезных математических инструментов для обработки сигналов. Как правило, используются простейшие компараторные методы сравнения амплитуды сигналов в нескольких спектральных диапазонах и, иногда, некоторая динамика в виде количества превышений заданного уровня во времени.

Очевидно, что указанный выше вероятностный характер сигналообразования в вибрационных средствах охраны явным образом противоречит подобным детерминированным алгоритмам обработки. В результате в большинстве случаев применения вибрационных средств на основе трибоэлектрического эффекта на реальных объектах, настройка системы обработки сигналов сводится к «загрублению», за счет максимально возможного повышения уровня компаратора или иных средств «загрубления». В противном случае возникает огромное количество ложных «сработок», вызванных различными помеховыми факторами. В результате система охраны не представляет преграды даже для не слишком подготовленного нарушителя.

Возможности нейросетевых методов распознавания

Альтернативный подход к обработке сигналов был применен еще в 2000 году в компании «Прикладная радиофизика» в программе обработки сигналов «ВОРОН-НЕЙРО». Суть этого подхода заключается в использовании нейросетевых методов распознавания образов воздействия для составления многопараметрического «портрета» нарушителя. С этой целью сигналы о воздействии на ограждение разбиваются на большое число параметров (возможно более 100!), которые несут максимально значимую информацию о воздействии. Эти параметры характеризуют частотную, временную, амплитудную, энергетическую и иную природу сигнала в динамике его развития во времени. Нелинейная трансформация этих параметров нейросетевыми структурами позволяет получить «портрет» нарушителя на фоне различных природных и техногенных помех. При этом нелинейная трансформация происходит без использования детерминированных алгоритмов. Можно сказать, что в программе «ВОРОН-НЕЙРО» основной алгоритм обработки сигналов – отсутствие алгоритмов.

Искусственный интеллект в системах «ВОРОН» самостоятельно на основе примеров и опыта выбирает параметры нелинейной трансформации для получения максимально узнаваемого «портрета» нарушителя. Количество точек в «портрете» может достигать нескольких тысяч. Этот «портрет» или «образ» представляет собой некоторое облако, например в 100-мерном пространстве, и при попадании любого сигнала, пришедшего с ограждения в это облако, формируется сигнал тревоги. Аналогичное облако помеховых сигналов формируется на другом конце главной диагонали 100-мерного куба.

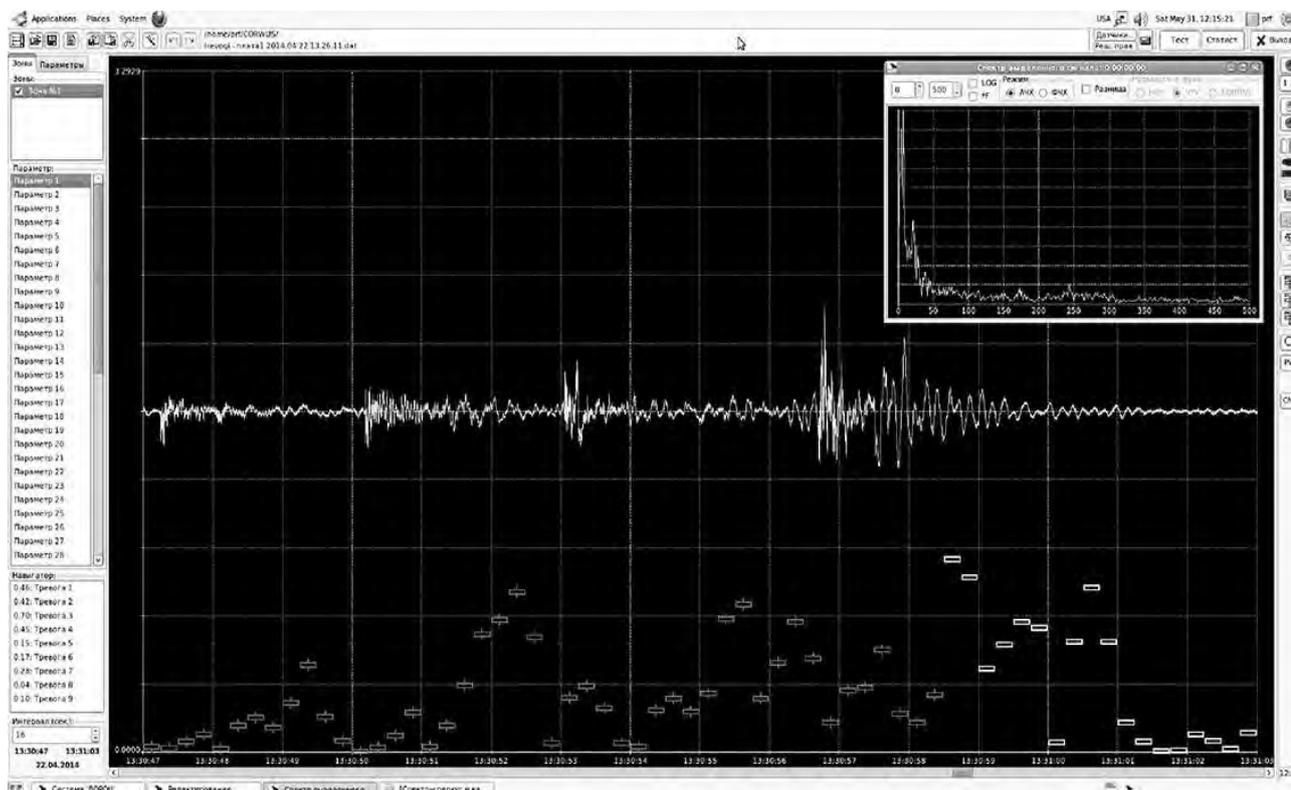


Рис.1. Сигналы, вызванные попыткой перекуса специнструментом прутьев сварного решетчатого ограждения, 4 мм

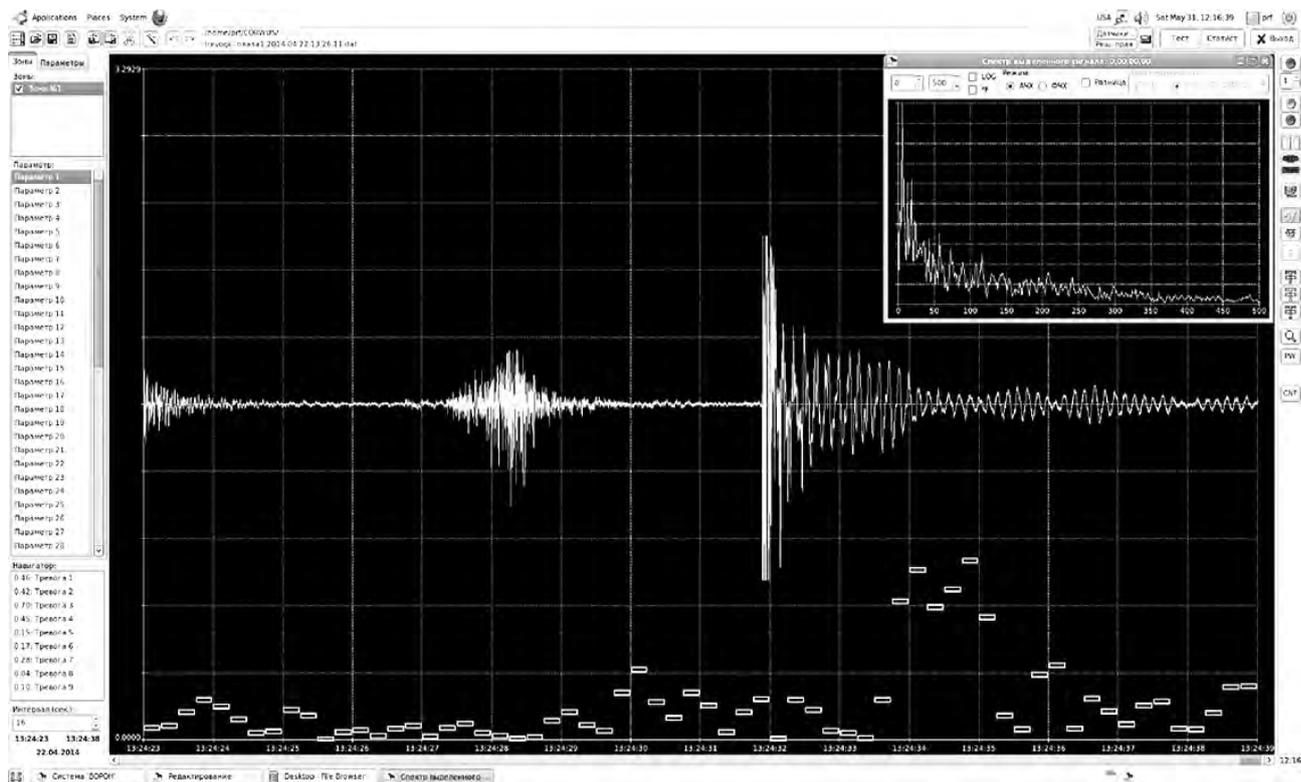


Рис.2. Сигнал от удара булыжником 0,5 кг, брошенного с расстояния 3м

При таком подходе становится еще более очевидным, что все используемые детерминированные алгоритмы обработки сигналов на основе измерительных компараторных методов, используемых в традиционных вибрационных системах охраны, являются тривиальными частными случаями многопараметрической обработки методами искусственного интеллекта и автоматически используются в программе обработки сигналов «ВОРОН-НЕЙРО».

Естественно, что подобная технология обработки сигналов требует наличия достаточно мощного Центра обработки данных и среды передачи этих данных с отдельных точек периметра в Центр. Счастливым образом это реализуется при наличии оптических кабелей – датчиков и оптических линий связи в топологии систем «ВОРОН» без промежуточных настраиваемых устройств.

В результате число ложных срабаток в средствах серии «ВОРОН» при штатной эксплуатации уменьшается, по сравнению со средствами на основе трибоэлектрического эффекта, в десятки, а в некоторых случаях в сотни раз. Естественно, не стоит забывать, что значительное уменьшение числа ложных срабаток обусловлено неэлектрической природой линейной части систем «ВОРОН», которая практически невосприимчива к любым помехам электромагнитного происхождения. Однако, даже в тех случаях, когда электромагнитный помеховый фактор отсутствует, использование многопараметрической нейросетевой обработки сигналов демонстрирует разительное отличие от традиционных способов обработки и дискриминации ложных срабаток. Так, например, в условиях центра европейской части статистика ложных срабаток средства «ВОРОН» следующая: на участке в 5 км (количество зон охраны 20), за 5 месяцев 2014 г. зафиксировано 6 (шесть) лож-

ных «сработок», вызванных попыткой прохода крупного (лось) животного.

Нейросетевая обработка сигналов в программе «ВОРОН-НЕЙРО»

Для иллюстрации возможностей нейросетевой обработки сигналов в программе «ВОРОН-НЕЙРО» приведем осциллограммы сигналов, вызванных попыткой перекуса специнструментом прутьев сварного решетчатого ограждения, 4 мм. (Рис.1) и сигнала от удара булыжником 0,5 кг, брошенного с расстояния 3 м. (Рис.2). В правых верхних углах приведены спектры, соответствующие данным сигналам. Программа «ВОРОН-НЕЙРО» успешно разделила и правильно отнесла к «Тревогам» сигналы с меньшей амплитудой (попытки перекуса) и практически одинаковым, по сравнению с помеховым сигналом (удар булыжника), спектром. Сигнал от удара булыжника был идентифицирован, соответственно, как «ложный» и успешно отфильтрован нейросетевым фильтром. Реализованная в программе «ВОРОН-НЕЙРО» полуавтоматическая программа до обучения нейронных сетей позволяет в процессе эксплуатации уже установленной на объекте системы охраны учитывать вновь появляющиеся помеховые факторы и с помощью простейших операций в дружественном интерфейсе исключать такие ложные воздействия.

Прикладная радиофизика, ООО
РФ, 142432, Московская обл., г. Черноголовка,
Северный проезд, д.1
Тел.: +7 496 524-26-33
E-mail: info@neurophotonica.ru
www.neurophotonica.ru

ИНН: 5031081200

«СНЭВ» - новый метод охраны и физической защиты объектов - нелетальное электрошоковое воздействие

Громадин Юрий Васильевич, генеральный директор ООО «Группа Компаний «СНЭВ»



СПРАВКА ТБ:

Специалист высшей квалификации: Краснознаменное военное училище внутренних войск МВД СССР им. С.М. Кирова, г. Орджоникидзе (г. Владикавказ) - офицер мотострелковых войск; Военная академия им. М.В. Фрунзе, факультет пограничных и внутренних войск, специальность - командно-штабная, оперативно-тактическая, общевоинская; Адъюнктура Военной академии имени М.В. Фрунзе - ученый в области тактики, оперативного применения, боевой и оперативной подготовки внутренних войск.

Военная служба, служба в органах внутренних дел МВД России (МВД СССР).

Командно-штабная: командир взвода, роты, батальона, полка внутренних войск МВД СССР.

Научно-педагогическая: научные исследования, подготовка нормативных, руководящих документов в области служебно-боевой и оперативно-служебной деятельности, служебной, боевой и оперативной подготовки внутренних войск и органов внутренних дел МВД России (МВД СССР) в различных условиях обстановки. Старший преподаватель, доцент, профессор кафедры Тактики, оперативного применения и инженерно-технического обеспечения внутренних войск Военно-инженерной академии им. В.В. Куйбышева. Начальник кафедры Службы штабов органов внутренних дел (Управления органами внутренних дел) Академии управления МВД России. Общая выслуга лет - 33 года.

Трудовая деятельность: Генеральный директор ООО «Специальное научно-производственное объединение «СНЭВ» - организация и руководство разработкой и созданием охранно-защитной инженерно-технической системы (комплекса) нелетального электрошокового воздействия «СНЭВ». Президент Корпоративного Объединения Группы Компаний «СНЭВ», Генеральный директор ООО «Группа Компаний «СНЭВ», Руководитель Проекта «СНЭВ» - обеспечение охраны и физической защиты стационарных и подвижных объектов различного назначения федеральных органов исполнительной власти, государственных корпоративных объединений, в регионах и административно-территориальных образованиях Российской Федерации и в других странах.

Действительный член Академии военных наук Российской Федерации, профессор, кандидат военных наук.

Родился в 1953 году в г. Темиртау, Карагандинской области, Казахской ССР.

Изощённость методов совершения террористических, диверсионных и других преступных актов, растущая техническая оснащенность экстремистских и прочих преступных формирований требуют совершенствования и модернизации инженерно-технических средств охраны (ИТСО) критически важных, потенциально опасных и социально значимых объектов, внедрения современных охранно-защитных средств, систем и комплексов, основанных на новых технологиях и способных активно противодействовать их преступным замыслам.

«СНЭВ» – охранно-защитная инженерно-техническая система (комплекс) нелетального электрошокового воздействия

Идеального оружия не бывает. Не бывает и идеальных средств защиты от него. При этом очевидно, что основу оценки возможностей инженерно-технических средств охраны (ИТСО) составляет фактор времени, на которое они могут задержать продвижение нарушителя (злоумышленника).

При оценке защищенности объектов следует учитывать, что пассивный характер традиционных ИТСО не всегда способен обеспечить в нужной мере и с необходимой эффективностью их охрану и физическую защиту. В ряде случаев недостаточная способность их заградительных свойств задержать нарушителя на время, необходимое для действий силам охраны, делает бесполезными высокие затраты на иные меры по обеспечению безопасности объекта.

Соответствие требованиям к обеспечению безопасности стационарных и подвижных объектов различного назначения демонстрирует разработанная российскими



Рис. 1. Однополюсное воздействие «СНЭВ»



Рис. 2. Запретная зона, оборудованная «СНЭВ»



Рис. 3. Виды конфигурации электризуемых элементов

военными учёными на основе новых технологий с использованием электрической энергии охранно-защитная инженерно-техническая система нелетального электрошокового воздействия «СНЭВ».

«СНЭВ» – основанная на применении новых технологий с использованием электрической энергии и предназначенная для обеспечения безопасности (охраны, физической защиты) стационарных и подвижных объектов различного назначения охранно-защитная, инженерно-техническая система нелетального электрошокового воздействия. В сочетании с инженерно-техническими средствами охраны «СНЭВ» образует самостоятельный инженерно-технический комплекс охраны объекта.

Принципы воздействия

Принцип применения «СНЭВ» основан на воздействии на нарушителя высоковольтными импульсами электрической энергии посредством перезарядки ёмкости его тела.

Характер воздействия «СНЭВ» обладает не притягивающим, а отталкивающим свойством, основанным на естественной рефлекторной реакции организма. Электризуемые элементы (ЭЭ) системы оказывают воздействие при прикосновении, либо приближении к ним на расстояние



Рис. 4. «СНЭВ» на инженерном ограждении типа «Махаон»

10-15 мм. При этом изоляционные материалы электроинструмента, защитная диэлектрическая одежда, обувь и перчатки не способны защитить нарушителя от высоковольтного воздействия с амплитудным значением до 45 кВ.

Уникальной особенностью «СНЭВ», отличительной от других подобных систем, является воздействие на нарушителя по однополюсной схеме, т.е. без необходимости обратного провода.

Особенности применения

В целях совершенствования физической защиты объекта «СНЭВ» может применяться для усиления существующей системы охраны в качестве звена или автономной подсистемы. Либо как самостоятельный, образованный в совокупности с инженерно-техническими средствами обнаружения, охранно-защитный инженерно-технический комплекс, обеспечивающий:

- обнаружение нарушителя;
- световое, звуковое (речевое) и оптическое оповещение и предупреждение о противоправных действиях и об опасности воздействия электрическим током;
- помимо физического препятствия, активное физическое противодействие и морально-психологическое воздействие;
- создание выгодных условий для действий силам охраны;
- оповещение должностных лиц и информирование взаимодействующих сил и органов о попытках несанкционированного проникновения и физического воздействия на объект;
- регистрацию событий и дистанционное управление элементами комплекса.

Усиливая техническую составляющую «СНЭВ» трансформирует охранные функции инженерно-технического комплекса объекта в охранно-защитные, повышая надежность охраны и гарантии безопасности в целом. Одновременно, снижая роль человеческого фактора, «СНЭВ» обеспечивает перевод на прогрессивные способы охраны, обеспечивая сокращение её численности.

При применении «СНЭВ» в системах охраны и физической защиты объектов её электризуемыми элементами могут оснащаться: рубежи в запретных зонах по периметру объекта, ограждения локальных и режимных зон,

контрольно-пропускные пункты, отдельные здания, сооружения, помещения и даже отдельные конструкции и предметы. Благодаря компактности элементы «СНЭВ» способны обеспечить прикрытие узких участков местности, а также мест, труднодоступных для наращивания плотности ИТСО установкой традиционных инженерных средств и сооружений.

Фактор внезапности и специфичность воздействия «СНЭВ» способны вызвать у нарушителя судорожные сокращения мышц, привести к временным функциональным нарушениям системы дыхания и расстройствам нервной системы, вызвать изменения в эмоциональном состоянии, вплоть до психологического шока. Это существенно затрудняет преодоление оснащённых её элементами рубежей охраны, влечёт за собой отказ от противоправных действий, либо требует значительного увеличения времени на преодоление противодействия, чем обеспечивает более выгодные условия силам охраны.

Тактико-технические параметры и функциональные возможности «СНЭВ» соответствуют отечественным и международным стандартам, медико-биологическим нормам воздействия на человека, подтверждены результатами испытаний на соответствие тактико-техническим требованиям к обеспечению безопасности объектов различного назначения, опытной и практической эксплуатацией на полигонах и действующих объектах ряда федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации.

Нормативное обеспечение

«СНЭВ» является продуктом Российского производства. Тактические основы применения системы (ком-

плекса) «СНЭВ» и её технические характеристики выработаны, сформулированы, апробированы и обоснованы российскими военными учёными-специалистами в области служебно-боевой и оперативно-служебной деятельности внутренних войск, МВД России, МО России, боевого применения электрической энергии:

- Патент Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) от 26.12.2011 г. №115107;
 - Свидетельство о регистрации в Государственном реестре товарных знаков от 12.01.2011 г. № 427309;
 - По результатам государственных испытаний, опытной и практической эксплуатации установленным порядком принята на снабжение, вооружение, в эксплуатацию.
- «СНЭВ» и её составляющие соответствуют требованиям государственных и отраслевых стандартов Российской Федерации:
- ГОСТ Р 50940-96;
 - ОСТ МВД России 78.01.0009-2002;
 - ОС ИТСФЗ в Системе ОИТ Госкорпорации «Росатом»;
 - ГОСТ ISO 9001-2011) Менеджмента качества;
 - в Системе Газпромсерт ОАО «Газпром»: ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 51317.3.2-2006, ГОСТ 20.39.312-85, ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ, ГОСТ Р 50940-96;

Воздействие «СНЭВ» не превышает установленный предельно-допустимый уровень воздействия на человека - Экспертные заключения по результатам медицинских биофизических испытаний и исследований: Испытательный центр ЭШУ «НИИ Стали»; Государственный научный центр – Институт биофизики Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации; Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна ФМБА России.



Рис. 5. Сопровождение ценных грузов



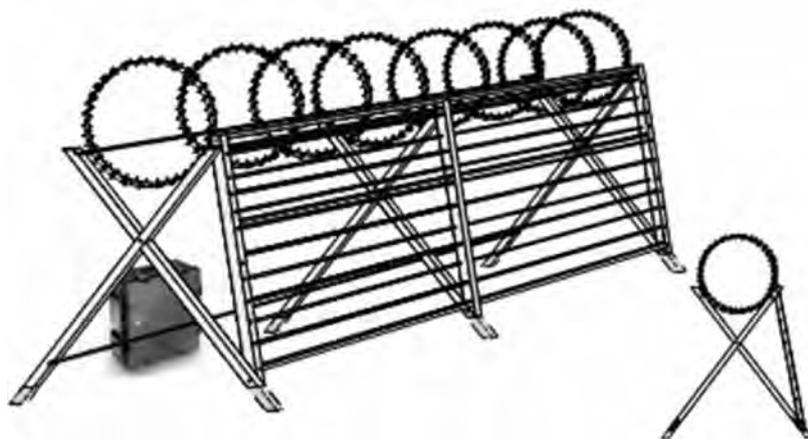
Рис. 6. Обеспечение безопасности КШМ ППУ



Рис. 7. Обеспечение безопасности постов ООП



Рис. 8. Охрана и сопровождение спецконтингента



Новая разработка

Мобильный охранно-защитный инженерно-технический комплекс нелетального электрошокового воздействия «СНЭВ» - МКЗ» предназначен для обеспечения:

- усиления охраны и физической защиты стационарных и временно разворачиваемых объектов различного назначения, в том числе, в полевых условиях (места и районы дислокации и размещения подразделений, пунктов управления, складов и баз снабжения, войсковых нарядов, постов охраны правопорядка, других временных формирований);
- критически важных, потенциально опасных, социально значимых и иных;
- охраны общественного порядка при проведении массовых общественно-политических, спортивных и иных мероприятий;
- действий правоохранительных органов при осложнениях обстановки - возникновении чрезвычайных ситуаций, при проведении специальных мероприятий по пресечению противоправных действий и противодействию террористическим и экстремистским проявлениям;
- выполнения правоохранительными органами оперативно-служебных и служебно-боевых задач в условиях чрезвычайных обстоятельств, чрезвычайного и военного положения, в полевых условиях.

Возможности мобильного комплекса заграждений:

- конструкция комплекса обеспечивает развёртывание в кратчайшие сроки электризуемого заграждения для обеспечения охраны объектов различного назначения, защиты их от физического воздействия, блокирования отдельных участков местности, рубежей, направлений передвижения людских масс и транспортных средств;
- активное физическое противодействие попыткам несанкционированного проникновения на охраняемую территорию (объект), преодоления рубежей блокирования направлений, запрещённых к передвижению людей и транспортных средств;
- морально-психологическое воздействие на участников противоправных действий;
- наращивание (усиление) физического противодействия противоправным действиям при осложнениях обстановки установкой дополнительно электризуемого козырька;

- устойчивость к внешним воздействиям на элементы комплекса, в том числе на электризуемые элементы его линейной части;
- применение в городских и полевых условиях, на неровных участках местности.

Актуальность применения «СНЭВ»

В обеспечении охраны и физической защиты критически важных, потенциально опасных, социально значимых промышленных, производственных, административных, хозяйственных и иных стационарных объектов, в том числе социальной сферы, частной собственности и предпринимательства.

В оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности силовых правоохранительных ведомств в различных условиях обстановки, в обеспечении охраны общественного порядка и в условиях чрезвычайных ситуаций.

В обеспечении и поддержании режима чрезвычайного и военного положения.

В противодействии террористическим и экстремистским проявлениям.

В обеспечении защиты подвижных объектов и автомобильного, железнодорожного, водного и других видов транспортных средств, при перевозке людей, специальных (важных, опасных, ценных) грузов, специальной и военной техники.

В охране (защите) временно разворачиваемых объектов, в том числе в полевых условиях, пунктов управления, районов дислокации и мест размещения подразделений, войсковых нарядов, постов охраны правопорядка, складов и баз снабжения.

В деятельности режимных и охранных структур, служб безопасности, частных охранных предприятий.

Правовая и технико-экономическая оценка параметров «СНЭВ» свидетельствуют о правомерности, возможности и целесообразности её применения в деятельности:

- Правоохранительных, режимных и силовых федеральных органов исполнительной власти;
- Государственных, корпоративных, режимных и охранных структур, служб безопасности, частных охранных предприятий и подразделений охраны по обеспечению безопасности (охраны, физической защиты) стационарных и подвижных объектов различного назначения;

Группа Компаний «СНЭВ», ООО
 Охранно-защитные инженерно-технические системы (комплексы) нелетального электрошокового воздействия.
 Россия, 111395, Москва, ул. Снайперская, д.10, корп.2, офис 96
 Тел./факс: +7 (495) 686-84-36, 799-88-14, 749-66-66
 Моб. тел.: +7 (903) 264-88-88, 549-66-66,
 e-mail: groupcompany@snev.ru, snev.ps@gmail.com, nexus-ps@snev.ru
 www.snev.ru, www.nexus-ps.ru
 ИНН: 7720770895

Официальное полномочное Представительство
 в Республике Беларусь:
 ОДО «ТКС-МиСБос»,
 Минск, ул. Кропоткина 91А офис 64
 Тел./факс: +375 17 237-44-63; 237-81-42
 Velcom: (+375 44) 714-83-82
 MTS: (+375 29) 777-20-55
 mailto: kosolapov@tkc.by
 ICQ: 496249061

Безопасность ритейла. Состояние сегмента, проблематика построения и функционирования служб безопасности.

Сегмент ритейла в нашей стране продолжает динамично развиваться. Тенденции в сегменте – увеличение доли крупных организаций (сетей) в розничном товарообороте, что связано с развитием современных форматов торговли. При этом на сегодняшний день Беларусь существенно отстает по показателю обеспеченности торговыми площадями (индекс GLA) и их качеству от стран СНГ, не говоря о мировых индексах GLA. По разным оценкам, на сегодня, показатель GLA в Беларуси колеблется в районе 350 кв.м на 1000 человек. Власти заявляют четкий показатель в размере 600 кв.м торговых площадей на 1000 человек к 2015 году, который будет достаточным для качественного обслуживания населения и обеспечения продовольственной безопасности страны.



Таким образом, в ближайшие годы продолжится открытие новых магазинов и переоборудование старых под современные форматы торговли. Это дает возможность поставщикам систем безопасности рассматривать рынок ритейла как один из самых перспективных для работы с ним.

Для понимания ситуации и потребностей служб безопасности (СБ) ритейла, угроз и перспектив развития мы провели опрос среди руководителей ведущих сетей нашей страны.

Опорные вопросы и темы опроса: 1. Служба безопасности ритейла

- 1.1 Нормативное обеспечение организации и работы СБ ритейла:
- Достаточность существующей нор-

мативной базы для работы СБ ритейла;

- Вопросы подбора кадров, организационная структура СБ;
- Технические средства – полиграф, эффективность применения;
- Вопросы обучения, повышение квалификации.

2. Применение технических средств охраны

- 2.1 Технические средства и системы охраны (ТСИСО):
- Особенности применения и эксплуатации;
 - Вопросы взаимодействия с ДО МВД.

2.2 Антиражные системы (АК):

 - Особенности применения и эксплуатации АК;
 - Опыт применения. Рекомендации к

работе и обслуживанию АК систем.

3. СВН на объектах ритейла

- СВН на объекте ритейла;
- Центр мониторинга, вопросы организации/эксплуатации собственного ЦМ;
- Видеоаналитика (ВА) на объектах ритейла. Подсчет посетителей.;

4. СКУД

- Используемые технологии. Биометрия;

5. Общее состояние сегмента

- Бюджет на безопасность (Динамика: рост/уменьшение в 2014, перспективы на 2015);
- Угрозы, количество инцидентов на объекте (статистика);
- Перспективные технологии и решения для применения на объектах ритейла.

«Необходим закон, регулирующий деятельность СБ»

Выдря Сергей Николаевич,
заместитель директора
по безопасности
ОДО «Виталюр»



СПРАВКА ТБ:

Выдря Сергей Николаевич, образование высшее, в 1973 г. закончил Одесский политехнический институт, инженер конструктор – машины и аппараты химических производств. В 1976 г. окончил Высшие курсы КГБ СССР. С 1976 г. по 2001 г. в органах КГБ, Службе безопасности Президента Республики Беларусь. Награжден орденами и медалями СССР и Республики Беларусь. В настоящее время заместитель директора по безопасности ОДО «Виталюр».

СПРАВКА ТБ:

ОДО «Виталюр» образовано в 1997 году. Входит в перечень импортёров, обеспечивающих исключительное право государства на импорт рыбы и морепродуктов. Основное направление деятельности –

оптовая и розничная торговля рыбой и морепродуктами. С 2010 года – растущая торговая сеть. На сегодня торговая сеть «Виталюр» состоит из 31 магазина, порядка 5 магазинов на этапе строительства. Штат компании более 2700 человек, служба безопасности порядка 160 человек.

– Какова достаточность существующей нормативной базы для работы СБ ритейла? Какие нормативные акты (НА) следует принять/разработать/изменить для обеспечения работы СБ в разрезе МЧС, МВД, Департамент охраны (ДО)?

– В целом, для нынешнего положения вещей существующая нормативная база достаточная, однако отдельные нормативные документы целесообразно доработать.

В частности, в Постановление Совета Министров №601 от 15.05.2007 г. целесообразно было бы внести дополнения. В нем не оговорены вопросы, связанные с деятельностью охраны магазинов: при хищениях материальных ценностей, при задержании злоумышленников, действиях по жалобам – каким образом должна осуществляться реакция на них и т.д.?

Требуют проработки вопросы, связанные с материальным обеспечением и оснащением охранных структур. В частности, практически ежедневно у нас идут силовые задержания. У охранника нет средств для остановки зарвавшегося нетрезвого человека, хулигана, наркомана. Должна быть разработана ответственность за нападение и оскорбление сотрудников службы охраны. Пример: купить электрошокер имеет право любой гражданин Беларуси, а в охране его применение не регламентировано нормативными актами. Однако, для защиты себя, окружающих от агрессивных действий злоумышленников, материальных ценностей, да и психологического воздействия было бы целесообразно его наличие у охранника.

В тоже время считаю, что необходим отдельный закон, регулирующий деятельность СБ, который включал бы в себя четкий статус СБ, функции, права и обязанности, материальное обеспечение, штатную положенность и т.д. На сегодня СБ активно работают и обеспечивают безопасность различных подразделений, в том числе предприятий, банков, магазинов и пр. Это отдельная, достаточно самостоятельная структура. Например, в России – это негосударственная структура (форма ЧОП), я думаю, что и в нашем государстве пора переходить к формам, существующим во всем мире.

Кроме того, отсутствуют учебные заведения, которые бы готовили охранников как специалистов, а отсюда их некомпетентность во многих вопросах, физическая и моральная неготовность к стрессовым ситуациям и, основное, не определяется пригодность к выполнению функций, возложенных на сотрудника Службы безопасности.

– Какие актуальные вопросы можно обозначить в части оснащения техническими средствами и системами охраны (ТС и СО) объектов ритейла?

– На сегодня существуют завышенные и устаревшие требования со стороны Департамента охраны МВД (ДО) к технической укрепленности торгового объекта при установке ТС и СО, которые наносят ущерб компании и

являются финансово затратными. В ДО нормативные акты, подходы не изменяются годами. Поэтому возникают вопросы при сдаче объектов, построенных по современным технологиям (например, с использованием утепленных сэндвич-панелей в стеновых блоках). ДО не принимает объект, утверждая, что вместо сэндвич-панелей должны быть кирпичные стены или укреплено решеткой.

При этом есть современные технические средства и подходы, которые позволяют уберечь материальные ценности от проникновения через стену. У нас установлено несколько рубежей охраны. Датчики на проникновение (окна и стены), датчики на открытие/закрытие, датчики движения и т.д. Дополнительно – круглосуточное видеонаблюдение в местах возможного проникновения. Неужели 4-х уровней охраны недостаточно для того, чтобы среагировала группа захвата?

В последнее время мы отказываемся от охраны ДО и переходим на охрану магазинов собственными силами. Это гораздо дешевле и снимает «головную боль» от поступающих Предписаний по технической укрепленности объектов.

– Каковы основные вопросы подбора кадров, организационной структуры СБ, подбора, комплектации, квалификации сотрудников. Идет ли обучение в ДО?

– Для работы в рамках лицензионных правил ДО принимаются зачеты у сотрудников СБ. Вопросы, подготовленные ДО, носят достаточно формализованный характер, практически не имеют отношения к конкретной деятельности охранников в магазине (не различается охрана магазинов, охрана объектов, военизированная охрана с применением оружия, без применения оружия и пр.).

В части подбора кадров. Конечно, существует комплект специалистов СБ. Работаем в военкоматах, по отделениям занятости и др. Но у ДО много требований: отсутствие судимости, отсутствие лишения права на ношение огнестрельного оружия (хотя мы не имеем права на огнестрельное оружие), отсутствие дееспособности, прохождение медкомиссии и пр. В тоже время, более чем за 10 лет работы в СБ не было случая, чтобы из суда мы получили ответ о лишении конкретного лица дееспособности. Думаю, что и другие СБ, имеющие лицензию, с такими фактами не сталкивались. А сколько на это уходит времени, денег? Мы загружаем почту, суды, подразделения МВД, т.е. даем всем работу,

все должны быть заняты. И, в конце концов, не укладываемся в месячный срок, установленный законом.

В части повышение квалификации. У нас своя система подготовки кадров, утвержденная руководителем предприятия. Кандидат проходит стажировку (5 дней), его обучают элементарным навыкам работы охранника, изучает законодательство, учебные материалы, инструкции и другие документы, наши корпоративные требования, потом сдает теоретический зачет. Затем, уже придя в подразделение, ежемесячно участвует в проведении учебы. Начальники охраны, в соответствии с разработанным и утвержденным учебно-тематическим планом, проводят ежемесячно занятия. Занятия включают как работу с конкретными теоретическими материалами, так и практическую часть: проведение захвата, проведение конкретных мероприятий по выявлению похищенных материальных ценностей. Кроме этого, сотрудники ежеквартально сдают зачеты по изученным темам и при повышении квалификации (у нас установлено три категории охранников: охранник 1 категории, второй и третьей, что отражается на должностном окладе).

– Ваше отношение к использованию Полиграфа?

– Полиграф мы никогда не применяли и, наверное, применять не будем. У нас есть система технологий дистанционного изучения личных качеств. Это специальная разработка специалистов психологов, которую мы используем. Для полиграфа необходимо согласие человека и специальное дорогостоящее оборудование. Наша система предусматривает изучение конкретного человека без его осведомленности: по его фотографии, подписи, почерку, по написанному тексту, заполненной анкете. Обработку этих данных ведет специалист и в течение непродолжительного времени выдает глубокие, результативные характеристики, отвечает на конкретные поставленные вопросы, в частности, о надежности кандидата, его склонностям, прогнозируется поведение в стрессовых ситуациях. Исследование значительно дешевле Полиграфа и, на мой взгляд, значительно эффективней.

– Ваше отношение к антикражным системам (АК)

– Мы прорабатывали вопрос и пока отказались от применения АК систем. Пришли к выводу, что они крайне затратны, а результат их работы практически нулевой. В большинстве организаций, где установлены АК системы,

они больше имитируют работу.

– Каковы позиции по системам видеонаблюдения (СВН) в Вашей сети?

– СВН построена на аналоговых камерах Microdigital, изображением и качеством мы довольны, в залах супермаркетов установлено порядка 40-50 шт. видеокамер, также установлен контроль кассовых операций «Призма».

Хранение видеоданных мы организуем увеличением количества винчестеров в серверах. Сроки хранения разные: от 15 дней до 6 месяцев. В качестве платформы используем VideoNet. Эта удобная система в плане пользования и просмотра.

– Назовите основные угрозы в сегменте?

– Наблюдается тенденция изменения как контингента осуществлявшего мелкие хищения, так и товаров, которые похищаются. Ранее кражи со стороны покупателей составляли порядка 70%, это были лица определенного возраста, уровня жизни. На персонал приходилось примерно 30% хищений. Сейчас процент хищения со стороны персонала приближается к 50%. «Степень надежности» вновь принимаемых на работу людей понизилась, ухудшился контингент, так как повысилась конкуренция на кадровом рынке.

Количество краж увеличивается с каждым годом. По сравнению с 2013 годом увеличение, по нашим подсчетам, только за первое полугодие на 10%. А если взять статистику за 5 лет, то практически на 100%. Причины, на

наш взгляд, социальные. Кроме того, инцидентам способствуют:

– система свободного доступа к товарам;

– снижение планки административного наказания при кражах (до 10 базовых величин), для возбуждения уголовного дела надо украсть более чем на 1,5 миллиона.

– совершенствуются системы вооружения, существуют организованные группы, которые воруют профессионально, с разделением ролей и ответственности.

– Какова динамика бюджетов на безопасность?

– Бюджет естественно вырос, т.к. увеличивается количество объектов торговли, их размер и техническая оснащенность, заработная плата.

«Мы занимаемся интеллектуальной охраной»

ООО «Евроторг», Синкявичус Вилюс, заместитель генерального директора по организационному развитию



СПРАВКА ТБ:

Синкявичус Вилюс, родился в 1977 году, образование высшее юридическое, закончил магистратуру в Университете Миколо Рёмере в Вильнюсе, Университет менеджмента и экономики ISM. В сфере безопасности с 1997 года, начал профессиональную деятельность в сфере безопасности в одной из первых торговых сетей Литвы - RIMI. В сети «Евроопт» работает с 2011 года, курирует вопросы безопасности.

Справка ТБ:

ООО «Евроторг» (сеть магазинов «Евроопт»): 255 магазинов, 1200 сотрудников охраны.

– Давайте начнем разговор с нормативного обеспечения организации и работы службы безопасности (СБ) ритейла. Каковы ваши оценки ситуации?

– Для полноценной работы СБ в Республике Беларусь создана развитая законодательная база. Отмечу, что основное отличие организации деятельности СБ в Беларуси от других стран заключается в отсутствии частных охранных организаций (ЧОПов). Если в большинстве других стран безопасность юридических лиц – как раз прерогатива ЧОПов, то у нас этим занимаются, в основном, собственные службы безопасности компаний.

При этом больших недостатков в отсутствии ЧОПов я не вижу. И законодательство об охранной деятельности, и лицензия МВД на охрану юридическим лицом принадлежащих ему объектов, в принципе, закрывает все задачи по работе СБ в сфере ритейла.

Конечно, есть ряд вопросов, которые, с нашей точки зрения, требуют нормативного усовершенствования. Считаю, что это нормальный процесс – и наша сеть, и розничная торговля в целом стремительно развиваются, и не всегда существующие нормы отвечают актуальным задачам такого развития.

– Например?

– Прежде всего, было бы неплохо расширить права сотрудников охраны в коммерческих структурах. Сразу хочу оговориться, что не обязательно при этом вводить право на ношение оружия, как в обычном ЧОПе. Важнее дополнить законодательство об охранной деятельности Беларуси в сфере ритейла разрешением на личный досмотр граждан сотрудниками охраны одного пола. Досмотр проводить только в тех случаях, при которых имеются достаточные основания полагать, что гражданин совершил противоправное деяние и предмет, который является орудием посягательства (похищенная вещь), либо орудие преступления (холодное или огнестрельное), находится у этого гражданина.

Поясню, зачем это нужно. Согласно существующему законодательству, сотрудник охраны, имея достаточные основания полагать, что противоправное деяние произошло, обязан вызвать сотрудников милиции для проведения личного досмотра подозреваемого. При этом прибытие оперативной группы далеко не всегда получается оперативным. Все это время сотрудники охраны вынуждены находиться вместе с подозреваемым. И именно на этой почве происходит большинство конфликтов с покупателями – граждане недовольны незаконным, как они считают, задержанием.

При этом обращу внимание на наличие определенного риска для сотрудников охраны в том случае, если у подозреваемого при себе имеется холодное, либо огнестрельное оружие. Яркий пример – произошедшее в украинском торговом центре «Караван», когда погибли три сотрудника охраны. Если бы вовремя был произ-

веден личный досмотр задержанного и огнестрельное оружие у него было изъято, трагедию можно было бы предотвратить.

Кроме того, здесь я вижу некоторый ущерб и государственным интересам, потому что каждый вызов оперативного наряда – это трата рабочего времени и бюджетных средств.

С другой точки зрения, могут последовать и превышения полномочий охранником. Как всегда появляются правовые коллизии, которые нужно предусмотреть, и гарантировать защиту прав человека.

– Как в «Евроторге» решаются вопросы подбора кадров для СБ?

– Некоторые проблемы в подборе кадров на сегодняшний момент существуют лишь в Минске – именно здесь больше всего ощущается недостаток рабочей силы. В регионах все гораздо проще. Мы постоянно стараемся оптимизировать количество сотрудников на каждой торговой точке, чтобы использовать ресурсы рационально.

– Проводится ли в компании обучение сотрудников службы охраны, повышение их квалификации?

– Для характеристики деятельности СБ в нашей компании, на мой взгляд, больше всего подходит термин «интеллектуальная охрана». Мы берем не количеством, а качеством. Поэтому вопросам повышения квалификации уделяем большое внимание. Компания имеет свой образовательный центр, в рамках которого работает школа по подготовке новых сотрудников СБ и повышению квалификации специалистов по безопасности. Здесь наши специалисты закрепляют свои знания, навыки, знакомятся с наработанным в компании опытом.

На сегодняшний день создана программа с 3-мя ступенями обучения. Каждый курс отличается глубиной усваиваемой информации, ведь степень компетенции молодого сотрудника охраны и руководителя СБ объекта совершенно разная.

При создании программы мы совместно отработали модели действий, условия и содержание обучающих курсов с Учебным центром (УЦ) Департамента охраны МВД в Горанях, провели обучение наших специалистов на их базе. Отмечу, что знания, получаемые в УЦ МВД – это знания, необходимые для первого уровня подготовки специалиста СБ торгового объекта. То есть, это минимально необходимый набор знаний, которыми должен обладать охранник торгового объекта для своей деятельности: знание основ законодательства и права, в том числе права и обязанности как свои, так и покупателей, действия в случае различных ситуаций и угроз, профайлинг нарушителей и прочие темы.

Второй уровень обучения проводится на базе компании «Евроторг» – это получение более глубоких специальных знаний. Здесь рассматриваются вопросы экономической безопасности – в частности, из чего складываются недостатки, зоны риска их возникновения, аналитика и прочие вопросы.

Третий уровень – курс с самой глубокой подготовкой специалистов служб безопасности. Эти специалисты работают в командах, выявляющих угрозы на объектах торговли. Здесь же готовят специалистов уровня начальника СБ торгового центра и заместителя начальника по региону, в подчинении которого 20-40 человек. В задачи этого курса входит проведение собственного анализа ситуации, внутренних расследований, подготовка аналитических отчетов и самостоятельное обучение своих подчиненных.

Преподавательский состав состоит не только из сотрудников СБ «Евроторга», но и привлеченных. Как правило, это специалисты-практики на уровне заместителей начальника СБ, региональных начальников СБ, а также специалисты из структур МВД.

Подготовленная нами программа обучения основана на собственном опыте, опыте стран Европы и мировых практиках, но, в первую очередь, ориентирована на местные условия.

– Как в компании решаются вопросы взаимодействия с Департаментом охраны (ДО) МВД?

– В 100% всех наших торговых объектов тревожные кнопки подключены на реагирование ДО, примерно 98% своих объектов мы сдаем под ночную охрану ДО МВД. И в целом довольны уровнем услуг, предоставляемых ДО. Мне есть с чем сравнивать, я хорошо знаю систему взаимодействия с ЧОПами в Литве и в России.

Отдельно отмечу качество работы группы задержания (ГЗ) – быстрота действий и полномочия совершенно иные, чем в ситуации с ЧОПами. Возможно, этот фактор, в том числе, в лучшую сторону влияет на криминогенную ситуацию в Беларуси.

– Какие технические средства и системы охраны (ТС и СО) применяет компания?

– Отмечу, что в части ложных срабаток охранных сигнализаций на объектах проблем мы практически не имеем.

Дело в том, что при выборе, закупках и проведении тендеров на технические средства охраны мы основываемся на прописанных стандартах по безопасности и руководствуемся внутренней политикой компании. На основе этих критериев и стандартов, а также из перечня сертифицированных на рынке Беларуси систем мы отбираем то, что нам необходимо. Так, например, выбрали извещатели, которые сами тестировали и убедились в их качестве. Торговые марки и производители различные – как белорусские, так и зарубежные, например, «Ровалэнт Спец Пром», «Аларм», «GSN Ltd» и другие. При выборе ориентировались на лучшие показатели средств и систем, консультировались с производителями, проектировщиками, установщиками. Это и принесло результат – четко работающие системы.

– В магазинах сети широко используются антикражные системы (АК). Существуют ли у вас вопросы по гарантийной поддержке и техническому обслуживанию АК-систем?

– Гарантийная поддержка – это «болезнь» во многих сферах. Можно взять практически любой промышленный сегмент – и получить факты некачественной гарантийной поддержки. Сегмент АК-систем не исключение, но мы с такими вопросами не сталкиваемся.

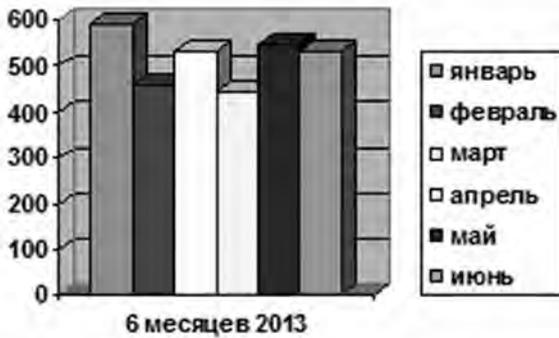
Наша компания работает с ТМ Checkpoint (поставщик «БелКомДата»). Свой выбор мы сделали на основе следующих показателей: уровень научной и технической разработки, стабильность ТМ, цена. Сегодня я не вижу на рынке Беларуси производителя EAS систем, лучшего или равного с уровнем Checkpoint по этим показателям. Соответственно, Checkpoint внесен в наши стандарты по безопасности, мы имеем поддержку европейского офиса и эксклюзивную цену. При установке, опять же, жестко придерживаемся стандартов, поэтому сервисная поддержка наших АК-систем требуется минимальная.

– Как широко используются на ваших объектах ритейла системы видеонаблюдения (СВН)?

– Все торговые объекты компании оснащены видеонаблюдением различной сложности и конфигурации, в зависимости от назначения, рабочих процессов и т.д.

2013 год, кол-во задержаний всего по месяцам:

январь	февраль	март	апрель	май	июнь
595	460	535	444	550	534



2014 год, кол-во задержаний всего по месяцам:

январь	февраль	март	апрель	май	июнь
745	670	705	815	785	523

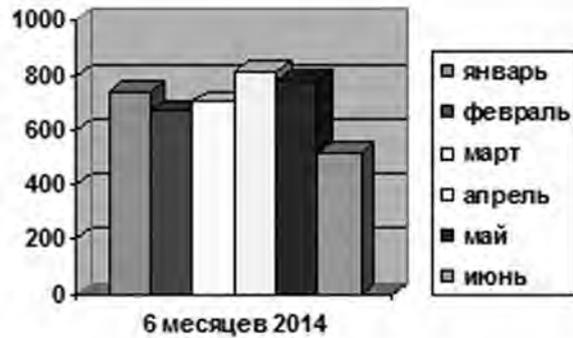


Рис.1. Кол-во задержаний всего по месяцам, 2013
Итого задержаний за 6 месяцев: 3 118;
Кол-во охраняемых объектов по Гомельской области;
За 6 месяцев 2013года: 23 магазина.

Рис.2 Кол-во задержаний всего по месяцам, 2014
Итого задержаний за 6 месяцев: 4 243
Кол-во охраняемых объектов по Гомельской области
За 6 месяцев 2014года: 37 магазинов.

Первые аналоговые камеры на наших объектах устанавливались на витой паре. Теперь устанавливается IP-видео (в основном ТМ Hikvision), и вопросов по интеграции не возникает. У нас создан свой центр мониторинга, в котором можно проконтролировать ситуацию в любом магазине.

Основная же проблема при организации СВН – слабые линии связи в регионах. Связь организована на старых кабелях, которые дают очень низкие скорости потока передачи, что существенно тормозит организацию централизованного мониторинга СВН в Беларуси.

– Как в компании организован подсчет посетителей?

– Функция «подсчет посетителей» не включена в корпоративный стандарт. При наших форматах торговли у нас нет необходимости в таком оборудовании. Множество данных для аналитики мы получаем в определённых отчётах и в разных разрезах, ведь практически каждый посетитель у нас является покупателем.

– Вы используете систему контроля удаленного доступа (СКУД)?

– Да, компания использует СКУД ТМ Perco (она, опять же, прописана в наших стандартах). Это система сетевая, распределенная и полностью решающая наши задачи.

– Расскажите о количестве инцидентов на объектах и их динамике.

– Количество инцидентов со стороны покупателей сильно зависит от регионов и формата магазина. Но в целом просматривается тенденция на снижение количества инцидентов на каждый из магазинов, как показывает наша статистика. Хотя в целом зафиксированных фактов правонарушений стало несколько больше – это происходит из-за динамичного роста и развития сети Евроопт.

Если оценивать количество задержаний с точки зрения количества охраняемых объектов, то в процентном выражении инцидентов стало заметно меньше. С чем связана такая тенденция? Мы можем предположить, что несколько улучшилась криминогенная обстановка в целом, наши сотрудники СБ стали более грамотными, образованными и своими действиями зачастую работают на предотвращение совершения правонарушений. Техническая сторо-

на вопроса также имеет огромную составляющую в этом аспекте: когда злоумышленник заходит в новый торговый центр и сразу же замечает современные средства безопасности, он зачастую понимает, что шансов у него немного, разворачивается и уходит.

Вышеуказанное можем наглядно увидеть на сравнительном анализе Гомельского региона за первое полугодие 2013 и 2014 годов (Рис. 1,2).

– Вилос, расскажите о перспективных технологиях и решениях, которые вскоре могут найти применение на объектах ритейла.

– Как тренд могу отметить, что сейчас безопасность развивается параллельно с ростом уровня технологичности торгового оборудования, и при этом – на этапе его создания.

Я постоянно принимаю участие на международных выставках. Например, на последней, в Дюссельдорфе (Германия), были интересные модели витрин для алкоголя со встроенными фотокамерами, которые фиксируют покупателя при снятии бутылки с полки – система напоминает камеры автомобильной фотофиксации. Результат – фото или видеоролик каждого покупателя, который взял бутылку с торговой полки.

Системы безопасности все больше сопрягаются с IT и облачным сервисом. На этой базе есть интересные решения. Перспективна интегрированная система, сочетающая весы в торговом зале, кассы расчёта и видеопоиск. Вот как это работает. При взвешивании любого товара (например, красная рыба) система в сервере держит информацию «штрих код» товара – то, что клеится на пакет. При сканировании через кассу эта информация воспринимается как положительная, и информация укладывается в архив. Но, если в течение 2 часов (временные рамки устанавливаются индивидуально) товар не прошёл сканер кассы, загорается «красная лампочка», которая показывает всю нужную информацию для дальнейшего поиска покупателя. Включается видеоаналитика – и можно отследить, что происходило с товаром: была это кража или просто товар оставили в торговом зале. Надеюсь, что в ближайшем будущем подобные системы появятся и в Беларуси.

«Внедрив мобильное видеонаблюдение - сократили потери от краж на 90%»

Компания «Мегатоп»,
Науменко Иван,
руководитель службы
безопасности



СПРАВКА ТБ:

Науменко Иван Владимирович, родился в 1976 г. В сфере безопасности с 2002 года, начинал работу в гипермаркете «Акрополис» (г.Вильнюс). В ходе открытия первого в Беларуси гипермаркета «Бигс» (г.Минск) курировал вопросы организации продаж бытовой техники и организации службы безопасности в данном отделе. Работал в сегменте финансовой безопасности в различных компаниях Беларуси. Порядка 5 лет работал в крупнейшей сети – ООО «Евроторг». В сети «Мегатоп» работает с 2012 года, курирует вопросы построения службы безопасности, прошел все этапы карьерной лестницы, начиная от скрытого работника охраны и заканчивая руководителем СБ.

СПРАВКА ТБ:

Компания «Мегатоп», обувной ритейлер, основана 25 октября 2007 года, на сегодняшний день сеть имеет 40 фирменных магазинов в 19 крупных городах Беларуси. Штат сотрудников охраны порядка 100 человек.

– Каковы основные вопросы в нормативном обеспечении, организации и работы службы безопасности (СБ) ритейла?

– Законодательство построено таким образом, что 100% соблюдение требований вызывает сложности. При изменении следует пересмотреть ряд взаимосвязанных нормативных актов, например, которыми руководствуются сотрудники МВД при выезде на вызов по факту кражи

или при подозрении на совершение хищения на торговом объекте.

– Каковы основные вопросы подбора кадров в СБ?

– На рынке труда ощущается дефицит профессионалов и просто ответственных кандидатов, претендующих на должность специалиста службы безопасности и администратора торгового зала. Для меня идеально – подобрать человека, которому можешь доверять, который умеет критически мыслить, при этом сохраняет спокойствие и который умеет быть примером для других. На практике зачастую выбираем из того, кто есть, предпочтение тем, у кого есть какой-нибудь опыт работы.

– Существуют вопросы в обучении сотрудников СБ?

– Важная задача при организации службы безопасности на торговом объекте – повышение квалификации. Без выстроенной системы на проведение обучения зачастую не хватает времени. Специфика в торговле такова, что обучение проходят в основном продавцы, а для специалистов службы безопасности если и организуются курсы, то только для руководителей (замов), а на сегодня важно обучать самих охранников.

– Обозначьте актуальные вопросы по применению технических средств и систем охраны (ТС и СО)?

– Мы применяем ТС и СО, но иначе чем на других объектах ритейла. У нас одних из первых уменьшена стоимость оплаты услуг Департамента охраны (ДО) – около 3 млн. белорусских рублей в месяц с одного магазина. Отказавшись от услуг ДО (согласно законодательству, мы не обязаны в обязательном порядке сдавать под охрану магазин), оборудовали магазины автономной охранной сигнализацией с выводом сигнала (sms) специалисту, руководству магазина, ответственному за сохранность магазина. По сути, создали свой собственный центр мониторинга с выводом видеоинформации. Сейчас мы активно переводим все наши магазины

на такой способ охраны. Более того, каждый торговый объект, охраняемый автономно, застрахован, и если ночью «вынесут» хоть весь магазин, и никто не успеет отреагировать, страховая компания все компенсирует.

С ДО мы работаем только по вопросу, который не можем закрыть сами – экстренное реагирование, «кнопка тревожной сигнализации». Ранее мы заключали договор на реагирование по «кнопке тревожной сигнализации» только на время работы магазина, сейчас мы заключаем договор на круглосуточную работу кнопки. Это позволяет воспользоваться кнопкой в уязвимые для проникновения моменты – во время закрытия и открытия магазина. В случае попытки проникновения злоумышленников, к примеру, во время закрытия магазина, сотрудник имеет возможность вызвать милицию нажатием кнопки на брелке в кармане. Для максимальной гарантии «сработки» предусмотрительно устанавливаем передатчик максимально близко к фасаду здания. Сотрудники, в свою очередь, проинформированы, что объектом посягательства злоумышленников являются не сотрудники, а ключи от магазина, поэтому в случае ЧП следует нажать кнопку на брелоке тревожной кнопки и выбросить ключ от магазина как можно дальше – в темноте ключ никто искать не будет.

SMS от охранной сигнализации поступает на единый номер, оператор постоянно мониторит поступление sms. На стационарном компьютере и на планшетах выведены планы всех магазинов. Получая сигнал тревоги (напр., обрыв шлейфа) на конкретном магазине, оператор подключается к этому магазину и с помощью СВН просматривает и прослушивает ситуацию на объекте. По результатам обработки полученной информации оператор принимает решение о дальнейших действиях. Если выявлено проникновение третьих лиц, оператор сообщает об инциденте в ближайший

к магазину отдел ДО и ставит в известность директора магазина (заведующего).

Информативность охранной сигнализации, в принципе, достаточная для принятия решения о наличии постороннего лица на объекте и без СВН. При разовой «сработке» датчика придет одно sms, при перемещении объекта в одной зоне или из зоны в зону – придет шквал sms, по которым можно сделать вывод о проникновении на объект.

– Как построена СВН на Ваших объектах?

– На магазинах «Мегатоп» мы установили аналоговые камеры Hikvision. Сопоставив ряд параметров IP и аналоговых камер: качество сигнала, требования к архиву, конечная стоимость системы, пришли к выводу, что для решения наших задач достаточно аналоговой системы. Аналоговые камеры подключены таким образом, что в случае необходимости подключить IP-камеру не составит труда и дополнительных затрат, используется витая пара на каждую камеру в отдельности. Это еще дополнительно позволяет в считанные минуты добавить аналоговую камеру рядом с имеющейся. К тому же не всегда существует возможность обеспечить пропускную способность потока для исходящего IP-трафика. На складских помещениях, на логистическом центре, где требуется просматривать большие пролеты, мы построили СВН на IP-камерах. В магазинах такой потребности нет.

Видео используем еще в качестве контроля выкладки товара, наличия продавцов в торговом зале, регламента кассового обслуживания и борьбы с очередями. Рассматриваем поступившие жалобы и всевозможные спорные моменты в работе персонала и покупателей.

По системам хранения данных – виртуальные хранилища мы не используем, т.к. для нас сложно обеспечить достаточный исходящий/входной поток, пропускная способность составляет не менее 40 мегабит (для всей сети). Мы оптимизировали работу с видеоархивом: в определенное время запись организована по расписанию, в другое время – по детекции движения. Такая оптимизация позволила нам обеспечить хранение данных в течение 3 месяцев.

Видеоаналитику в СВН мы не используем, в этом нет потребности на наших объектах. Для закрытия

вопроса выявления нежелательного посетителя мы распечатываем портрет нарушителя и рассылаем его по всем магазинам с параллельным разъяснением сотрудникам о тактике их действий в случае обнаружения данного лица на торговой точке.

– У Вас установлены датчики подсчета посетителей, Ваша оценка их эффективности?

– Счетчики посетителей для «Мегатоп» – это живой рабочий инструмент, активно используемый нашими маркетологами. Информация с них поступает в общую базу и позволяет нам получать данные о посещаемости, времени открытия и закрытия магазина. Иногда эти сведения помогали в разборе ситуаций по сохранности имущества торговой точки. Мы даже модернизировали наши счетчики – поставили источники бесперебойного питания для более корректной работы системы.

– Расскажите о СКУД в сети?

– Контроль доступа реализован в офисе – это стандартный чипованный ключ. На складах – именные карточки с разграничением зон доступа, при этом реализована функция открытия только одной охраняемой двери (роллеты). Работает это следующим образом: если сотрудник открыл одну роллету (отгружает товар), то своей карточкой он не откроет вторую роллету (дверь), пока не закроет первую. Наша СКУД организована на оборудовании «Болид».

– Как реализовано озвучивание на объектах?

– Для озвучивания используются отдельные ПК со специализированным ПО, позволяющим транслировать и создавать звуковое оформление по сети на все магазины. Задача сотрудника магазина при включении озвучивания сводится к нажатию кнопки «Вкл.» и установки регулятора громкости на цифру «2» или иную, в зависимости от используемого усилителя. Служба безопасности вмешиваемся в процесс только когда озвучивание зала перекрывает звук в микрофонах видеокамер и становится невозможным контролировать качество обслуживания посетителей.

– Какова ситуация с угрозами похищениям на объектах?

– В процентном выражении на совершение краж посетителями приходится порядка 80% случаев. Специального ПО контроля кассовых операций у нас нет, но отмены чека

предоставление скидки, проводимого через кассу, всегда визируются или директором магазина или его замом.

Серьезным шагом в сторону уменьшения краж со стороны покупателей на наших магазинах стало установка СВН. Более того, мы оснастили администраторов зала 10 дюймовыми планшетами, на которых отображается вся видеoinформация с камер магазина, получили т.н. мобильные СВН. Эффект был потрясающим – сократились потери от краж на 90%. Администраторы отмечали случаи, когда потенциальный злоумышленник зайдя в магазин, увидев реально работающую СВН, сразу же уходил – интерес к воровству на таком объекте резко пропадает. В борьбе с минимизацией краж на объектах торговли всегда считал и считаю, в первую очередь, важна организация работы с персоналом магазина: начиная от руководителя локальной торговой точки и оканчивая уборщицей.

– Прокомментируйте пожалуйста использование антикражных систем?

– Используем самую простую радиочастотную систему. На сегодня, к сожалению, сервис начинает хромать. В последнее время ввиду частичной монополии на рынке подобных услуг обслуживающая компания начинает расставлять приоритеты, которые основываются на объемах, а на сервис и качество обслуживания систем не всегда хватает времени.

Сопоставив расходы на закупку АК меток и потерь от краж, приняли решение сократить расходы на закупку АК меток: если раньше на магазин в месяц закупалось 25 000 меток, то теперь мы закупаем 1000. Мы инициировали активную работу персонала, пересмотрели подходы к организации сохранности товара. Профессиональный вор снимает все метки в тот момент, когда его не видит администратор, а администратор полностью рассчитывает на «сработку» АК ворот. АК ворота, в основном, помогают в выявлении прохода посетителей с сумками, в которых организовано двойное дно, др. подобными приспособлениями. Установив везде СВН, теперь факт срыва метки четко фиксирует камера. С администраторами проведена соответствующая работа, направленная на выявление потенциально опасных посетителей.

«СБ не может работать отдельно от торгового персонала. Охрана – для торговли!»

Ковб Денис, начальник службы безопасности магазина «Материк», ООО «Эрнис»



СПРАВКА ТБ:

Ковб Денис Александрович, родился в 1979 году, образование высшее. С 1999 по 2006 гг. – следователь подразделений СК МВД Республики Беларусь. С 2006 по 2011 гг. – специалист отдела охраны объекта, зам. начальника и начальник отдела охраны объекта ЗАО «ПросторМаркет», начальник отдела охраны объекта ЗАО «Простор-Трейд» (сеть гипермаркетов «Простор»). С 2011 по 2013 гг. – руководитель службы безопасности, заместитель директора по безопасности группы компаний «Премьерторг». В сфере безопасности с 2006 года, начинал работу с должности специалиста отдела охраны объекта ЗАО «ПросторМаркет» (гипермаркет «Простор»). С 2013 года по настоящее время – начальник службы безопасности магазина «Материк» ООО «Эрнис» (строительный гипермаркет «Материк»).

– Каковы основные вопросы в нормативном обеспечении, службы СБ ритейла?

– Нормативная база для работы СБ ритейла, на мой взгляд, достаточная. Основные вопросы организации охранной деятельности СБ, критерии подбора и обучения сотрудников СБ, применения ими спецсредств и физической силы прописаны в нормативных актах (НА).

Одно время существовал вопрос определения критериев оценки похищенного товара при принятии решения компетентными органами о привлечении виновных лиц к уголовной ответственности. Для привлечения похитителя к уголовной ответственности стоимость похищенного должна составлять не менее 10 б.в. (на данный момент – 1,5 млн. руб.). Ранее, при рассмотрении вопроса о привлечении к уголовной ответственности территориальными подразделениями СК Ре-

спублики Беларусь, учитывалась стоимость товара без учета НДС и торговой надбавки, что существенно уменьшало количество возбуждаемых уголовных дел, фактически оставляя безнаказанными воров. Сейчас мы добились соответствующих разъяснений от прокуратуры и следственных органов, согласно которым при принятии процессуальных решений компетентный орган учитывает розничную стоимость товара.

– Ваш опыт использования антикражных систем (АК)?

– Мы используем акустомагнитную АК систему. АК системы достаточно консервативны. Основная их роль – профилактическая, направленная, прежде всего, для восприятия системы рядовыми гражданами, для которых вопрос совершить или не совершить хищение возникает спонтанно. Для профессиональных воров у которых кражи «ремесло», любая защитная система носит характер «поправки» на свои действия. Ни одна АК система, аналоговое или IP СВН, количество камер на входной группе, количество камер в секторах не остановит профессионально вора. Готовясь совершить кражу, вор находится в состоянии стресса, и первое, что он оценивает, – это каким образом служба безопасности и персонал ТЦ реагирует на оперативную обстановку («сработку» АК систем, на СВН и т.д.). Если по своим наблюдениям злоумышленник понимает, что реагирование отсутствует, системы не контролируются, в прикассовой зоне отсутствует охрана, отсутствует персонал в отделах торгового зала, реагирования на изменение оперативной обстановки нет, то можно совершать кражу. И ни одна самая передовая система не сможет противостоять умышленным действиям вора. К тому же профессиональный вор имеет свои приспособления, которые позволяют устранить («погасить») сигнал АКС.

По своему опыту могу сказать, что акустомагнитная система дает намного меньше ложных «сработок», чем радиочастотные системы, т.к. акустика реагирует только на защитный элемент.

Работу обслуживающей компании наших АК систем оцениваю удовлетворительно. Реагирование происходит в течение суток. Для корректной работы АК система не должна подвергаться вмешательствам извне, должна быть защищена от внутренних и внешних вмешательств. Чем больше фактов вмешательства в работу системы, тем быстрее потребуется перенастройка. Самая распространенная причина сбоя

в работе АК систем – изменения полярности розеток ввиду производства тех или иных технических работ. Если полярность розеток не возвращена в исходное положение, происходит сбой в работе АКС, требующий перенастройки всей линейки оборудования.

– Существуют ли вопросы по подбору, обучению персонала?

– По подбору кадров у нас нет вопросов. Из требований – очень важно, когда сотрудник на входе в компанию четко понимает те задачи, которые ему предстоит выполнять и стоимостное выражение вознаграждения за выполнение этой работы. Когда есть внятно поставленные задачи и четкий спрос, то потом, в ходе работы, вопросов не возникает.

Основное мое требование к руководителям среднего звена – это оценка уровня понимания сотрудником задачи к исполнению и четкая установка времени исполнения задачи.

Для СБ ритейла важно подобрать персонал который умеет обращать внимание на посетителя (от охраны и заканчивая персоналом торгового зала). Покупатель должен понимать, что ему уделяется внимание, внимание, которое не носит характер контроля за его действиями. Например, приветствие клиента, предложение ему услуг и прочее. Именно этот акцент, который делается персоналом торгового объекта конкретному покупателю – превентивная мера предупреждения мыслей о совершении спонтанной кражи. С этого начинается взаимодействие торгового персонала с охраной. Охрана не может работать отдельно от торгового персонала. Охрана – для торговли!

Для специалистов СБ обучение проводится систематически: не только на входе в компанию, но и в процессе его работы. При этом разбирается каждый рабочий момент – обучение происходит во время выполнения функциональных обязанностей.

– «Полиграф», Ваше мнение по использованию при подборе кадров?

– Имея опыт, могу сказать, что полиграф можно «обойти» (как пример, принятие лекарственных препаратов, притупляющих проявлению реакции организма человека). Для того чтобы полиграф дал результат, должна быть четко проработанная система контрольных вопросов (т.е. высокий профессионализм полиграфолога).

– Каковы основные угрозы на объектах? Какова динамика инцидентов?

– Будет продолжаться рост инциден-

тов (кражи) со стороны покупателей без признака сокрытия факта хищения товара. Основные причины – социальные. Портрет такого покупателя – это вполне среднестатистические и, в целом, порядочные люди. Их действия не предполагают тайного похищения: товар просто не выкладывается на транспортер, находится в руках сопровождающих лиц, т.е. выносится открыто. В основном кражи совершают лица среднего возраста (и мужчины и женщины), их интерес обращен к мелким штучным товарам. Такие кражи совершаются по спонтанному решению. «На авось», «вдруг не заметят». Расчет идет на внимательность охраны у прикассовой линии и кассиров.

Динамика инцидентов на объектах торговли, зависит от социального положения населения и от профилактических мероприятий по предупреждению краж со стороны МВД.

В 2013 году по инициативе компании было возбуждено более 7 уголовных дел по фактам совершения хищений на территории строительного магазина «Материк». Хищения совершались организованными группами, с четким распределением ролей, использованием специальных средств, с организацией беспрепятственного выхода через кассовый узел. Как правило, эти группы состоят из наркозависимых лиц, объектом посягательств которых являются дорого-

стоящие товары непродовольственной группы, которые в последующем легко сбыть.

– Как меняется бюджет на безопасность?

– Бюджет на безопасность в гипермаркете «Материк» не изменился по сравнению с прошлым годом. Изменения будут в случае изменения структуры безопасности гипермаркета, вследствие внедрения дополнительных систем безопасности. На мой взгляд, существующая система безопасности оптимально решает поставленные перед ней задачи по охранной деятельности и экономической безопасности – позволяет объекту ровно функционировать.

«Показатель успешной работы СБ – снижение количества задержаний при минимальных потерях по данным инвентаризаций»

Минеев Сергей Валерьевич, заведующий торговым центром, СЗАО «ПросторМаркет»



СПРАВКА ТБ:

Минеев Сергей Валерьевич, родился в 1972 году, образование высшее, закончил БНТУ, академию МВД Республики Беларусь. В сфере безопасности с 2006 года. В сети «ПросторТрейд» работает с 2006 года, заведующий одного из торговых центров сети. Является бизнес-тренером консалтинговой компании «Здесь и Сейчас», ведет семинары, тренинги по обеспечению безопасности в розничной торговле.

СПРАВКА ТБ:

СЗАО «ПросторТрейд», сеть состоит из 4 крупных гипермаркетов.

– Каковы основные вопросы в нормативном обеспечении, службы СБ ритейла?

– Закон «Об охранной деятельности» – уже устоявшийся документ, с которым мы работаем, и в принципе, серьезных вопросов по его применению не возникало. Он достаточно полно закрывает вопросы, с которыми сталкиваются руководители СБ ритейла.

– Каковы вопросы подбора кадров?

– Хороший подбор кадров – залог должного обеспечения безопасности на объекте, залог уменьшения потерь. Анкета претендента на работу в нашей торговой сети проходит проверку через СБ.

Я положительно отношусь к применению полиграфа которое у нас в стране набирает обороты. Когда рядовой сотрудник видит, что собственник внимательно относится к безопасности, сохранности товара на объекте и через полиграф проверяются топ-менеджеры, то рядовой сотрудник ощущает

свою безопасность, в том числе при инвентаризации. К примеру, в одной из торговых сетей был случай воровства со стороны старшего кассира (методика хищений – фиктивная отмена чека). После увольнения этого сотрудника (была взята с поличным, возбуждено уголовное дело), была проведена проверка всех старших кассиров на полиграфе. В результате были выявлены недобросовестные работники. Такая проверка не скрывалась от рядового персонала, что носило профилактическое действие. Поэтому считаю, что применение полиграфа положительно влияет на безопасность компании в целом.

– Каковы особенности применения ТС и СО?

– Есть ряд вопросов при сдаче торгового объекта под круглосуточную охрану ДОО. Вопросы возникают из-за нестыковки требований нормативных актов (РД) по тех. укрепленности и современных подходов к строительству. Например, наиболее бюджетное решение при строительстве торгового объекта – возведение здания из сэндвич-панелей, а по нормам РД предъявляются требования к толщине стен (кирпичной кладке), которую сэндвич-панель не может обеспечить (бывали случаи вскрытия панелей обычным консервным ножом). В качестве дополнительных требований со стороны ДОО было предложено установить внутри объекта из сэндвич-панелей армированные решетки, либо использовать дополнительные технические средства обеспечения охраны.

– Какова Ваша практика использования антикражных систем (АК)?

– Для розничного ритейла продуктового сектора – предпочтительней радиочастотные АК системы. Для хозяйственной группы (инструмент) – следует применять акустомагнитные системы. Для промтоварной группы – допустимо использовать любую, из указанных систем.

Основная причина ложных «сработок» АК систем – это качество монтажа систем, когда не учитываются все факторы на объекте, влияющие на корректность работы АКС (близлежащие к АК воротам высоковольтные трассы, иные помехи). Компании, профессионально занимающиеся АКС, всегда это учитывают. По поставке, наладке и обслуживанию оборудования хорошо себя зарекомендовали компании «Спецэлектро» и «БелКомДата».

На сегодняшний день основные способы обойти АК системы – использование «Броневика»: специального кармана или сумки, экранированных, как правило, фольгой. В настоящее время в АК системах CheckPoint 5-ого поколения возможно использование встроенных детекторов металла, позволяющих уже на входе выявить такое устройство. Воры без «Броневика» часто срезают плоскогубцами клипсы либо подогревают

клипсу зажигалкой для разъединения ее элементов, съедают на зале шоколадку и обворачивают фольгой клипсу.

АК системы не прерада для профессиональных воров, с ними требуется работать другими способами. Из 100 задержаний по факту кражи на торговом объекте только 5-10% придется на «сработку» АК систем. Наличие АК систем на объекте в первую очередь – это серьезная профилактика совершения преступления.

Если говорить о новациях в АК системах, для меня интересно посмотреть демонстрацию работы RFID технологии, оценить потенциал внедрения такой системы на объектах ритейла с т.з. безотказности, корректности и скорости работы. Хочу оценить возможность использования при приемке товаров при сканировании целой паллеты с разным товаром с автоматической выгрузкой данных прихода в накладные и возможность применения этой системы для закрытия чека сразу, на всю тележку покупателя, без выгрузки товара на транспортер. Я думаю, в ближайшем будущем эта технология имеет хорошие перспективы.

– Какова практика работы с СВН? Какая видеоаналитика (ВА) актуальна?

– Систему СВН создавали сами, корректировав расстановку камер. В настоящее время при построении СВН мы смотрим в сторону IP-оборудования, аналоговые системы постепенно «уходят», а IP СВН за последние три года значительно подешевели. Хотя на наших первых объектах до сих пор стоят аналоговые камеры SANYO, которые безотказно работают по сей день, обеспечивая приемлемое качество картинки (за 8 лет работы купольной камеры speed doom практически не было нареканий на работу механики!).

Выполнение требований законодательства по хранению видеозаписей в течение 30 дней – реально выполнимая задача, не вызывающая ни технических, ни финансовых вопросов – современные накопители данных позволяют легко обеспечить указанный срок хранения.

Пока ВА в торговом зале не используем. Со стороны ВА для меня представляет интерес программная платформа, позволяющая максимально автоматизировать контроль действий кассира – контроль кассового узла. Интересен программный продукт, позволяющий отслеживать векторность движения кассира при сканировании/фиктивном сканировании товара, когда товар, по стовору с покупателем, не считывается и не пробивается, а лишь имитируется его пронесение через сканер. По результатам такой махинации в чеке отражается лишь часть пронесенного через кассу товара.

Также интересна ВА, способная с определенной (заданной) погрешностью подсчитать и сопоставить количество перенесенного через кассу товара с количеством товара, указанного в чеке, и, в случае расхождения данных, выдать сигнал тревоги.

Анализ продуктов для контроля кассовых операций позволяет говорить об их большей доступности в последнее время. По функционалу: все те отчеты, которые генерируют системы различных разработчиков, принципиально одинаковы.

Актуальные алгоритмы ВА: надстройки ПО, позволяющие получать «коммерческую информацию». К примеру, количество проходящих покупателей по заданной линии в одну сторону и в другую сторону. Благодаря этим подсчетам можно планировать и просчитывать покупательские потоки. Такая аналитическая информация позволяет оценить эффективность проводимых рекламных акций, дифференцировать тарифы на аренду торговых мест (стеллажей, полок).

Интересной, на мой взгляд, является функция автоматического отслеживания определенного лица на объекте. Если СВН на объекте построена без «мертвых» точек, то можно организовать автоматическое слежение за лицом по всему объекту. Для СБ ритейла система «ведения лица» очень полезна. Для парковок неплохо иметь систему распознавания номеров.

– Какова практика работы с СКУД?

– Наши гипермаркеты являются зонированными объектами с т.з. СКУД. Все собственное производство замкнуто в отдель-

ный контур – посторонний в цех не зайдет. Отдельно закрыта офисная часть.

Для меня интересна бесконтактная система, помимо простоты использования – не требуется физического поднесения идентификатора к считывателю, система позволяет получать информацию о местонахождении сотрудника на объекте. Такое слежение за передвижением персонала полезно СБ объекта, а данные из архива могут помочь в разборе инцидента.

Также интересны возможности применения на объекте биометрических систем контроля доступа. Это позволит мне быть уверенным, что на работу пришел именно этот сотрудник, а не коллега, приложив чужую карточку. В некоторых компаниях организована система общепита с использованием идентификационных карточек сотрудников (частичное списание средств сотрудника), биометрическая система не позволит воспользоваться чужой карточкой. У себя на объектах я бы установил СКУД на основе биометрии для организации прохода в зоны повышенного контроля, где нет большого потока людей: в офисную часть, в серверные, в кассовые комнаты.

– Каковы основные угрозы на объектах ритейла?

– Есть тенденция к увеличению числа краж. Это обусловлено с одной стороны социальными причинами, а с другой – удорожанием потребительской корзины: потребитель привык к определенному уровню жизни, который в настоящее время не может себе позволить. В регионах наблюдается значительно отставание по уровню ЗП по сравнению с Минском, что в свою очередь может повлиять на увеличение краж на объектах ритейла в регионах.

Как правило, потери объекта ритейла складываются из потерь от краж со стороны персонала – 50% инцидентов, потерь от краж со стороны покупателей – 50% инцидентов. На нашем объекте ситуация кардинально изменена: инциденты со стороны персонала составляют 20%, против 80% со стороны покупателей. Таких результатов мы смогли достигнуть благодаря введению комплекса административных мер, регламентов и инструкций. Со стороны охраны организован контроль определенных бизнес-процессов, введен ряд ограничений, что в свою очередь минимизирует факты злоупотребления своими полномочиями со стороны персонала.

По статистике инцидентов, кражи, совершенные в магазине покупателями (80%), – это местный контингент (жители близлежащих домов), 20% – «гастролеры». Если кража выявлена по фактам (по результатам просмотра записи СВН), следует сообщать местному участковому, которые хорошо знают своих «подопечных». Поэтому важно при выявлении кражи собрать, составить необходимые документы, сохранить видеoinформацию, написать заявление о привлечении неизвестного лица к ответственности. Через некоторое время лицо, не понесшее наказание за предыдущую кражу, придя в ваш магазин снова, может быть задержано, а если не прошел 2-х месячный срок с момента совершения предыдущей кражи, привлечено к административной ответственности.

Если оценивать результативность работы СБ на объекте ритейла, то корректно говорить не о количествах задержаний – это работа по факту совершения преступления, а о данных инвентаризации за определенный период. К примеру, в одном из магазинов торговой площадью 3000 кв.м. проведена инвентаризация по «криминальной группе товаров» – алкоголю, результат показал потери 0,01% – это ничего! Инвентаризация за следующие полгода дала аналогичный результат. Это показывает, что правильно организована сохранность товара – правильно приняты превентивные меры.

– Как меняется бюджет на безопасность?

– Прослеживается тенденция к уменьшению бюджетов на безопасность (снижению затрат), в связи с достаточно стабильной обстановкой в стране. Собственник объекта ритейла стремится к оптимизации работы штата персонала, введению административных мер и применению высоких технологий, что можно закрыть техническими средствами, т.к. львиная доля затрат – это фонд заработной платы. ■



VB-H41



VB-H610D



VB-H610VE



VB-H710F

Почувствуйте разницу.

Canon идеально подходит для создания систем безопасности: full HD разрешение, ультра широкоугольный объектив, оптический зум и встроенная аналитика, обеспечивают решение любой задачи в сфере безопасности.

Для обсуждения требований по Вашим сетевым камерам свяжитесь с Canon сегодня.

Официальный дистрибьютор Canon в Республике Беларусь компания «СДЛдистри»
Тел./факс: (017) 505-29-90 (доб.330)
E-mail: e.tkachev@cd-life.by
www.cd-life.by



Canon

Все устройства поддерживают ONVIF профиль S и могут быть легко интегрированы с оборудованием третьих производителей, совместимым с ONVIF.

УИП: 190694531



Для эlegantного фасада

- компактный дизайн
- полный функционал: звук, сигнализация, ИК



Для уязвимых мест

- антивандальное исполн.
- мощная ИК-подсветка



Для периметра

- увеличен дальность ИК-подсветки
- уличное исполнение



Для склада

- PIR: обнаруж. присутствия
- микрофон и динамик
- Wi-Fi подключение



Для авто стоянки

- настраиваемый фокус
- разрешение Full HD



Для входа

- уличное исполнение
- высокое разрешение

Доступный вариант HD IP Сделайте ваш выбор

2000-я серия сетевых HD камер Hikvision

Мы предлагаем самый широкий спектр HD сетевых камер, оптимально сочетающих в себе функционал и стоимость. Вам остается прийти и забрать вашу лучшую HD камеру! Также мы предлагаем сетевые видеорегистраторы «plug & play» – полноценное и простое решение для IP видеонаблюдения.



Mini-Dome Camera	Mini-Dome Camera	Mini-Dome Camera	Mini-Dome Camera
DS-2CD2011-1 (1.3MP)	DS-2CD2011-1 (1.3MP)	DS-2CD2011-1 (1.3MP)	DS-2CD2011-1 (1.3MP)
DS-2CD2011-1 (3.0MP)	DS-2CD2011-1 (3.0MP)	DS-2CD2011-1 (3.0MP)	DS-2CD2011-1 (3.0MP)
Mini-Dome Camera	Mini-Dome Camera	Mini-Dome Camera	Mini-Dome Camera
DS-2CD2011-1 (1.3MP)	DS-2CD2011-1 (1.3MP)	DS-2CD2011-1 (1.3MP)	DS-2CD2011-1 (1.3MP)
DS-2CD2011-1 (3.0MP)	DS-2CD2011-1 (3.0MP)	DS-2CD2011-1 (3.0MP)	DS-2CD2011-1 (3.0MP)



www.hikvision.com

Официальный представитель в Республике Беларусь – ОДО «Авант-Техно» • www.avant.by
г. Минск, ул. Короля д. 45, оф. 16В • тел.: +375 17 200 01 09 • факс: +375 17 226 43 52 • e-mail: cctv@avant.by



Возможности применения полиграфа при обеспечении работы СБ ритейла

Владимир Князев,
председатель Общественного
объединения «Полиграфолог»,
вице-президент
Международной ассоциации
полиграфологов



СПРАВКА ТБ:

Князев Владимир Михайлович, образование высшее. С 1985 по 2009 год проходил службу в органах МВД на различных должностях от милиционера до заместителя начальника управления, начальника отдела в главном управлении одного из оперативных подразделений МВД Республики Беларусь. Полиграфным направлением занимается с 2001 года. За время оперативной работы им лично и с непосредственным его прямым участием раскрыто более 400 преступлений. С использованием полиграфа работал не только по линии органов внутренних дел, но и привлекался по линии Военной прокуратуры, Комитета государственной безопасности, Службы безопасности Президента Республики Беларусь и некоторых других силовых структур. С 2009 года специализируется в методологии и практике применения полиграфа в Беларуси и странах СНГ. Является одним из первых специалистов-полиграфологов в системе МВД Беларуси. Основатель и первый руководитель подразделения психолого-технического обеспечения раскрытия преступлений МВД Республики Беларусь, председатель Общественного объединения «Полиграфолог», вице-президент Международной ассоциации полиграфологов, автор более двух десятков различных статей по тематике полиграфных исследований, ряда методических пособий и рекомендаций по вопросам использования полиграфа в кадровой работе и в оперативно-розыскной деятельности (в том числе закрытых), принимал участие в подготовке полиграфологов для различных силовых ведомств Беларуси и других стран.

Динамичное развитие в Республике Беларусь ритейла требует все большего внимания к вопросам обеспечения безопасности в розничной торговле. Для предотвращения, выявления, пресечения и возмещения возможного ущерба, причиненного торговому предприятию, подразделения службы безопасности должны тесно сотрудничать с кадровыми подразделениями, грамотно использовать комплекс организационных и технических мер по сохранности материальных ценностей, утечки коммерческой или просто подлежащей защите информации.

Во всем этом будет эффективно применение специального прибора, используемого для регистрации психофизиологических параметров (реакций) человека и одновременного учета эмоционального состояния испытуемого посредством датчиков, называемого полиграф («детектор лжи»).

История развития

Первый полиграф был сконструирован в США в 1921 году офицером калифорнийской полиции Джоном Ларсоном. С того времени прибор, постоянно совершенствуясь от чернильно-пишущего до компьютерного варианта, получил достаточно широкое распространение и в той или иной мере используется более чем в шестидесяти странах мира. Полиграф, изобретенный Дж. Ларсоном, официально был признан одним из важнейших изобретений человечества и занесен в список 325-ти наиболее значимых изобретений всех времен Альманаха Британской энциклопедии за 2003 год.

Ведущим в мире пользователем полиграфа являются США, деятельность которых в данной области оказала значительное влияние на формирование методических, технических и правовых основ прикладного применения опросов с использованием полиграфа.

В процессе становления массовых проверок в США идеология данного направления значительно менялась. В 1980-х годах ошибочные выводы полиграфологов имели большой общественный резонанс. В погоне за прибылью некоторые специалисты, или выдававшие себя за специалистов, проводили до нескольких десятков полиграфных опросов в день, длительностью по 10–15 минут каждая. Конечно, такие скоропалительные проверки не могли быть результативны и, из-за не соответствующих действительности вынесенных заключений по полиграфным опросам, большое количество человек жаловались в суды на работодателей по поводу

необоснованного отказа в приеме на работу. Кроме этого встречались случаи грубых нарушений при проведении таких опросов, включая нарушения неприкосновенности частной жизни. Например во время судебного процесса, который был начат Американским союзом борьбы за гражданские свободы в 1987 году, выяснилось, что государственные служащие штата Северная Каролина регулярно заставляли отвечать на такие вопросы: «Когда Вы в последний раз случайно оголялись в пьяном виде?», «Назовите ребенка, к которому Вы в последний раз почувствовали сексуальное влечение?».

Это привело к подписанию Президентом 27 июня 1988 г. соответствующего закона «Закон о защите служащих от полиграфа» («The Employee Polygraph Protection Act» – EPPA), ограничивающего применение полиграфа в негосударственной сфере. EPPA вступил в силу 27 декабря 1988 г. Частные компании после принятия этого закона могли использовать полиграф только для проверки сотрудников, в отношении которых есть серьезные основания для подозрения в злоупотреблениях против компании. Действие закона не распространяется на государственных служащих, служащих компаний подрядчиков правительства, а также сотрудников частных компаний, занимающихся инкассацией денег, охранной деятельностью, производством и сбытом фармакологических препаратов.

В 26 штатах США действует Закон о лицензировании проверок на полиграфе, который позволяет контролировать его использование, а также исключить возможные злоу-



потребления и обеспечить высокий профессиональный уровень специалистов.

Нормативная база использования полиграфа

В России и Беларуси прямого законодательного регулирования в применении полиграфа коммерческими структурами не имеется, а также отсутствуют и запрещающие законы, что не исключает возможность его использования.

На практике применение полиграфа основывается на уже принятых нормах права, на основании которых возможно использование этого метода.

Согласно трудовому законодательству, основным документом, регулирующим трудовые отношения между нанимателем и работником, является трудовой договор. Содержание и условия трудового договора определяются соглашением сторон с соблюдением требований, предусмотренных Трудовым кодексом Республики Беларусь.

Так как в действующем белорусском законодательстве не содержится каких-либо ограничений или запретов в отношении применения полиграфа, то при заключении трудового договора работнику можно

включить в обязанности прохождения опроса с использованием этого прибора.

Согласно законодательству о труде, трудовой договор является основным документом, регулирующим трудовые отношения между нанимателем и работником, в котором закрепляются основные права и обязанности сторон трудового договора.

В ст. 19 ТК кроме указанных обязательных сведений и условий предусматриваются дополнительные «иные условия, не ухудшающие положения работника по сравнению с законодательством и коллективным договором». Включение в трудовой договор условия о прохождении работником периодического планового или внепланового опроса с использованием полиграфа, учитывая его обязательное добровольное согласие на прохождение такого опроса, не вступает в противоречие с действующим трудовым законодательством, не нарушает прав работника и не ухудшает его правовое положение по сравнению с трудовым законодательством.

Согласно п. 6 Типовых правил внутреннего трудового распорядка, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь № 46

от 05.04.2000 г., наниматель может требовать, а работники обязаны выполнять работу, обусловленную трудовым договором, с подчинением внутреннему трудовому распорядку, соблюдение которого обязательно и для работника, и для нанимателя.

Некоторые статьи ТК также фактически указывают как нанимателю, так и работнику, на возможность воспользоваться полиграфом с целью соблюдения указанных в них требований.

Например, согласно ст. 400 ТК работник может быть привлечен к материальной ответственности при одновременном наличии следующих условий:

- 1) ущерба, причиненного нанимателю при исполнении трудовых обязанностей;
- 2) противоправности поведения (действия или бездействия) работника;
- 3) прямой причинной связи между противоправным поведением работника и возникшим у нанимателя ущербом;
- 4) вины работника в причинении ущерба.

В этой же статье указано, что «обязанность доказать факт причинения вреда, а также наличие других условий материальной ответственности

лежит на нанимателе» и «работники, которые несут полную материальную ответственность на основании статьи 404 настоящего Кодекса, обязаны доказать отсутствие своей вины в причинении вреда».

В этих случаях каждая из сторон при необходимости вполне может воспользоваться полиграфом. При этом опросы с использованием полиграфа должны придерживаться невмешательства в частную жизнь работника, уважения его личного достоинства, не должны вступать в противоречия с иными существующими нормами права, а их результаты не могут быть использованы для ущемления или ограничения их прав, кроме случаев, предусмотренных законодательством.

Особенности применения полиграфа

Отказ сотрудника от прохождения опроса с использованием полиграфа не может быть доказательством его вины в чем-либо, указывать на сокрытие о себе сведений, которые могут воспрепятствовать назначению на должность или нахождению на занимаемой должности, а также являться основанием принятия в отношении него каких-либо мер воздействия.

Однако практика применения полиграфа, существующие наблюдения и примеры способов разоблачения преступников в древности показывают, что в 99% случаев отказавшиеся лица от участия в проверке, в том числе и с использованием полиграфа, оказывались причастными к проверяемым фактам.

Например, еще 500 лет до н.э. существовал интересный «детектор лжи» в Индии. В полутемном помещении жрецы привязывали осла, предварительно смазав ему хвост ламповой сажей. Подозреваемому необходимо было зайти в помещение и потрогать осла, якобы священного, за хвост. Если осла трогал виновный, то тот должен был кричать. Причастный к преступлению человек боялся это сделать и его определяли по чистым рукам.

Аналогичные методы существовали во многих странах вплоть до современности. Известный южноафриканский журналист и писатель Лоуренс Грин в книге «Тайны Берега Скелетов» повествует об испытании, которое проводилось незадолго до второй мировой войны в глухом уголке Уганды. Он рассказывает о

выявлении причастного к убийству африканского носильщика, сопровождавшего партию охотников-англичан. Подозреваемые должны были дотронуться до тела убитого, предварительно намазанного колдуном бесцветной субстанцией. Боясь обещанного оживления и проклятия мертвеца, убийца конечно этого не сделал, ввиду чего и был изобличен.

Здесь можно провести аналогию между избеганием дотронуться до хвоста осла или трупа, которые укажут на преступника, и отказом от прохождения опроса с использованием полиграфа, который также может разоблачить виновного. Честному и порядочному человеку полиграф абсолютно безопасен и, как правило, он соглашается на его прохождение.

Полиграф для обеспечения безопасности в розничной торговле

При обеспечении безопасности в розничной торговле можно широко применять полиграф. В частности применение полиграфа эффективно: для отбора кандидатов при приеме на работу, периодического контроля профессиональной деятельности лиц, связанных с материальными ценностями, служебным расследованием по кражам и другим чрезвычайным происшествиям, сохранением коммерческой тайны и в др. случаях

Полиграф может играть существенную роль в кадровой безопасности. Использование полиграфа, в отличие от других методов кадровой работы, с минимальными временными, материальными и людскими затратами позволяет получить информацию, которую невозможно приобрести при помощи традиционных мероприятий по проверке кандидата или работника.

Профилактический эффект

Сам полиграф является мощным фактором психологического давления на тех, кто хочет солгать или скрыть информацию, кандидаты и работники предоставляя более полную и правдивую информацию о себе. Экономический эффект от применения полиграфа, независимо от цели его использования, имеется всегда, даже при отсутствии выявления каких-либо серьезных фактов, так как после этого сотрудники становятся более ответственными,

дисциплинированными, остерегаются совершать какие-либо действия, вредящие фирме, т.е. имеется определенный профилактический барьер, сдерживающий фактор от совершения таких действий.

Полиграф как средство против хищений со стороны персонала

Нечестными сотрудниками практикуются множество различных способов воровства, совершаемых как единолично, так и в сговоре с работниками или покупателями, причем они все время совершенствуются. Службы безопасности не всегда имеют необходимую эффективность, так как их сотрудники относятся к классу среднестатистических наемных работников и часто не упускают возможность поживиться за счет работодателя, действуя по принципу: «что охраняем, то и имеем». В практике встречаются случаи выявления охранников, прикрывавших хищения покупателей за соответствующее вознаграждение.

Полиграф как средство информационной безопасности

Необходимо осознавать важность информационной безопасности в системах ритейла. Ущерб информационным ресурсам может быть нанесен различными способами: несанкционированный доступ, съем и утечка конфиденциальной, коммерческой информации, уничтожение важной информации и пассивных носителей, внесение изменений в кассовую программу и др., что в некоторых случаях может привести к необратимым последствиям для бизнеса.

Реагировать на все эти действия после их совершения безответственно. Полиграф может выступать эффективным профилактическим барьером. Рекомендуется раз или два в год проводить опросы с использованием полиграфа. Данный опрос - отличное профилактическое средство по контролю сотрудников, выявлению и предотвращению краж денежных средств и товаров, утечки конфиденциальных сведений, криминального сговора, установлению лояльности, наличия побочных доходов, связанных с использованием служебного положения и пр. Такие опросы, даже не выявив особых проблем, надолго стимулируют персонал работать более эффективно

и с полной отдачей, предостерегая сотрудников совершать что-либо в ущерб работодателю. Одно только знание об обязательных периодических проверках на полиграфе в значительной степени их дисциплинирует сотрудников.

Дополнительные возможности

В ходе проведения разбирательств при служебных нарушениях с использованием полиграфа можно сократить до минимума время проведения служебного разбирательства, сузить круг подозреваемых, получить максимально достоверную информацию о механизме совершения самого правонарушения, его участниках, получить возможность признания и возврата похищенного, воспрепятствовать дальнейшим нарушениям.

Также можно реабилитировать невиновных сотрудников, попавших под подозрение. В свою очередь, реабилитирующая роль полиграфных проверок, на которую обычно меньше всего обращают внимание, позволяет исключить из обихода производственных отношений наличие подозрительности, восстановить психологический микроклимат в коллективе, чувство взаимного доверия, стабильности производственных связей. Иногда сотрудники для выявления в своем коллективе вора сами инициируют и просят руководство провести проверку на полиграфе.

Требования, подходы при использовании полиграфа

Если СБ в служебной деятельности прибегло к помощи полиграфа, то для повышения эффективности от его применения необходимо учесть следующие требования:

- Незамедлительно ограничить до предела круг лиц, осведомленных о происшедшем ЧП и его подробностях. Чем меньше распространятся детали и подробности дела, тем легче будет найти виновного;

- Всех лиц, в той или иной мере осведомленных о ЧП, следует в категорической форме предупредить о неразглашении информации по случившемуся событию;

- Проводить опрос с использованием полиграфа лучше всего внезапно, чтобы не было излишней нервозности сотрудников, и виновные лица не могли заранее подго-

товиться к этому мероприятию, что повысит его эффективность;

- Обращение к полиграфологу должно быть сделано как можно раньше, при этом снабдив его по возможности полной информацией о посланных на опрос людях и характере возникших проблем. Кроме того, очень часто специалисту необходимо самому ознакомиться с местом происшествия и прочими деталями, важными для скорейшего выявления лиц, причастных к ЧП;

- Специалист-полиграфолог должен быть хорошо осведомлен обо всех тонкостях организации работы предприятия, ее деятельности, обстоятельствах и деталях совершенного противоправного факта. Этот момент очень важен, так как ошибочное представление о ситуации на предприятии, неполная или неточная информация могут привести к отрицательным результатам полиграфной проверки, а в конечном итоге – негативным последствиям на самом предприятии;

- СБ, инициирующей опрос с использованием полиграфа, должно осуществляться тесное взаимодействие и сотрудничество с полиграфологом на всех этапах его работы. Необходимо согласовать время, место, порядок предоставления опрашиваемых лиц, действия по результатам проверки. При необходимости могут быть проведены какие-либо совместные комбинации для разоблачения виновных, возмещения причиненного ущерба;

Инициатору опроса необходимо внимательно подходить к оценке заключения специалиста-полиграфолога. Здесь принципиально важным положением является то, что полиграф не обнаруживает ложь и не избличает человека в ней, он только регистрирует эмоциональные реакции на предъявленные опрашиваемому лицу стимулы. Только разобравшись, почему были вызваны реакции на тот или иной стимул, с учетом правильно подобранных методик, вопросов, грамотного построения всего организационного процесса, верного анализа полученных полиграмм можно сделать правильные выводы.

В ходе полиграфного опроса некоторые факторы могут повлиять на результаты проверки, особенно если специалистом является полиграфолог с небольшим опытом работы или вообще со слабой ква-

лификацией. Учитывая появление множества школ по полиграфной тематике, где отсутствует надлежащая подготовка, таких «полиграфологов» имеется сейчас предостаточно. Важно знать, что достоверность результатов опросов с использованием полиграфа на 90% зависит от квалификации того, кто его проводит. Поэтому нужно быть исключительно требовательным при выборе специалистов, так как недостоверные выводы неграмотных полиграфологов могут повлечь тяжелые последствия, как для опрашиваемого, так и для инициатора мероприятия.

В настоящее время во многих коммерческих структурах, в том числе и в предприятиях торговли, полиграф получает все большее свое применение как при служебных расследованиях, так и при проведении кадровых проверок. Некоторые фирмы имеют полиграфологов в своем штате на постоянной основе. В основном же специалистов приглашают для осуществления периодических опросов принимаемого на должность или работающего персонала, или при проведении разовых служебных проверок.

На предприятиях розничной торговли принятые меры по защите коммерческих интересов должны осуществляться на основе комплексного использования систем и средств безопасности, где полиграфу должно отводиться одно из лидирующих мест. Конечно, если предприятие небольшое, то здесь достаточны разовые проверки с приглашением специалистов. Крупным компаниям будет выгоднее приобрести самим полиграф и подготовить полиграфологов из числа сотрудников службы безопасности, которые будут совмещать свои основные должностные обязанности и работу с полиграфом. На это потребуются меньше финансовых затрат, а сотрудники, знающие о наличии в штате предприятия полиграфолога, будут более дисциплинированы и ответственны.

Принятие таких мер, в совокупности с иными средствами безопасности, намного усилит требуемый уровень защищенности торгового предприятия.

www.liedetector.by ■



Новая линейка антенн EVOLVE iRange с новой электроникой TM Checkpoint

С июня 2014 года ЗАО «БелКомДата Информационные Технологии» приступила к реализации новой серии антенн Checkpoint EVOLVE iRange. Линейка антенн, созданная с учетом пожеланий крупнейших мировых ритейлеров, включает шесть моделей современного дизайна. Основное отличие нового оборудования антенн EVOLVE iRange – новая электроника Evolve3, позволившая значительно улучшить помехозащищенность и качество детектирования противокражных элементов малых размеров. Система имеет встроенную защиту от «глушилок» радиосигнала, расширены возможности удаленного контроля, обслуживания и интеграции в другие системы безопасности. Различные варианты цвета основных и рекламных панелей позволяют антеннам легко вписаться в дизайн магазина.

Фильтр внешних помех 0%	Фильтр внешних помех 25%	Фильтр внешних помех 70%
Liberty/3G	Evolve 2013 г.	EVOLVE™ iRange

Рис. 1, Устойчивость к внешним электромагнитным помехам

СПРАВКА ТБ:

Компания Checkpoint Systems International GmbH основана в 1969г. и в настоящее время имеет более чем 1900 представителей по продаже и обслуживанию во всем мире. CHECKPOINT SYSTEMS – мировой лидер радиочастотных противокражных систем, занимающий более 72% рынка. Официальным эксклюзивным дистрибьютором компании Checkpoint Systems International GmbH. в Республике Беларусь является ЗАО «БелКомДата Информационные Технологии».

Преимущества новой электроники EVOLVE iRange:

- Возможность отключения детектирования противокражных элементов за пределами прохода между антеннами – полуэкранированный вариант;
- Уникальная функция выявления «глушилки антенн» в стандартной комплектации – против воров-профессионалов;

- Подключение к локальной сети и оптимизированная передача данных;
- На 30% меньше размеры выносной электроники;
- 5 лет гарантии;

- Устойчивость к внешним электромагнитным помехам (Рис.1);
- Возможность ограничить детектирование за пределами прохода между антеннами до 10см. (Рис.2)

- ↳ настраивается с помощью программного обеспечения
- ↳ позволяет размещать защищенную продук-

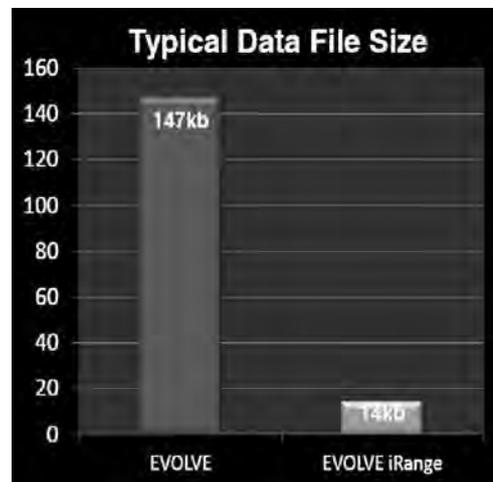


Рис. 3, Передача данных

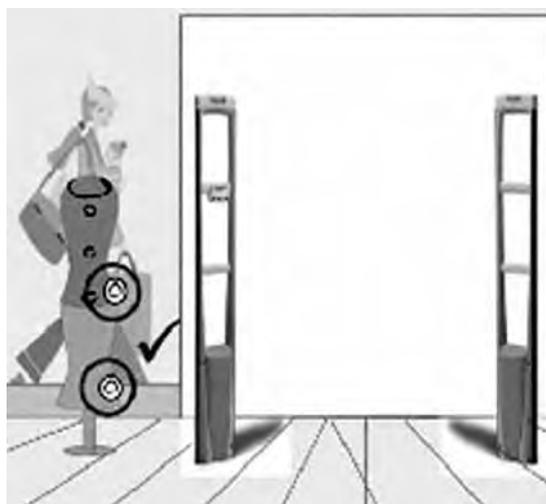


Рис. 2, Возможность ограничения детектирования за пределами прохода между антеннами.

цию ближе к антеннам

- ↳ увеличивает эффективную торговую площадь

- Более компактная передача данных. (Рис. 3)

- ↳ новый метод сжатия и шифрования данных

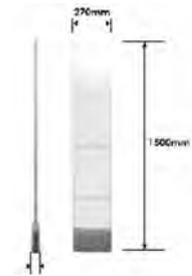
- ↳ результат - на 90% меньше размер файла по сравнению с EVOLVE

- ↳ быстрая передача данных в EVOLVE-Net

- ↳ меньше затраты на трафик данных

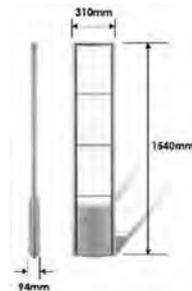
Антенна iRange G30

Моноантенна, детектирование до 90см в обе стороны, рабочая частота 8,2 МГц;
 Возможность интеграции металлодетектора и счетчика посетителей;
 Детектирование по полу благодаря низкому расположению электромагнитного поля;
 ТСР/IP коммуникация для удаленной связи, встроенная в электронику;
 Низкое электропотребление (ECO) и низкая стоимость эксплуатации;
 Возможность световой подсветки;
 Новая электроника iRange 2014.



Антенна iRange P30

Моноантенна, детектирование до 90см в обе стороны, рабочая частота 8,2 МГц;
 Возможность интеграции Металло-Магнито-Детектора и счетчика посетителей;
 ТСР/IP коммуникация для удаленной связи, встроенная в электронику;
 Низкое электропотребление (ECO) и низкая стоимость эксплуатации;
 Встроенные рекламные панели;
 Эстетичный внешний вид;
 Новая электроника iRange 2014.



Новые элементы антенны iRange P30

Удобный вкладыш для информационного носителя - эстетичная реклама;
 Готовая панель для встроенного счётчика посетителей VisiPlus;
 Выбор цвета базы.



Антенна iRange P10

Моноантенна, детектирование до 100 см в обе стороны, рабочая частота 8,2 мГц, возможность работы на разных частотах;
 Возможность встроить Металло-Магнито-Детектор и счётчик посетителей;
 ТСР/IP коммуникация для удаленной связи, встроенная в электронику ECO;
 Возможность дальнейшей RFID модернизации;
 Низкое электропотребление (ECO) и низкая стоимость эксплуатации;
 Эстетичный внешний вид;
 Новая электроника iRange 2014.



HyperGuard – уникальный на рынке!

Цифровая технология:

Детектирование металла, магнитов (съёмников)*, тележек;
 Повышенная точность при детектировании;
 Полная идентификация прохода, передача тревожных сообщений на пейджер.

Новая электроника:

Хорошо отличает фольгу от тележки;
 Управляет 10 смежными проходами или 5 отдельными.

Отчеты:

Возможность настроек и обслуживания в удалённом режиме.
 Статистику тревог можно получать через отчеты EvolveNet.

* обновленная прошивка в 2014



Преимущества антенн Магнито-Металлодетекции HyperGuard

Сильный визуальный отпугивающий эффект для профессиональных воров и отсекание проблем на входе, а не в момент выхода;

Освобождённый персонал имеет больше времени на другие задания. Уменьшение затрат на защиту и выгода от привлечения людей к другим процессам;

100% эффективность работы противокражных антенн и антенн метало-магнитодетекции по сравнению с интегрированным вариантом.



Интегрированная Магнито-Металлодетекция HyperGuard

Уникальная возможность интеграции в антенну iRange Evolve P10 практически без потери детектирования для EAS системы!
 Возможность интеграции в антенны iRange P30 с ограничением детектирования EAS от 10 % до 15% для максимальных расстояний.



Деактиватор Checkpoint

Высокий стабильный радиус действия:

До 30 см;

Независимо от ориентации этикетки.

Экономичное энергопотребление:

Подает деактивирующий сигнал только при попадании этикетки в радиус действия.

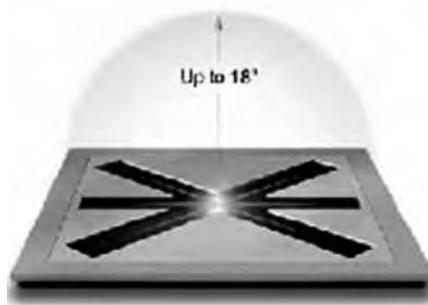
Функция InterLock:

Блокировка деактивации если не произошло сканирование/продажа товара.

Умные настройки:

Не размагничивает банковские карты, парковочные карты и т.д.;

Соответствует Европейским нормам радиоизлучения.



Мобильный деактиватор PV2000

Простой в обращении;

Легкий и компактный, вес 240 гр.;

Детекция любых противокражных элементов 8,2 MHz;

Визуальный и аудио индикатор;

Сменная батарея 9V;

Индикатор низкого заряда батареи;

Без функции деактиватора.



Встроенный счетчик посетителей VisiPlus™

Двусторонний:

Определяет направление движения;

4 сенсора дают повышенную точность;

Подключается напрямую через антенну к локальной сети;

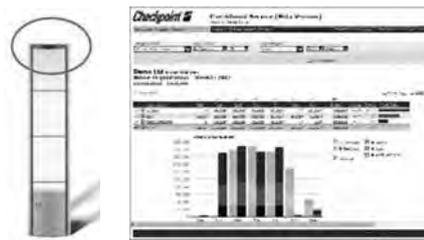
Интеграция с программным обеспечением EvolveNet;

Умная прошивка Smart Alarm Management:

Для комфорта покупателей, входящих с активной этикеткой, антенна может срабатывать только световым сигналом. Для перемещающихся по магазину коротким световым и звуковым и для выходящих полноценным сигналом тревоги.

Экспорт данных:

Экспорт данных для программного обеспечения сторонних производителей.



EVOLVENET Платформа отчетности EAS событий

Формирование статистических отчетов работы противокражных антенн, счётчиков посетителей и магнито-металло-детекторов;

Входящие, выходящие тревоги, тестовые тревоги;

Поток посетителей/конверсия на покупателей;

Выключение/включение питания антенн и деактиваторов (модель D11);

Отчёты о критических событиях согласно установленным параметрам;

Три способа формирования отчётов – с помощью виджета на рабочем столе компьютера, с помощью браузера на веб-странице, уведомление по e-mail;

Настраиваемая иерархия регионов /магазинов и интервалов времени;

Экспорт данных в форматы PNG, PDF, XPS.



БелКомДата ИТ, ЗАО
 Год основания: 1995г.
 Юридический адрес: Республика Беларусь,
 220125, г. Минск, ул. Ложинская, 9
 Почтовый адрес: Республика Беларусь,
 220125, г. Минск, ул. Городецкая, 40а
 Тел./факс: +37517 286-66-73, 286-69-61
 E-mail: bcd@bcd.by
 www.bcd.by

УНП: 100905092

Nedap – новый бренд на белорусском рынке антикражных систем

Компания «ЕАС-профессионал» поставщик и интегратор комплексных систем безопасности для торговых предприятий. С июня 2014 года компания «ЕАС-профессионал» официально осуществляет поставки, установку и обслуживание систем защиты от краж производителя Nedap. Благодаря сотрудничеству с голландской компанией Nedap у нас появилась возможность представить белорусскому рынку актуальные тенденции в сфере предотвращения потерь на объектах торговли. Мы используем высокотехнологичное противокражное оборудование и предоставляем профессиональный сервис. Решения компании «ЕАС-профессионал» в сфере защиты торговых предприятий помогают нашим клиентам достигать поставленных бизнес-целей.

СПРАВКА ТБ:

Nedap Identification Systems (Голландия) один из ведущих производителей систем радиочастотной идентификации. Компания создана в 1929 году и ориентирована на выпуск электронных систем автоматической идентификации. Nedap Identification Systems один из лидеров производителей противокражного оборудования в Европе (СКД, машины для голосования, системы сокращения потерь в торговле и пр.). Nedap – мировой лидер в области создания противокражных систем на основе цифровых радиочастотных технологий, обладатель патентов на ряд современных технологий (OID, OS/T, EASi NET и др.), а также первый в мире разработчик и производитель систем защиты от краж с возможностью удаленного сервиса и получения статистических данных.



Рис.1. Интерактивное управление антикражной системой

Преимущества антикражной системы Nedap Fleureas

Основное преимущество антикражной системы Nedap Fleureas в сравнении с конкурентами – это расширенный функционал антенн. Рассмотрим подробнее возможности системы.

Удалённые настройки

В антикражной системе Nedap Fleureas реализованы удалённые настройки и сервисное обслуживание, используя интернет и LAN-модули (Рис.1). Функция удалённой настройки реализована для всех типов блоков управления. При этом возможна дистанционная настройка любого блока многоантенной системы, расположенной в любой точке мира через сеть Интернет в полном объёме технических параметров, в т.ч. с анализом радиочастотной обстановки в зоне раз-

мещения антенн системы Nedap с помощью встроенных в каждый блок управления цифровых приборов – анализатора спектра и осциллографа. При реализации режима удалённого доступа противокражная система через LAN модуль соединяется с компьютерной сетью магазина. Это позволяет дистанционно через сеть Internet производить настройку всех элементов противокражной системы в полном объёме технических параметров без влияния на торговый процесс магазина.

У клиентов появляется возможность избавиться от необходимости вызова мастера для обслуживания антикражных систем – все делается удаленно и за кратчайшие сроки.

Счетчики посетителей

Встраиваемые в систему Nedap Fleureas счетчики посетителей выпол-

няют функции ведения статистики, централизованный сбор и анализ информации.

Web съёмник

Обнаруживает факты несанкционированного съёма продавцами датчиков с товара. Простые в использовании аналитические функции оборудования Nedap позволяют выявить недобросовестных кассиров. Оборудование фиксирует все деактивации этикеток без сканирования штрих-кода, а также снятия защитных ярлыков без оплаты товара.

Функция металлодетекции

В системе Nedap Fleureas реализована встроенная функция металлодетекции которая выполнена на аппаратном уровне электроники антенны. Функция имеет лучшие показатели по детекции из возможных антикражных антенн.

Принцип работы металлодетектора: на вход приёмной антенны поступает сигнал, излучённый передающей антенной на частоте, выбранной из диапазона частот от 120 кГц до 130 кГц. При появлении в пространстве между антеннами сумки или кармана из металлической фольги уровень принятого сигнала значительно уменьшается, т.к. фольга является экраном. По этому факту металлодетектор формирует сигнал Alarm, который по радиоканалу поступает на пейджер-приёмник. На пейджере-приёмнике включаются звуковой, световой и (или) вибрационный сигналы.

Интеграция

Возможность подключения камер видеонаблюдения к антикражным антеннам – позволяет включать видеозапись при срабатывании антенны.

Возможность подключения антикаржных антенн к системе управления доступом (дверям торгового помещения) – при наступлении «тревожного случая» есть возможность блокировать двери (Рис. 2).

Встраиваемы рекламные баннеры в рамки антенн (нет необходимости одевать на антенны «картонный короб»), предусмотрены специальные посадочные места под рекламные плакаты, что делает вход в магазин еще более привлекательным.

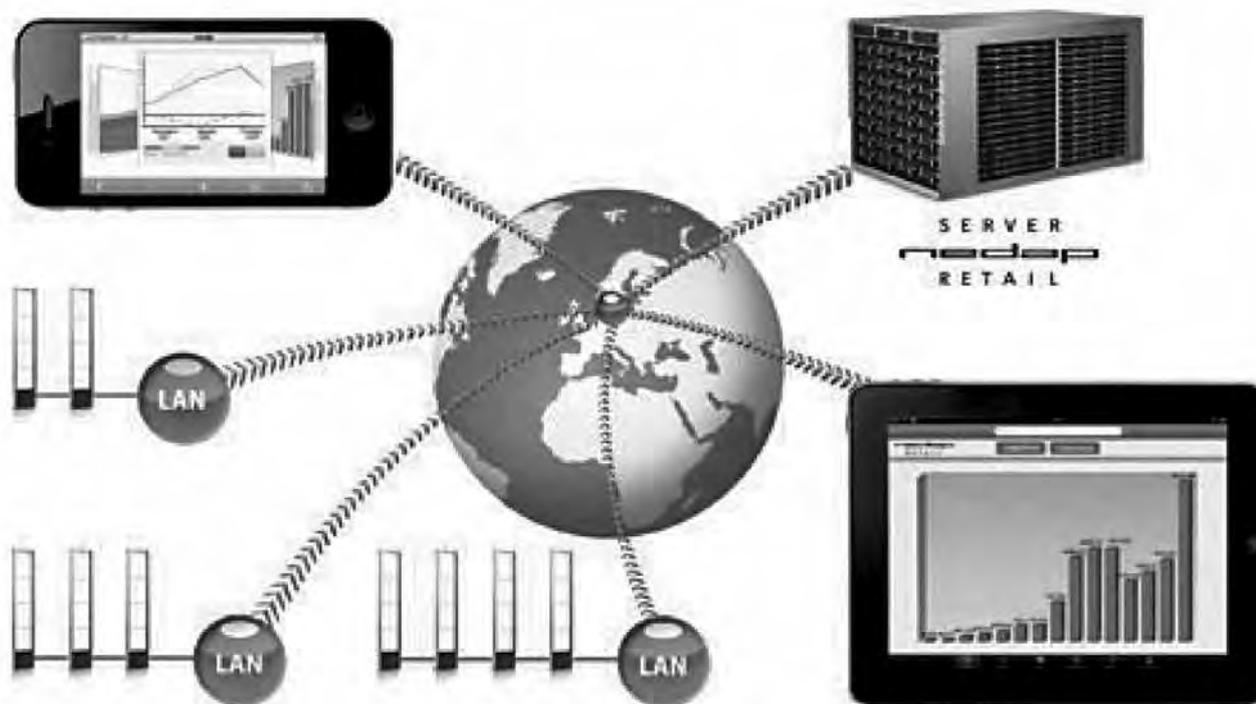


Рис. 2. Контроль за событиями в магазинах из любой точки мира

Дизайн и производство

Антенны являются видимой частью противокражной системы. Производитель привлекает опытных дизайнеров, которые используя европейские традиции, разрабатывают конструкции антенн, способные своим видом удовлетворить желания любого заказчика. Антенны различаются размерами, внешним видом и техническими возможностями. У заказчика появляется возможность выбрать именно те антенны, которые наиболее удачно вписываются в интерьер магазина.

На территории Европейского союза наличие антенн Nedap на входе является внешним признаком, подтверждающим элитность магазина. На корпуса антенн наклеиваются стикеры «Warning! Nedap», предупреждающие воров о серьезности намерений администрации магазина по защите товара.

Антенны выполнены из антикоррозийного металла. Лакокрасочное покрытие выполнено по автомобильной технологии. Вследствие этого краска не выгорает под воздействием солнечных лучей и обладает высокой степенью износостойкости. Пластмассовые части антенн антивандальны и устойчивы к механическим повреждениям.

Все элементы системы изготавливаются в Голландии на собственном производстве Nedap. Сборку

оборудования производят роботизированные станки с числовым программным управлением, расположенные в стерильных камерах, исключающих попадание пыли и появления статических электрических зарядов. Высокое качество компонентов исключает необходимость ручных настроек. Настройки всех параметров проводятся программным путём. Перед выпуском оборудования проводится тотальный контроль его внешнего вида и электрических параметров. При

малейшем отклонении от стандарта элемент оборудования отбраковывается.

Безопасность

Радиочастотные антенны Nedap – высокотехнологичное оборудование, отвечающее всем требованиям безопасности, уровня излучения и электропотребления. Используются принципиально новые технологии в обработке сигнала, что гарантирует практически 100% детекцию на требуемых расстояниях.





Уровень электромагнитного поля, формируемого противокражной системой Nedar в режиме максимальной мощности передающего устройства, на расстоянии 10 м относительно передающей антенны, в пределах всего рабочего диапазона частот от 7,3 МГц до 8,8 МГц.

На основании испытаний, проведенных независимыми лабораториями Cetecom и 7-Laiers AG (Германия), производители Nedar подтверждают, что воздействие электромагнитных полей полностью безопасно для человека, в том числе для лиц с кардиостимулятором. Система Nedar соответствует требованиям электромагнитной совместимости – частота соответствует разрешенному диапазону частотного спектра, распределенного для радиосвязи и орбитальных систем так, чтобы избежать вредных помех.

Надёжность системы

Высокое качество используемых в производстве антенн материалов (авиационный алюминий) и полный автоматический цикл сборки в Нидерландах выделяет антикражные антенны NEDAP среди конкурентов повышенным сроком службы (амортизационный период оборудования около 10 лет).

Время наработки на отказ всех устройств системы Nedar не менее 17500 часов. Максимальный срок эксплуатации антенн – не менее 25 лет. В виду высокой степени надёжности, производителем не предусматривается периодическое техническое обслуживание. Система Nedar готова к непрерывной работе без выключения в течение всего срока эксплуатации.

Установка, инсталляция

Допустимые расстояния между антеннами рядом расположенных

радиочастотных систем. Минимальные расстояния между соседними несинхронизированными системами, при которых будет отсутствовать их взаимное негативное влияние:

- до 8 метров, если одна система классического типа (имеющая отдельные приёмные и передающие антенны), другая – моносистема;
- до 6 метров, если обе системы классического типа.

Если соседние системы синхронизированы, то минимальное расстояние между их антеннами до 1 метра. Примечание: указанные расстояния определены для систем, имеющих максимальную мощность передающих устройств не более 4 Ватт.

Все блоки управления и антенны системы Nedar обеспечиваются комплектами эксплуатационной документации, позволяющими в полном объёме проводить проектирование, монтаж и эксплуатацию противокражной системы.

Настройка оборудования.

Для настройки оборудования используется программатор и (или) компьютер со специальной программой OST Manager. Установленная программа работы сохраняется в памяти процессоров блоков системы и является энергонезависимой, поэтому при обесточивании блока все настроечные параметры сохраняются.

Краткие технические характеристики

Противокражная радиочастотная система Nedar работает на частоте 8,2 МГц. Для обеспечения гарантированного обнаружения защитных элементов, в том числе с большим разбросом резонансных частот, излучаемый сигнал является частот-

но-модулированным. Потребляемая мощность 4-ёх антенной системы не более 45 Вт.

Электропитание осуществляется напряжением постоянного тока 33В с помощью блока питания, подключённого к сети 220 В.

Система способна работать с защитными элементами радиочастотного диапазона любой формы и размера. Противокражная система технологии RFID с антеннами ID Gate и блоками Dynamick Line работает одновременно на частотах 8,2 МГц и 866 МГц. Это позволяет размещать на товаре защитные элементы двух видов: радиочастотные и RFID. В защитные элементы технологии RFID встроены электронные чипы, позволяющие записывать в них служебную информацию о конкретной единице товара. В антеннах ID Gate имеются встроенные счётчики посетителей и металлодетекторы. Противокражную систему радиочастотной технологии Dynamick Line с антеннами FL45 можно модернизировать до уровня RFID.



ЕАС-профессионал, Частное предприятие Минская обл., Минский р-н, Щомыслицкий с/с, Направление ТЭЦ-4, 3-й пер. Монтажников, д. 3, пом. 2.
Тел./факс: (017) 259-25-59, 380-03-12;
Тел./моб.: (033) 694-10-60 МТС,
(029) 694-10-60 Velcom.
www.easpro.by
e-mail: Info@easpro.by

УНП: 191250520

Противокражные системы для библиотек

Яско Владимир,
директор компании
«РАМОК»

СПРАВКА ТБ:

Яско Владимир Федорович, родился 03 марта 1966 года. Закончил БГУИР в 1992 году, по образованию инженер-электрик, руководитель компании «РАМОК» с 1992 года.



Находящиеся в свободном доступе для читателей книги неизменно представляют огромный интерес для недобросовестных читателей. Можно долго перечислять причины, побуждающие людей совершать кражи в библиотеке. Защита бесценных библиотечных книг является насущной задачей сотрудников библиотек, и, невзирая на все их усилия, книги продолжают пропадать из фондов. Хуже всего, когда пропадают уникальные экземпляры, которые восстановить просто невозможно. Как все это можно защитить? Рассмотрим имеющиеся системы защиты от краж для книг на рынке Беларуси.

Противокражные системы

Ни одна противокражная система не остановит профессионального вора, каждую из них можно так или иначе обойти, поэтому надо четко понимать, что «противокражку» ставят только для отпугивания недобросовестных читателей.

На сегодняшний день существуют разнообразные системы обеспечения безопасности. Противокражные системы – это наиболее распространенное и сравнительно недорогое решение. В настоящее время существует 5 видов противокражных систем:

- радиочастотная;
- акустомагнитная;
- радиомагнитная;
- электромагнитная;

- радиочастотная RFID.

В состав любой из противокражных систем входят датчики и метки для нанесения на товар, деактиваторы меток и съемники датчиков, противокражные антенны, реагирующие на попадание в их поле метки или датчика (маркера).

Для решения защиты от кражи книг компания «Рамок» предлагает рассмотреть 2 варианта противокражной системы – это электромагнитная EM и радиочастотная RFID.

Электромагнитная технология

Это противокражные системы, предназначенные в основном для сегментов рынка, требующих защиту товара с небольшими габаритами. Здесь существенным фактором является толщина этикетки, поэтому их основные клиенты – книжные магазины и библиотеки (Рис.1). Главным отличием электромагнитной технологии являются размеры и свойства защитных меток. Маленькие размеры, сохранение работоспособности и надежного срабатывания даже после разрезания и сгибания, невысокая стоимость - все это позволяет надежно замаскировать метку от взгляда покупателя, разместить несколько меток для более надежного срабатывания. Однако коэффициент срабатывания такой противокражной системы невелик, всего 70%.

Деактивация электромагнитных защитных меток происходит контактным методом с помощью магнитной пластины. Одним из ключевых элементов системы являются специально разработанные метки – полоски специальной электромагнитной стали, которую можно намагничивать и размагни-

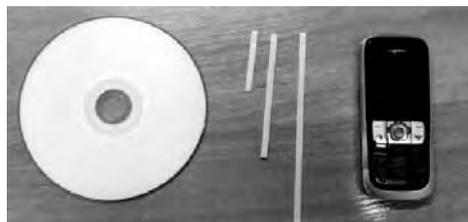


Рис.1. Габаритные размеры электромагнитных защитных меток

чивать, на которых расположен слой клея. Данные метки прикрепляются к книге, компакт-дису и любой другой продукции. Их нет необходимости извлекать из книги, достаточно размагнитить метку. Метки практически незаметны, их невозможно удалить и при всех этих своих уникальных свойствах они не наносят книгам абсолютно никакого вреда – так что их можно наклеивать на очень ценные, старые и уникальные книги.

Электромагнитные системы, которые установлены в библиотеках, рассчитаны на циклический процесс, что подразумевает регулярность вноса и выноса используемого материала. Это отличие отражается на технических моментах работы системы, так как сопровождается процедурой активации/деактивации. В этом и заключается эффективность



Рис.2. Антенны и устройства деактивации и активации

и простота работы всей системы, так как метки к тому же доставляются уже в активированном состоянии и их сразу после доставки можно наклеивать на защищаемые от кражи предметы. В состав системы входят метки (их количество определяется фондами книг в библиотеке), комплект антенн на выходах из библиотеки и устройства деактивации и активации по количеству мест выдачи книг (Рис.2).

Электромагнитная система более проста в эксплуатации и значительно дешевле по сравнению с системой, построенной на радиочастотной идентификации (RFID).

RFID технология

Технология для библиотек RFID (RadioFrequencyIdentification) – это новейшая технология, которая может использоваться в библиотечных системах для обнаружения кражи. В отличие от электромагнитных систем, которые использовались в библиотеках в течение многих десятилетий, системы на основе RFID вышли за привычные рамки безопасности, став системой, объединяющей безопасность с автоматизацией процессов работы библиотеки.

RFID технология используется для увеличения эффективности и контроля всей цепи деятельности

библиотеки (Рис.3), повышения эффективности и скорости проведения инвентаризации, а также упрощения процессов управления библиотечным фондом. Использование RFID технологии в библиотеках имеет огромный потенциал и способно принести большой вклад в повышение эффективности процессов:

1. Контроль входа/выхода посетителей. Бесконтактное, автоматизированное считывание читательского билета при проходе через антенны RFID.

2. Контроль оборота изданий. В базе данных сохраняется вся информация по обороту книг. Возможность максимально быстро определить нахождение книг на руках у читателей. Автоматизация контроля сроков возврата. Исключение возможности ошибки.

3. Учет книг при приеме/выдаче. Значительное сокращение скорости обслуживания за счет одновременного мгновенного считывания большого количества книг в стопке. Исключение возможности ошибки.

Поиск необходимых изданий. Сокращение сроков и упрощение поиска необходимых книг с максимальной точностью.

4. Инвентаризация. Бесконтактная инвентаризация всего фонда без необходимости пересчета. Полное исключение ручного труда. Сокращение сроков инвентаризации. Исключение возможности ошибки.



Рис.5. RFID этикетка адаптирована для использования с книжной бумагой

5. Предотвращение несанкционированного выноса. Бесконтактное обнаружение книг, не разрешенных к выносу читателям при проходе через антенны RFID. В БД отображается информация о времени события, читателе, совершающем попытку выноса, выносимых книгах.

6. История читателей библиотеки. Сохранение и возможность просмотра истории читателя (когда, какие книги брались, факты просрочки сроков возврата, попытки несанкционированного выноса). Возможность мгновенного отображения на экране компьютера событий при входе посетителя.

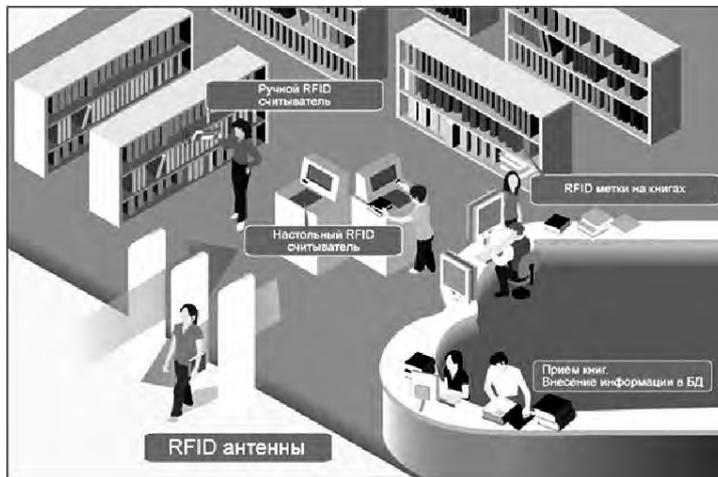


Рис.3. RFID в библиотечных процессах

RFID этикетки для печатной продукции позволяют считывать несколько книг одновременно. Этикетки адаптированы для использования со специальной книжной бумагой и позволяют совершенствовать процессы оборота книг и обеспечивать надежную защиту в широких проходах антенных рамок. (Рис. 4,5)

Принцип работы RFID системы

Система состоит из трех компонентов: меток, считывателей и программного обеспечения. Каждая книга оснащается специальной радиочастотной меткой. Таким образом, каждое издание получает уникальный электронный идентификатор. Специальные приборы (считыватели) используют этот идентификатор при операциях приема, выдачи, инвентаризации и сортировки. Для предотвращения хищений томов на выходах из библиотеки устанавливаются специальные антикражные ворота, проверяющие метки выносимых книг на наличие разрешения на вынос.

Метки представляют собой наклейки небольшого размера, закрепляющиеся внутри корешка или под обложкой книги. Метка имеет уникальный код, по которому библиотечная система отличает одну книгу от другой. Также метка имеет перезаписываемую память, которая используется для отметок о разрешении или

запрещении на вынос книги и других служебных записей. Считыватели – это приборы, которые осуществляют чтение и запись информации в метках. Настольные считыватели используются для автоматизации приема и выдачи изданий, первичной регистрации поступающих книг и других операций. Они способны регистрировать сразу несколько книг. Стационарные считыватели в виде ворот на выходе из библиотеки предотвращают хищение томов, подавая сигнал при несанкционированном выносе книг. Переносные считыватели используются для быстрого поиска и подбора нужной книги, проведения инвентаризации и других операций.

Внедрение RFID систем в библиотеки позволяет:

- в несколько раз сократить время на проведение инвентаризации;
- увеличить скорость обслуживания посетителей библиотеки;
- повысить качество обслуживания читателей;
- защитить фонд от краж;
- снизить влияние человеческого фактора и увеличить точность идентификации каждого экземпляра фонда.

Таким образом, можно отметить, что RFID системы более перспективны, на их основе можно строить различные системы автоматизации и учета в со-



Рис.4. RFID этикетка

временных библиотеках. Основным недостатком RFID систем является значительное превышение по стоимости над электромагнитными системами, а также большее время на развертывание системы. При наличии необходимого финансирования нашими специалистами рекомендуется установка RFID системы.

Компания «Рамок» уже более 10 лет работает на рынке противокражных систем и автоматизации

Рамок, УП
Минск, ул.Лермонтова 29
Тел.: +375 17 213-67-00, 210-22-80
www.RAMOK.by
e-mail: ramok@ramok.by

УНП: 1001879

Сервисное обслуживание антикражных систем: белорусский рынок

Белорусский потребитель при обращении в компанию, специализирующуюся на рынке антикражных систем (АКС), в первую очередь интересуются стоимостью и техническими характеристиками. Результат - обычная ситуация на торговом объекте – неработающая АКС, вернее «работающая», но в качестве муляжа, что легко определяется профессиональными злоумышленниками.

Ключевой составляющей в эффективном использовании оборудования АКС является сервисное обслуживание. На стабильную работу АКС (когда антенны выходят из строя) влияют разные факторы: изменение электромагнитной обстановки, механические повреждения от тележек и др. Поэтому поддержка работоспособности и сервис должны являться одними из ключевых факторов наряду с ценой и физическими принципами при выборе АКС.

Мы провели опрос потребителей (как сетей, так и небольших магазинов промтоварной группы) об основных причинах отказа АКС. Параллельно шел опрос белорусских компаний занимающихся продажей, монтажом и инсталляцией АКС (см. таблицу «Сервисное обслуживание антикражных систем: белорусский рынок EAS»). Суть опроса - понять заявляемый уровень технического обслуживания.

Основные причины отказа АКС и вызова по гарантийным обязательствам

1. Настройка оборудования – основная причина вызовов. Настройка АКС - интеллектуальный процесс, требующий в первую очередь достаточного опыта, образования и обучения у специалиста, выполняющего данный вид работ. Подразумевает использование ПО, компьютера и т.д. Настройка АКС требуется при:

- ухудшении качества детекции антикражных антенн (ложные «срабатывания»);
- общем или локальном ухудшении детектирования (в середине прохода или около пола);
- ухудшении детектирования при определенных положениях метки, снижение расстояния деактивации метки и т.д.

Качество детекции может падать из-за наличия помех от электроприборов (холодильников, игровых автоматов, инфокисков, банкоматов и пр.), от АКС в соседних торговых

точках, от эскалаторов, находящихся рядом с магазином, от металлических предметов, расположенных недалеко от антенн. Влияют и местонахождение, тип системы, использование некачественных расходных материалов,



расположение маркированных товаров слишком близко к антикражному оборудованию и т.д.

2. Мелкий ремонт – гарантийные вызовы в основном при механических повреждениях оборудования (антенн) АКС, которые образуются из-за ударов тележками, корзинами, посетителями и пр.

3. Специализированные вызовы-заявки, основанные на текущих потребностях клиентов (акции, ребрендинг, изменение планировки, замена старого оборудования на новое и пр.)

Вопросы применения и использования АКС

Синхронизация систем. Установленные в соседних магазинах антенны разных производителей могут создавать помехи друг для друга. Пока редкая ситуация, когда сервисные организации идут навстречу друг другу,

приезжают в торговый центр и вместе синхронизируют свои антенны. В идеале, вопрос следует решить на уровне производителей, которые бы разработали решение для синхронизации АКС. Сейчас ситуация, как на рынке мобильных телефонов несколько лет назад: все устройства разные, и у каждого своя зарядка.

Правильный подбор АКС (в соответствии с планировкой, особенностями торгового объекта) и установка. Ис-

пользовать качественные расходные материалы.

Соблюдение правил эксплуатации АКС, как ни странно данное условие потребителями не всегда выполняется.

Основные правила по эксплуатации радиочастотных АКС (на основе опроса специалистов сервисного обслуживания):

- Не размещать ближе 0,5 м к АКС массивные металлические предметы;
- Не подвергать АКС прямому тепловому воздействию (кондиционеры, тепловые пушки и т.п.).
- Не размещать ближе 1,5-2 м от ворот защитные этикетки (на защищенном товаре).

Материал подготовлен с использованием информации <http://daily.sec.ru/publication.cfm?pid=41181> и на основании опроса владельцев небольших торговых объектов.

Сервисное обслуживание антикражных систем: белорусский рынок EAS

Компания	УП «Рамок»	ООО «БелКомДата Инжиниринг»	Частное предприятие «ЕАС-профессионал»
Оборудование (торговая марка)			
Физический принцип работы	Акустомагнитная система (58 кГц); радиочастотная система (8,2 МГц); электромагнитная система (от 16 Гц до 12,5 кГц); радиомагнитная система (71,218 Гц и 8,2 МГц)	Радиочастотная система (8,2 МГц)	Акустомагнитная система (58 кГц)/ Sensormatic; радиочастотная система (8,2 МГц)/ Gateway, Checkpoint, Nedap; электромагнитная система (от 16 Гц до 12,5 кГц)/Gateway; радиомагнитная система (71,218 Гц и 8,2 МГц)/Gateway
Гарантийный срок обслуживания	12 мес.	12-24 мес., зависит от модели	12-24 мес. - на оборудование; 3 мес. - на обслуживание
Гарантийные случаи (кроме механических повреждений)	Все случаи, связанные с электроникой	Настройка систем	Ложные срабатывания; Оборудование не срабатывает на этикетку
Постгарантийное обслуживание	Да, любое на выбор	Долгосрочные договоры по заявкам и с фиксированной оплатой	Разовый выезд (РЧ), полугодовое (АМ/ЭМ/РМ)
Возможность постгарантийного обслуживания в другом месте	Да	Да, постгарантийное обслуживание по долгосрочным договорам	Да: компании «БелКомДата Инжиниринг», «Астрон ЛТД»
Стоимость услуг на разовые выезды	600 000 руб.	По прейскуранту, в зависимости от вида работ и объема	337 842 руб. с НДС (чел/час)
Зависимость стоимости/условий обслуживания от объемов оборудования, источника поставки и пр. факторов	Нет данных	Условия для скидок: кол-во систем и долговременное сотрудничество (скидки индивидуальные)	Кол-во антенн на объекте, удаленность объекта от Минска, объем работ
Договора на абонентское обслуживание, что включает	Поддержка работы АКС	По прейскуранту	Проверка работоспособности на этикетку/датчик (что использует клиент); продувка плат сжатым воздухом (протирка спиртом); пылесос; настройка
Частота техобслуживания	1 раз в месяц, при необходимости выезд	1 раз в квартал, по заявкам	1 раз в полугодие/год; оборудование NEDAP – по необходимости (плановое обслуживание не предусмотрено)
Время реагирования	24 ч	По согласованию с клиентом	24-48 ч (по договоренности), планируется сократить до 8 ч; (вкл. выходные и праздничные дни)
Наличие подменного фонда	Да	Да	Да, в полном объеме – платы, блоки, антенны
Наличие оборудования и ПО для выполнения сервисных заявок	Да	Да, ПО Checkpoint	Да: Sensormatic (ПО Sensormatic/ноутбук); Checkpoint – лицензионное ПО Checkpoint/ноутбук; Nedap – ПО Nedap со специальным ключом/ноутбук; Gateway – осциллограф, гейтметр 8,2 МГц
Опыт на рынке (кол-во лет/кол-во объектов)	10 лет/нет данных	19 лет/2600 объектов	5 лет/>1000 объектов
Наличие диспетчерской службы	Да	Да, контроль в электронной базе клиентов	Да
Проф.специалисты	Да	Да	Да
Обучение специалистов	Да	Да, обучение у изготовителя	Да: 1 раз в 6 мес. и при поступлении нового оборудования; 1-2 раза в год у поставщика/производителя за рубежом
Представители в регионах	Да	Да	Нет
Удаленное управление/настройки АКС	Да	Да	Да
Устройства для диагностики АКС	Да	Да, ПО	Да, приборы для определения помех/ источника помех, гейтметр, осциллограф
Наличие CRM-программ	Да	Нет данных	Нет (на сегодня), в планах

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Сервисное обслуживание антикражных систем: белорусский рынок EAS

Компания	ООО «Астрон ЛТД»	ЧТУП «ЕрмакТехно»
Оборудование (торговая марка)	  	 
Физический принцип работы	Радиочастотная система (8,2 МГц)	Акустомагнитная система (58 кГц); радиочастотная система (8,2 МГц)
Гарантийный срок обслуживания	12 мес.	24 мес.
Гарантийные случаи (кроме механических повреждений)	Сбой в работе детекторов, деактиваторов	Согласно условиям производителя
Постгарантийное обслуживание	Договор на разовые выезды либо на абонентское обслуживание	Договор на обслуживание сроком до 1 года с последующим продлением
Возможность постгарантийного обслуживания в другом месте	Нет	Да
Стоимость услуг на разовые выезды	540 000 руб. с НДС	от 50 000 руб.
Зависимость стоимости/условий обслуживания от объемов оборудования, источника поставки и пр. факторов	Только оборудование, поставляемое ООО «Астрон ЛТД»	Нет данных
Договора на абонентское обслуживание, что включает	1 раз в квартал: очистка от пыли блоков питания, настройка систем, проверка детекции, оценка шумовой обстановки, рекомендации пользователям по эксплуатации систем в конкретной шумовой обстановке	В зависимости от регламента
Частота	1 раз в квартал (виды работ см. выше)	В зависимости от регламента
Время реагирования	До 24 ч, если иное не оговорено в условиях договора на абонентское обслуживание	Минск: до 12 ч; Минская область: до 24 ч; регионы - до 72 ч
Наличие подменного фонда	Да, весь перечень поставляемого оборудования, собственная ремонтная база	Да, в полном объеме
Наличие оборудования и ПО для выполнения сервисных заявок	Да, полный перечень программно-аппаратных средств, прямая поддержка производителя	Да
Опыт на рынке (кол-во лет/кол-во объектов)	2 года/≈100 объектов	>50 объектов
Наличие диспетчерской службы	Да	Да
Проф.специалисты	Да	Да
Обучение специалистов	Да, тренинги от производителя не реже 1 раза в год	Да, дополнительное обучение не менее 2-х раз в год
Представители в регионах	Да, представители в 18 городах РБ	Нет
Удаленное управление/настройки АКС	Да, используя e-comm модуль	Нет
Устройства для диагностики АКС	Да, весь перечень оборудования рекомендуемый производителем	Да
Наличие CRM-программ	Нет, в процессе внедрения	Да

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Видеоаналитика в системах безопасности

За последние годы видеоаналитика прошла путь от доступного лишь весьма состоятельному заказчику аппаратно-программного обеспечения до неотъемлемой части практически любой системы безопасности. С каждым годом интеллектуальные системы видеонаблюдения становятся все более доступными, сферы их применения расширяются. Сегодня же мы можем смело говорить и о развитии видеоаналитики как сервиса.

Тенденции видеоаналитики

Как уже было сказано, на данный момент мы наблюдаем эволюцию систем видеонаблюдения. Если ранее видеоданные использовались для проведения расследований, то теперь видеоаналитика гарантирует первичное обнаружение объектов и ситуаций, автоматически их классифицирует и определяет степень важности. Кроме того, возможно непосредственное управление исполнительными устройствами (например, шлагбаумом или поворотной камерой).

Если говорить о достижениях видеоаналитики с точки зрения применяемых ею технологий, следует отметить, что она способна решать все более широкий спектр задач. В частности, задачи по выявлению ситуаций, обнаружению объектов, сбору и анализу статистических данных.

Наиболее актуальные из них – обнаружение и сопровождение объекта (человека) в местах массового скопления людей – подразумевают использование внушительного математического аппарата. Математические методы, применяемые для обнаружения и классификации объектов, в массе своей ресурсоемки в отношении вычислений. Поэтому в алгоритмах интеллектуальных систем видеонаблюдения широко применяются различные наборы векторных инструкций центральных процессоров (SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, AVX и AVX2), а также многопоточность и вычисления с применением специализированных и графических ускорителей (технологии CUDA и OpenCL).

Разработчики сегодня применяют два основных подхода. Первый (встроенная аналитика) диктует работу видеоаналитики непосредственно в камере, на специализированном процессоре. Второй подход (серверная аналитика) подразумевает передачу видеоданных с камер на отдельный сервер, на котором, в свою очередь, и происходит обработка видео. Наша компания занимается разработкой интеллектуальных систем видеоаналитики на базе обоих подходов.

Логично предположить, что оба

подхода имеют и достоинства, и существенные недостатки. Так, встроенная аналитика подкупает отличной масштабируемостью, компактностью решений, и, что немаловажно, низким потреблением энергии. Однако цикл ее разработки сложно назвать коротким, в то время как возможности системы нередко ограничиваются слабыми характеристиками встраиваемых процессоров.

Что касается серверной аналитики, то разработка ее, напротив, осуществляется в короткие сроки. С другой стороны, она требует высокого качества связи и дополнительных затрат на установку и обслуживание сервера.

Среди последних тенденций стоит также упомянуть интеграцию видеоаналитики и данных от таких приборов как датчики движения, сигнализации, микрофоны. Безусловно, возможность интеграции улучшает интегральные показатели точности работы интеллектуальной видеоаналитики.

И, наконец, еще одна тенденция заключается в использовании графического процессора (GPU), значительно повышающего эффективность видеообработки. Синезис, в частности, использует графический ускоритель Intel HD Graphics. Так как он является встроенным, при разработке интеллектуальных систем видеонаблюдения (ИСВН) отпадает необходимость в установке дополнительной платы на сервер, что, в свою очередь, уменьшает габариты и энергопотребление сервера.

Человеческий фактор

Следует понимать, что даже самые надежные видеоаналитические модули не могут заменить интеллект человека, но являются крайне эффективным средством оптимизации работы оператора и минимизации человеческого фактора. Так, с одной стороны, различные исследования показывают, что примерно через 20 минут непре-

рывной работы оператор системы видеонаблюдения способен контролировать не более 30% внештатных ситуаций, поскольку внимание его рассеивается. Количество же одновременно просматриваемых камер при этом не превышает 10-16. С другой стороны, поскольку при работе видеоаналитики первичное обнаружение внештатной ситуации осуществляет программно-аппаратный комплекс, оператор охранной системы может одновременно контролировать до сотни видеопотоков. При этом окончательное решение по классификации тревожной ситуации, выделенной ИСВН, принимает только человек. Так, например, видеоаналитический модуль может зафиксировать появление в сигнальной зоне человека, но именно оператору предстоит определить, является ли он нарушителем (Рис. 1).



Рис. 1. Детектирование пересечения сигнальной линии

Роль и место видеоаналитики

Сегодня вся видеоаналитика является специализированной. Универсальными условно можно назвать лишь видеоаналитические системы, причем с точки зрения их архитектуры: они состоят из комбинации модулей, определяемой непосредственно нуждами заказчика. Таким образом, на каждой камере работает несколько типов видеоаналитики. И именно благодаря неуниверсальности эффективность ИСВН находится на высоком уровне.

От других способов контроля территории, производства и систем обеспечения жизнедеятельности в целом видеоаналитика выгодно отличается благодаря очень высокому уровню информативности для оператора, возможности классификации и иденти-

фикации объектов, а также наглядности – система не требует специальной подготовки оператора. Кроме того, видеоаналитика минимизирует такие недостатки ручного видеонаблюдения как трудоемкость, зависимость от погодных условий, нагрузка на канал связи и необходимость технического обслуживания. Это, к слову, позволяет уменьшить стоимость видеомониторинга.

Классификация видеоаналитики

Всю видеоаналитику можно условно разделить на классы, в зависимости от функционала:

Ситуационная видеоаналитика распознает нештатные ситуации. Например, появление человека в запрещенной зоне или обнаружение оставленного предмета.

Биометрическая видеоаналитика – подкласс видеоаналитики идентификационной. Она распознает лица на основе биометрических признаков, составляет базу фотографий и использует «черный» и «белый» списки для системы пропуска.

Номерная видеоаналитика служит для распознавания регистрационных знаков автомобилей.

Статистическая видеоаналитика предназначена для сбора данных о посещении торговых центров или транспорта. Результатом ее работы, в отличие от других типов видеоаналитики, является не сформированное событие, а графики и отчеты.

Сервисная видеоаналитика служит для проверки работы камер и видеопотока на соответствие техническим требованиям системы.

PTZ слежение – видеоаналитика, управляющая поворотными камерами.

Кроме того, существуют функции, которые также можно отнести к видеоаналитике, хотя в большей степени они связаны с обработкой изображения. Это различные фильтры: шумоподавление, расширение динамического диапазона, повышение контрастности, повышение чувствительности, цифровое увеличение, панорамная сшивка, цифровая стабилизация. Они могут использоваться данные видеоаналитики, чтобы улучшить изображение. Так, например, цифровое увеличение может автоматически происходить в зоне, где видеоаналитика обнаружила оставленный предмет.

Эволюция функций систем видеонаблюдения

С появлением видеоаналитики на рынке в начале 2000-х г. многие заказ-

чики испытали определенное разочарование, поскольку, как оказалось, их ожидания были значительно выше возможностей видеоаналитических комплексов того времени. Многие предполагали, что интеллектуальные системы видеонаблюдения сделают ненужной работу операторов охранных пунктов и даже правоохранительных органов. Однако технические разработки были все еще далеки от столь идиллической картины. Сегодня же уровень возможностей видеоаналитики приблизился к уровню ожиданий со стороны потребителя, и сближение это продолжается и сегодня.

Видеоаналитические системы спо-

по каналу лишь ценной для оператора информации. Неинформативные видеоданные при этом остаются на объекте без обработки.

Разработки Синезис

Сегодня главной разработкой Синезис является **система интеллектуального видеонаблюдения Kipod** – первая в мире открытая платформа видеоаналитики на Linux. Она имеет модульную архитектуру, позволяющую подключить широкий набор видеоаналитических модулей производства нашей компании и других разработчиков.

Система также включает уникаль-



Рис. 2. Интерфейс рабочего места оператора системы видеонаблюдения

собны помочь работе организаций следующим образом:

- ускорить поиск в архиве. Теперь поиск занимает на порядок меньше времени в сравнении с просмотром и фильтрованием видеoinформации вручную;
- сформировать тревожное событие. Видеоаналитика автоматически формирует тревожные события для оператора, обеспечивая переход в событийно-ориентированный режим. При таком режиме оператор не пытается одновременно уследить за изображениями, передаваемыми с нескольких мониторов, но просматривает лишь уже сформированное событие;
- назначить приоритет события. Ранжирование событий по важности особо критично для крупных объектов, где при большом количестве установленных камер, соответственно, и возникает большое количество событий;
- автоматизировать управление поворотной камерой;
- снизить нагрузку на канал связи. Такое снижение достигается передачей

ную технологию ранжирования (Рис. 2), разработанную Синезис. Она позволяет снизить нагрузку на операторов и каналы связи более чем в 10 раз. Модули видеоаналитики Kipod автоматически устанавливают степень важности для каждого события на основе таких факторов как зона его возникновения, тип, время и вероятность обнаружения.

Открытая архитектура системы видеонаблюдения Kipod позволяет системным интеграторам создавать новые решения для таких отраслей как безопасность, транспорт, торговля, логистика, добыча и производство. На базе системы Kipod сегодня успешно работают следующие модули:

Модуль контроля качества видеосигнала

С высокой точностью позволяет моментально обнаружить технические неисправности и факты вмешательства в работу системы (Рис. 3). Формирует такие события как: наличие (отсутствие) движения, отсутствие сигнала,

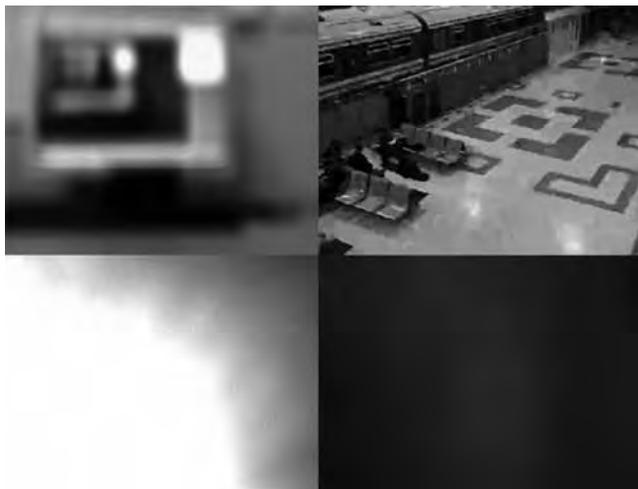


Рис. 3. Модуль контроля качества видеосигнала

слишком темное/светлое изображение, расфокусировка, низкая частота кадров, артефакты изображения (проблемы с кодеком или каналом).

Модуль интеллектуального детектора движения

Детектор формирует метаданные с



Рис. 4. Детектор движения

траекториями движениями объектов и их укрупненные изображения: сигналы «начало движения» и «конец движения». В отличие от обычных детекторов, модуль использует в качестве модели фона динамическую текстуру



Рис. 6. Модуль обнаружения толпы

сцены с многомасштабными признаками. Модуль не требует калибровки, адаптируется к изменению освещенности сцены и способен определять слабоконтрастные объекты (например, темные объекты на темном фоне). Оснащен фильтром, минимизирующим ложные срабатывания (от теней, бликов, движения деревьев и т. п.).

Модуль уличного видеонаблюдения

Предназначен для обнаружения объекта в стерильной зоне, классификация объекта (человек, автомобиль), обнаружение оставленного предмета, определение размера объекта, а также для анализа поведения объектов (направление движения, пребывание в определенных зонах или пересечение сигнальной линии). Область применения модуля – охрана периметра объектов особого назначения (границы, склады, крупные промышленные объекты, тюрьмы и др.) и обеспечение безопасности на железно-

дорожных путях (метрополитен, железная дорога).

Модуль обнаружения толпы

Модуль обнаружения скопления людей срабатывает при превышении заданного порога количества людей в наблюдаемой зоне, и может применяться как внутри



Рис. 5. Модуль уличного видеонаблюдения

помещения, так и на улице.

Детектор скопления срабатывает при превышении заданного порога количества людей в наблюдаемой зоне. Аналитика оценивает наличие движения на сцене с учетом параметров установки камеры. Это позволяет ей определить количество людей в зоне. Если найденное число превосходит некоторый порог, заданный пользователем, генерируется тревожный сигнал.

Модуль детектора пожара

Детектирует огонь и дым по изо-



Рис. 7. Модуль детектора пожара

бражению с камеры, что существенно увеличивает дальность действия детектора и снижает время срабатывания при возникновении пожара. Используется для обнаружения очагов возгорания и задымления в жилых, административных и производственных зданиях, а также на открытых площадках больших производственных помещений, где нельзя применить стандартные пожарные извещатели. Комбинированное использование видеодетектора и традиционных датчиков дыма обеспечивает наибольшую

вероятность обнаружения с возможностью ручной верификации тревоги и документальной видеозаписи.

Модуль детектора головы

Модуль для потолочных камер, автоматически обнаруживающий тревожные ситуации и собирающий статистику в режиме реального времени на оживленных сценах. Основа модуля – алгоритм детектирования движущихся голов людей. Создает такие события как: сигнальная линия, движение в зоне, остановка/праздношатание, оставленный предмет, движение против потока, скопление людей. Поддерживает отображение местоположения объекта (события) на плане территории.

Модуль обнаружения лиц

Модуль обнаружения и сопровождения лиц с выбором оптимального ракурса для формирования фотоальбома, с возможностью последующей идентификации по базе.

Модуль определения верхней части человека

Предназначен для выделения человека из массы прочих объектов на насыщенной сцене. Применяется для анализа поведения объекта: обнаружения праздношатания и несанкционированного скопления людей, а



Рис. 8. Модуль распознавания автомобильных номеров

также для подсчета количества людей в очереди.

Модуль распознавания автомобильных номеров

Не только распознает государственные регистрационные знаки, но и создает видеоархив для быстрого и эффективного поиска по базе. Успешно используется на въездах с ограничением доступа. Модуль представлен в двух модификациях: KP-LPR-30 – для автомобилей, движущихся со скоро-

стью до 30 км/ч и KP-LPR-200 для автомобилей, движущихся со скоростью до 200 км/ч.

Тепловизионный детектор

Встраиваемый детектор, поддерживающий высокую чувствительность к контрасту, что позволяет определять даже слабоконтрастные объекты. Точность анализируемых данных сохраняется и при отсутствии освещения, и при плохих погодных условиях. Дальность работы детектора – до 1 км.

Видеоаналитическое решение CasRetail

Бизнес-аналитика для транспорта, общественных организаций, сферы торговли. Включает такие видеоаналитические модули как: подсчет посетителей, карты траекторий, тепловые карты, анализ активности персонала, классификатор посетителей, анализ очередей.

Счетчик посетителей CasLine

Коробочное решение, предназначенное для подсчета людей в транспорте и местах массового скопления людей. Рассчитывает статистику посещения, конверсию, а также сравнивает показатели по разным объектам сети.

Владислава Монтик, руководитель пресс-службы, Синезис

Синезис, ООО
Минск, ул. Шафарнянская 11, оф. 603
Тел.: +375 17 281-77-85
E-mail: sales@synesis.ru
www.synesis.ru

УНП: 190950894



Рис. 7. Модуль обнаружения лиц



Новые возможности видеоаналитики Trassir

Компания DSSL работает с 2002 года и занимается разработкой системы видеоаналитики TRASSIR, опираясь на собственные инновационные решения и пожелания клиентов. Система TRASSIR – гибридная многофункциональна система видеонаблюдения с возможностью интеграции со сторонними продуктами. На выставке систем безопасности MIPS 2014 TRASSIR ActivePOS занял 2-ое место в конкурсе: «Лучший инновационный продукт». В Республике Беларусь есть реализованные объекты с участием системы TRASSIR в различных сферах: банковская, энергетика, промышленность, образование, госуправление и пр. С 2012 года в системе TRASSIR работает распознавание белорусских автомобильных номеров. В 2014 г. БГУИР и ООО «Совершенные системы» открыли совместный учебный центр с возможностью изучения TRASSIR и сдачей сертификационного экзамена. Официальным представителем DSSL (TM TRASSIR) в Республике Беларусь является компания ООО «Совершенные системы».

Саженов Н., директор филиала DSSL, Н.Новгород



СПРАВКА ТБ:

Саженов Николай Валентинович, родился в 1971 году, закончил Нижегородский политехнический институт по специальности «Радиотехника» в 1994 году. В компании DSSL работает с 2008 года. Директор филиала DSSL в Приволжском федеральном округе.

Система Trassir

Основные качества системы Trassir, на которых строится ее разработка и развитие: надежность, эргономика, сетевые возможности, видеоаналитика, открытость и интеграция.

Надежность системы – это не только надежность программного обеспечения, отсутствие выхода из строя «железа», это возможность быстрой реакции на какую-то неисправность. И в этом направлении мы делаем все для минимизации времени на устранение проблемы.

Эргономика – позволяет очень быстро управлять не только системой, но и легко работать с архивом, выделяя только те фрагменты, которые соответствуют задаче оператора в данный момент. Количество камер на объектах растет в геометрической прогрессии, что делает физически невозможным работу оператора со

всем потоком информации. При этом качество записанного видео теряет свою актуальность, если нет времени анализировать весь архив без дополнительного обеспечения.

Сетевые возможности – позволяют нашему пользователю удаленно, даже через слабые каналы связи наблюдать за своей системой.

Уникальная видеоаналитика – позволяет использовать максимум возможностей системы видеонаблюдения.

Открытость и интеграция – с системами контроля и управления доступом, охранно-пожарными сигнализациями открывает перед пользователем новые горизонты: мгновенный доступ к видеоданным по событиям от СКУД и ОПС. Вы можете настраивать правила реагирования, управлять объектами с помощью карт TRASSIR, получать скриншоты, проводить видеоверификацию, а также видеть состояние всех объектов на картах.

Новинки Trassir

Разработана операционная система для всей линейки серверов (на Linux).

Появилась система записи TRASSIR MultiStor II – новый формат хранения архива. Архив может шифроваться, и без пароля снять архив с сервера и просмотреть в другом месте невозможно.

Новый облачный сервис TRASSIR Cloud позволяет получать данные с серверов, которые расположены в любой точке мира. Преимущества сервиса в том, что пользователь вовремя узнает о любом дефекте в системе. Что передаем мы в «здоровье»? По умолчанию – состояние камер, состояние жестких дисков, состояние каналов связи, работа скриптов и правил – это дополнительный функционал в автоматизации системы. Если происходит сбой, то пользователь автоматически об этом узнает.

В облаке появился кабинет пользователя, и теперь стало возможным

подключаться к серверу, не используя статический IP адрес.

Ведется полное журналирование действий пользователей в системе (что и как он делал). Появилась возможность добавления пользователей в группы.

Интеграция как тренд

Мы провели работы по расширению возможностей интеграции систем в целом: видеосистема со СКУД, с ОПС, с 1С, с торговыми системами. Сейчас это становится наиболее актуально.

Последний тренд – интеграция с торговыми системами: большие торговые сети, банки, банкоматы, платежные терминалы. Интеграция позволяет быстро выявить на распределенных объектах нарушения и недостатки обслуживания, факты воровства и т.д.

Интеграция TRASSIR с ОПС и СКУД сделана с основными нашими партнерами «Сфинкс» и «Болид», также есть интеграции со СКУД Gate и FortNet. Мы интегрированы с их ПО, что позволяет наиболее правильно и точно взаимодействовать системам – это важная особенность нашей интеграции.

Учитывая глобальность нашей системы нам недостаточно событий, которые поступают от отдельных приборов, нам требуется полная интеграция для управления сторонней системой централизованно. Например, что мы можем сделать с системой контроля доступа? Мы получаем информацию о событии: кто, когда, где проходил, и благодаря этому мы можем быстро из журнала обратиться к нужной камере, попасть в нужную точку архива, тем самым проверить, реально тот человек прошел или нет. На основе этих событий мы можем задавать «реакции» нашей системы, т.е. на какое-то определенное событие выполнить ряд действий: повернуть камеру в определенную точку, сделать экспорт архива определенного отрезка и отправить на указанный почтовый адрес с текстовым сообщением.

Двойная интеграция

Позволяет ставить шлейфы на охрану, снимать с охраны. В случае, например, ложного срабатывания охранного извещателя при наличии доступа, система позволяет прямо из системы видеонаблюдения снять датчик с охраны. То же самое касается и управления точками доступа: можно открывать двери на разовый проход, можно их полностью разблокировать на любое количество проходов, можно полностью заблокировать.

Интеграция с 1С:Бухгалтерия

Благодаря нашему открытому интерфейсу и открытому SDK 1С:Бухгалтерия может обращаться к нашему ПО и получать не только видео и события, но и управлять нашей системой целиком. Один из вариантов: при сканировании товара на складе по команде делается фотография, которая отправляется в 1С:Бухгалтерию. Вариант глобальной интеграция со СКУД: определение номеров, проезд на территорию через исполнительный механизм (шлагбаум, распашные ворота) завязано на авто-сервис, где требуется разрешить выезд данного автомобиля только после оплаты на терминале.

Интеграция с торговыми терминалами, торговыми системами

Самое популярное и востребованное решение в последнее время. Эта интеграция набирает обороты, интеграция не только на основе данных, получаемых от торговых систем, но и дополнительно от нашей видеоаналитики, позволяющей полностью анализировать торговую точку на предмет воровства, окупаемости, правильности выстроенных продаж, расположению товаров и т.д. Прежде чем появиться у нас на сайте и в продаже данная интеграция прошла тестирование в больших сетевых магазинах.

Trassir Active Pos

Система контроля кассовых операций магазина Trassir Active Pos (Рис. 1) в автоматическом режиме фиксирует нарушения персонала магазина. Благодаря интеллектуальным детекторам, определенным особенностям каждой торговой точки система, по умолчанию изначально имеющая определенные



Рис. 1. Система контроля кассовых операций магазина Trassir Active Pos

настройки, в дальнейшем может донстраиваться. Таким образом, система сама формирует нарушения по определенным кассирам, а оператор службы безопасности, системный администратор либо специалист сторонней организации, с которой заключен договор, анализирует эти нарушения и либо под-

тверждает, либо отклоняет их. По сути, вы получаете список нарушений, обрабатывая который вы, попадая в архив события, принимаете решение, имело место нарушение или нет.

Особенности работы Trassir Active Pos

Все нарушения в автоматическом режиме мы не можем зафиксировать. Например, такое событие как «отмена кассового чека». Кассир сделал подлог: взял деньги с покупателя, покупатель дождался чека и ушел, а кассир чек отменил. Каким образом можно пресечь данное нарушение? Во-первых, мы сразу видим, что у какого-то кассира количество операций «отмен кассового чека» много, что является основанием для подозрения. На что рассчитывает кассир? Он рассчитывает, что сделал много «отмен чека», одну отмену он сделает фиктивно. Посмотрев 100 чеков, от данного кассира мы их быстро «пробегаем» и четко видим, почему чек был отменен.

Типичный пример отмены чека, когда покупатель показывает какой-то товар и просит показать ему сначала цену. Кассир вместо того, чтобы нажать нужную кнопку и показать нужную цену нажимает новый чек, а потом отменяет. Делает это кассир целенаправленно, чтобы ввести нас в заблуждение. Или запрет продажи несовершеннолетним алкогольной или табачной продукции. По изображению очень тяжело понять возраст покупателя и оценить, можно ли ему продавать данный товар. Каким образом выявлять данное нарушение? Понятно, что молодые люди вместе с алкогольной продукцией покупают что-то еще. В зависимости от точки и определенного направления делается интеллектуальный детектор, который предполагает, что в данном случае алкогольную продукцию купил несовершеннолетний и дает несколько отчетов. Для просмотра информации много времени не требуется. Вы заходите в отчет, выбираете какой-то тип нарушений и, просматривая, подтверждаете или отклоняете нарушение, или создаете новое нарушение, если увидели что-то еще.

Новые детекторы в 2014 году

Детектор «Счетчик людей»

Его основные задачи – выдача сигнала «тревога» при скоплении у кассы большого количества людей; если магазин за сутки посетил 1000 человек, а чеков пробито только 100. Данный детектор помогает анализировать работу магазина.

Детектор «Пустых полок»

Видеокамера фиксирует идеально заполненную полку, задается параметр, что это «хороший» вид, когда количество товара начинает уменьшаться программное обеспечение «понимает» это и анализирует процент уменьшения наполняемости полок, если он ниже определенного процента – формируется сигнал тревога (Рис. 2).



Рис. 2. Детектор «Пустых полок»

Возможности сотрудничества

Для удобства наших клиентов мы начали продавать видеокамеры собственной торговой марки ActiveCam. Лицензия на подключение видеокамер ActiveCam к системе видеоаналитики TRASSIR бесплатная. Для подключения других моделей цифровых видеокамер на территории Республики Беларусь требуется приобретение лицензий. Исключение составляют видеокамеры Hikvision, которые могут подключаться без приобретения лицензии к видеорегистраторам серии MiniNVR.

Материал подготовлен на основе доклада, сделанного в ходе выставки-форума «Центр безопасности: инженерно-техническая безопасность» 4-5 июня 2014 г., видео на сайте – www.cb.aercom.by



Представитель ТМ TRASSIR в Республике Беларусь
Совершенные системы, ООО
Минский р-н, а/г Колодищи, ул. Короткая, д.8
Тел./факс: +375 17 508-23-33, +375 29 370-20-22
E-mail: soversys@tut.by
www.soversys.by
УНП: 191152890

Видеоаналитика. Задействуем по полной!

Лисовский Дмитрий,
 коммерческий директор
 Унитарного предприятия
 «АксонСофт»



СПРАВКА ТБ:

Лисовский Дмитрий Васильевич, 38 лет, образование высшее. Работает в области систем безопасности с 1998 года. Участвовал в разработке концепции и построении систем безопасности десятков промышленных и торговых предприятий, имеет практический опыт монтажа и эксплуатации систем видеонаблюдения. С 2009 года возглавляет торговое представительство российской компании «Ай Ти Ви Групп» (ITV | AxxonSoft) в Беларуси.

Уникальные инструменты видеоанализа - новая жизнь в новых условиях

Сегодня интеллектуальный анализ видео во всем многообразии его инструментов и технологий можно назвать самой актуальной тенденцией на рынке систем безопасности. Большинство заказчиков интересуют возможности видеоаналитики, способные оптимизировать систему, сделать ее

максимально эффективной в пределах разумного бюджета.

Видеоаналитика — очень молодое и очень амбициозное направление разработок. Каждая компания, пред-

лагающая тот или иной инструмент видеоанализа, настаивает на его эффективности, актуальности и востребованности. И, учитывая молодость отрасли, любое новаторство в данной сфере в той или иной степени уникально. В этом «калейдоскопе» заказчику довольно сложно выбрать

оптимальное для конкретного объекта решение.

Одной из главных причин роста интереса к видеоанализу стала лучшая осведомленность рынка, в том числе потенциальных заказчиков и инсталляторов, об инструментах видеоаналитики, которым порой приписывали несуществующие качества. На первый план сегодня выходит трезвый взгляд на эффективность и необходимость видеоанализа в современной системе безопасности.

Два этапа реализации процесса видеоанализа

Этап 1. Формирование метаданных.

На первом этапе на основе поступающих изображений формируется некоторое описание наблюдаемой видеокамерой сцены, формируются своеобразные маркеры, формальное, логическое описание всего, что находится в кадре. Какой объект, в каком месте, какого размера, куда движется, с какой скоростью, какого цвета и т.д. Обычно данное описание называют метаданными.

Метаданные всегда формируются на уровне обработки видеопотока, а исполняться алгоритм их создания может как на самой камере, оснащенной инструментами видеоаналитики, так и на компьютере — за счет возможностей программного обеспечения.

Этап 2. Использование метаданных для мониторинга тревог и поиска в архиве.

Второй этап — полученные метаданные применяются для выполнения необходимых реакций. Последние могут выполняться как непосредственно после получения метаданных — в этом случае задействуются детекторы реального времени, так и после того, как событие произошло, используя интеллектуальные технологии работы с архивом. И если технологии аналитики реального времени освоены в той или иной

степени многими производителями, то эффективные алгоритмы обработки архивной информации смогли на практике освоить лишь единичные компании-разработчики.

В целом, подход, при котором инструменты анализа видео работают не с потоком, поступающим от камеры, а с

данными видеоархива, не нов. Однако его применение на стандартных СУБД неизбежно сталкивается с ограничением — недопустимо низкая скорость всех операций. Дело в том, что реляционные базы данных мало приспособлены для работы с информацией, связанной с геометрическими параметрами объектов. Поэтому, несколько лет назад руководством ITV | AxxonSoft было принято решение разработать собственную специализированную базу данных. В результате появилась СУБД VMDA (Video Motion Detection and Analysis).

VMDA — уникальная разработка ITV | AxxonSoft. Это база данных для индексирования и хранения описания происходящего в наблюдаемом пространстве позволяет вместе с видео записываться в архив характеристики всех движущихся в кадре объектов — метаданные, а затем производить по этим характеристикам быстрый поиск видеозаписей. Имея в арсенале собственную эффективную СУБД VMDA, компания ITV | AxxonSoft разработала несколько уникальных инструментов, внедренных в собственные программные продукты.

Технология MomentQuest2

Поиск в архиве — один из самых важных и трудоемких процессов, составляющих саму суть видеонаблюдения. Скорость и точность поиска — ключевые показатели эффективности работы системы безопасности. Однако большинство систем сегодня значительно ограничены в возможностях анализа видеоархива. А значит, на результаты их работы чрезмерно влияет человеческий фактор: сотни специалистов вынуждены тратить сотни часов рабочего времени на то, чтобы найти нужные события.

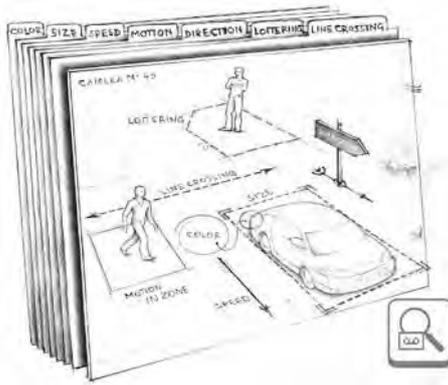
СПРАВОЧНО:

Технология MomentQuest2 от компании ITV / AxxonSoft призвана кардинально изменить к лучшему данную ситуацию. MomentQuest2 — это больше, чем инструмент поиска. Это совокупность технологий, которые непосредственно в момент записи формируют базу метаданных — основу для быстрого и точного анализа архива. Чтобы найти нужное событие, достаточно задать критерии — движение в зонах, пересечение линий, размер, цвет, направление, скорость движения объекта и другие. Система в считанные секунды предоставит вам все соответствующие видеофрагменты. Многочасовой просмотр записей остается в прошлом. С MomentQuest2 на смену ему приходит быстрый и эффективный поиск по четким критериям.

Наличие такого инструмента особо актуально на сложных инфраструктурных и распределенных объектах, где просмотр видеозаписей, как правило, связан с расследованием происшествий. Ведь в сложной среде нередко происходит нечто непредвиденное, что не было настроено в онлайн-видеодетекторе. И часто мы узнаем, что именно нам может быть интересно, лишь после того, как это случается. Получается, что какими бы точными не были современные видеодетекторы реального времени, они не могут зафиксировать все потенциально важные события просто потому, что нельзя полностью предвидеть все возможные ситуации. В результате, при расследовании происшествий приходится обращаться к архиву, и критически важно, чтобы в системе существовал инструмент поиска, позволяющий находить данные по формируемым постфактум критериям поиска максимально быстро и эффективно.

Технология Time Compressor

Часто бывает так, что известен интервал времени, в течение которого произошло некое событие (к примеру, несколько часов или даже суток), но воспользоваться быстрым поиском с MomentQuest2 нельзя, поскольку невозможно выделить критерии для этого. В таком случае незаменимой окажется еще одна разработка, реализованная в ПО Аххон Next под названием Time Compressor. Как работает Time Compressor? В процессе записи параллельно с видео в архив записываются треки движущихся объектов – метадан-



ня, необходимое для просмотра видео в интересующем интервале.

СПРАВОЧНО:

Технология Time Compressor способна изменить представления об эффективности системы видеонаблюдения. Это инструмент, позволяющий сжимать время, совмещая все движущиеся объекты в едином видеоизображении, сохраняя при этом их оригинальную скорость движения. А затем — одним кликом по интересующему объекту вы можете перейти непосредственно к нужному моменту записи. Time Compressor — это возможность анализировать события, преодолевая время. Это новый уровень эффективности видеонаблюдения.

Для того, чтобы начать просмотр видео в режиме Time Compressor, пользователю нужно выбрать интервал времени и задать максимальное количество объектов, которое он хочет одновременно видеть в кадре, например, показывать не более 10 объектов одновременно. После этого практически сразу можно начинать просмотр — все расчеты будет производиться системой в режиме реального времени.

В каких случаях может быть полезен Time Compressor? Тогда, когда известен какой-то характерный признак объекта. Представьте, что мы хотим посмотреть, что делал сегодня утром в комнате — с 9.00 до 13.00 — человек в красном пиджаке. Выделяем период времени — и смотрим. Если в комнате за утро было не слишком много людей, скорее всего мы увидим нужного нам человека практически сразу. После этого можно остановить просмотр в режиме Time Compressor, кликнуть по изображению человека мышкой — и перейти к соответствующему видеофрагменту в обычном режиме.

Что дальше?

Одним из основных направлений развития видеоаналитики является

переход от работы видеоаналитики в рамках одной видеокамеры к видеоаналитике в масштабе всего объекта.

В результате у оператора появится возможность задания тревожных событий не только на основе действий объекта в поле зрения одной камеры, но и на основе информации о траектории его перемещений по всей охраняемой территории.

Видеоаналитика «на борту» камеры

Многие лидеры рынка IP-оборудования уже сейчас предлагают встроенные в камеры мощные инструменты видеоанализа, однако на данный момент практически ни один программный продукт не поддерживает обработку встроенной видеоаналитики, т.е. получать с камер метаданные и сохранять их в архиве для последующей работы, по сути, никто не умеет.

Вот почему с учетом тенденций и насущной необходимости ITV | AxxonSoft активно интегрирует инструменты видеоаналитики, реализованные в оборудовании ведущих мировых производителей, таких как Axis, Bosch, Sony, Panasonic, Samsung, Hikvision, Vivitek и других. Со многими компаниями достигнуты долгосрочные договоренности о самом тесном интеграционном сотрудничестве, результатом которого должен стать эффект синергии, который позволит максимально эффективно задействовать сторонние инструменты анализа видео в продуктах ITV | AxxonSoft. А так как генерация метаданных будет происходить на стороне видеокамеры, то декомпрессия видеопотока на сервере аналитики не требуется, что позволяет существенно экономить вычислительные ресурсы, а значит уменьшать стоимость системы в целом.

Кроме того, чтобы гарантировать отсутствие проблем с качеством работы встроенной видеоаналитики компания ITV | AxxonSoft разрабатывает собственное решение для видеокамер, которое обеспечит установку и выполнение программного обеспечения ITV | AxxonSoft прямо на борту камер. Таким образом, в скором времени инструменты видеоаналитики, реализованные на камерах, будут работать по тем же алгоритмам, которые сейчас используются на серверах.

АкссонСофт, Унитарное предприятие
Минск, Логойский тракт, д.22А, оф.320
Тел.: +375 17 395-20-06, 395-20-08
E-mail: minsk@axxonsoft.com
www.axxonsoft.by

УНП: 191217449



ные. Это позволяет отделить движущиеся объекты от статичных, а затем, при просмотре архива, применив инструмент Time Compressor, одновременно вывести на монитор несколько отобранных по данному признаку объектов. В тех случаях, когда в каждый момент времени в кадре присутствует очень много объектов, то есть мы не имеем дело с толпой, такая технология позволяет значительно сократить вре-



MIC IP 7000 HD



BOSCH

Разработано для жизни

HD качество в экстремальных условиях

Камера **MIC IP 7000 HD** оснащена современной платформой PTZ, при создании которой специалисты Bosch использовали свой опыт в разработке материалов, проектировании механизмов, интеллектуальной обработке изображений и потоковой передаче видео. Данная камера соответствует требованиям самых жестких отраслевых стандартов, таких как IP68, NEMA 6P и IK10. Исключительная надежность и прочность конструкции позволяет использовать камеру для наружного, промышленного или коммерческого видеонаблюдения. Благодаря интеллектуальному кодированию и технологии обработки изображений на основе содержимого (СВИТ) модуль HD обеспечивает передачу видео высокого разрешения даже в сложных условиях недостаточной освещенности при сверхнизкой скорости передачи данных.

ИП «Роберт Бош» ООО

220035, г. Минск, ул. Тимирязева, 67-700 Тел.: (017) 396 34 01 (доб. 180) Факс: (017) 396 34 03 E-mail: sergel.evdokimov@by.bosch.com
Сайт: www.bosch.by, www.boschsecurity.ru

ИПЧ 1003 64812

Мультимедийная конференц-система DCN

Информирует. Впечатляет. Вдохновляет.



BOSCH

Разработано для жизни



ITV | AxxonSoft снижает цены на инструменты «торговой видеоаналитики»

Компания ITV | AxxonSoft сообщает о том, что теперь специализированные решения, предназначенные для розничной торговли, стали еще доступнее. Так, снижены цены на детекторы торговой аналитики, а именно - на детектор длины очереди, детектор подсчета посетителей, детектор «горячих/холодных» зон магазина.

Детектор длины очереди

Предназначен для оценки длины очереди, например, в области касс и прилавков. Данная информация позволяет как принимать сиюминутные решения (например, об открытии дополнительных касс), так и использовать накопленную статистику для оптимизации численности и рабочих графиков кассиров и продавцов. Важно, что детектор при правильной настройке способен вести подсчет с точностью до нескольких человек.

Детектор подсчета посетителей

Осуществляет автоматический подсчет посетителей магазина. Эта информация позволяет оптимизировать численность и рабочий график персонала, рассчитывать коэффициент конверсии, т.е. оценивать эффективность работы продавцов-консультантов. (Рис. 1)



Рис. 1. Детектор подсчета посетителей

Детектор «горячих/холодных» зон магазина

Предназначен для определения мест остановок и оценки времени задержек посетителей в интересующих областях (промо-стойки, витрины, места размещения товаров, рекламы и т.п.). Благодаря этому инструменту зоны магазина, которые собирают больше всего посетителей, маркируются как «теплые» и выводятся на монитор с соответствующей подсветкой. Данная информация позволяет оценивать эффективность расположения товаров, рекламных материалов и т.п. Использовать ее можно как для собственных целей магазина (оптимизация расположения товаров и рекламных материалов), так и для формирования ценового предложения мерчандайзинговым службам компаний-поставщиков по размещению их товаров на полках. (Рис. 2)

В целом же, применение инструментов «торговой аналитики» поможет ритейлеру:

- оценить эффективность рекламы, промо-акций и товарной выкладки;
- выявить проблемные зоны торговой точки, которой посетители интересуются мало или не интересуются вовсе;
- оценить общую эффективность работы магазина и загруженность торговых площадей и т.д.

Отметим, что все три «маркетинговых» детектора теперь добавлены в продукт «Интеллект Лайт» — облегченную версию программного комплекса «Интеллект», оптимальное решение для создания системы видеонаблюдения на малых и средних предприятиях, в том числе на предприятиях торговли.

Кроме того, отчеты по работе трех описанных детекторов добавлены в ПО «Работа с отчетами через браузер POS-Интеллект», а сама позиция переименована в «Программное



Рис. 2. Детектор «горячих/холодных» зон

обеспечение «Работа с отчетами по торговой аналитике через Web. POS-Интеллект».

«Понимая потребности рынка ритейла, мы решили сделать наши детекторы торговой видеоаналитики еще более доступными, что позволит комплексно использовать все данные, поступающие от видеоборудования, установленного в торговой точке, кассовых терминалов и детекторов, обеспечиваемых программной платформой, вне зависимости от их удаленности. Учитывая возможности небольших торговых точек, мы включили детекторы торговой аналитики в продукт «Интеллект Лайт», и теперь даже небольшие магазины смогут задействовать инструменты и преимущества, которые ранее были доступны только крупным торговым сетям», — так прокомментировал последние инициативы компании в области ценовой политики директор по маркетингу и продажам ITV | AxxonSoft Александр Баранов.

АксонСофт, Унитарное предприятие
Минск, Логойский тракт, д.22А, оф.320
Тел.: +375 17 395-20-06, 395-20-08
E-mail: minsk@axxonsoft.com
www.axxonsoft.by

УНП: 191217449

Новая линейка видеосерверов NVR – MDR-iVC

Уважаемые коллеги! У нас отличная новость! С 1 августа у нас в продаже появилась новая линейка NVR – MDR-iVC. Видеосервера, которые вошли в данную линейку, удовлетворяют потребности объектов любой сложности – от самых простых (на 3-4 камеры) до самых сложных (свыше 150 камер).

Классификация новой линейки MDR-iVC

Линейка SOHO

Предназначена для небольших объектов или для распределенной сети небольших объектов (АЗС, рестораны, кафе, небольшие офисы, пр.). В этом уровне три видеосервера на 4, 8 и 16 каналов видео (Рис. 1, 2, 3). Особенностью данного уровня является их аппаратная платформа. Все они сделаны на базе Intel NUC. Сочетание компактности и производительности делает это предложение особо привлекательным. Лаконичный современный дизайн, приятный внешний вид и ничего лишнего. Такие сервера с легкостью впишутся в интерьер любого офиса и небольшого магазинчика. Их можно просто прикрутить к монитору или к телевизору, они не будут занимать лишнего места. Наличие кенсингтонского замка на боковой грани позволит исключить преднамеренные саботажные действия против устройства. К данным серверам возможно подключить 1 монитор. Хранение архива до 30 дней. Данные сервера очень удобно использовать для построения ситуационного центра территориально распределенных объектов, например, ситуационный центр АЗС. В таком случае на каждом объекте устанавливается какой-либо сервер с данного сегмента, а в центральном офисе устанавливается мощный центральный сервер из уровня Enterprise.

Линейка Business

Для построения систем видеонаблюдения на средних по величине объектах (средние по размеру магазины, небольшие маркеты, небольшие гостиницы, пр.). К этому уровню относятся три видеосервера на 25, 32 и 36 канала видео (Рис. 4). Для данных видеосерверов используются уже более мощные платформы. К серверам этого уровня можно подключить до 2 мониторов. Корпуса данных видеосерверов выпускаются в исполнении для установки в телекоммуникационную стойку или шкаф 19 дюймов. Обеспечивают возможность создания полноценного архива при постоянной записи 25к/с с разрешением Full-HD. Глубина архива легко наращивается при подключении сетевых хранилищ NAS.

Линейка Enterprise

Применяется для построения сложных систем видеонаблюдения на больших предприятиях (супермаркеты, большие магазины, логистические склады, промышленные предприятия, электростанции, ТРЦ, режимные объекты, пр.). В данную категорию попали два видеосервера на 64 и 150 каналов видео (Рис. 5). MDR-iVC также может быть использован для создания ситуационных центров сети распределенных объектов, в качестве центрального сервера. Для данных видеосерверов используются



Рис. 1. 4-х каналный видеосервер MDR-iVC4-1.



Рис. 2. 8-ми каналный видеосервер MDR-iVC8-1.



Рис. 3. 16-ти каналный видеосервер MDR-iVC16-1.



Рис. 4. 64-х каналный видеосервер MDR-iVC64-12.



Рис. 5. 150-ти каналный видеосервер MDR-iVC150-24.

уже более мощные серверные платформы. К серверам этого уровня можно подключить до 4 мониторов. Корпуса данных видеосерверов выпускаются в исполнении для установки в телекоммуникационную стойку или шкаф 19 дюймов. Видеосервера данного уровня имеют дополнительный комплекс мер, которые повышают отказоустойчивость и надежность. Обеспечивают возможность создания полноценного архива при постоянной записи 25к/с с разрешением Full-HD. Глубина архива легко наращивается при подключении сетевых хранилищ NAS.

Все видеосервера работают на операционной системе Linux. Это исключает возможность работать с сервером не по прямому назначению, в том числе играть на нем. Также уменьшена вероятность вирусных атак по сравнению с операционной системой «Windows». В комплекте ко всем серверам идет бесплатный сетевой клиент.

Программное обеспечение FLY CUBE

Особенностью новой линейки видеосерверов является установленное на них ПО «FLY CUBE». Для всех серверов MDR-iVC была разработана специальная удобная среда для работы с видеоданными в высоком качестве и с высокой скоростью. Full HD качество видеопотока в режиме real time и новый интерфейс позволяет пользователю увидеть даже самые мелкие детали, оперативно обнаружить произошедшее событие и отреагировать на него. Благодаря использованию 64-bit архитектуры повышена отказоустойчивость и надежность системы.

Особые функции видеосерверов MDR-iVC для работы с живым или архивным видеопотоком

Активная матрица каналов видео

Позволяет свободно перемещать фреймы по экрану; располагать их в произвольном порядке; менять размеры фреймов и соотношение сторон без потери качества видео; позволяет делать размер фрейма по размеру видео (1:1); оперативно переключать каналы видео в одном активном фрейме посредством введения номера канала. Все это облегчает и ускоряет работу оператора. Он быстро может переключаться между камерами, вести человека по всей территории объекта ни разу его не потеряв из виду камер, фиксировать все действия и видеть мельчайшие подробности происходящего. Благодаря возможности формировать группы камер и закреплять номер камеры за конкретным фреймом, можно создавать логические группы камер и быстро между ними переключаться. Также на одном экране одновременно можно смотреть видео в режиме LIVE и АРХИВ. Все это дает оператору возможность многозадачной одновременной работы.

Виртуальные камеры

Эта функция дает возможность дублировать видеопоток с одной камеры на разные каналы и работать с этими каналами как с отдельными камерами. Таким образом, установка одной широкоформатной камеры с высоким разрешением позволяет заменить 3-4 камеры низкого разрешения. При этом эффективность системы не снизится и все зоны контроля будут открыты.

Виртуальная PTZ-камера

Эта функция позволяет увеличивать конкретную зону на изображении с видеопотока и передвигать зону приближения в рамках всего видеоизображения камеры. Лучше всего результат дает для камер высокого разрешения. Чаще всего эта функция применяется для отслеживания действий людей в кадре.

Распределенная карта объекта

Позволяет создать карту со всеми объектами видеонаблюдения, которые подключены к системе и оперативно переключаться между ними, а также между конкретными камерами. Карта дает возможность создавать несколько уровней. Выбрав любую из камер на данной карте, оператор сможет в активном фрейме просмотреть видео с нее.

Встроенный конструктор реакций и событий

Позволяет автоматизировать действия системы на события, которые происходят на объекте. Таким образом, снижается влияние человеческого фактора.

Встроенный язык скриптов

По сути, применение этого инструмента такое же, как и у конструктора событий и реакций. С той лишь разницей, что данный инструмент позволяет создавать индивидуальные сценарии автоматических реакций, которые не предусмотрены в стандартном конструкторе событий и реакций. Таким образом, каждый пользователь может настроить систему именно под свой объект и под свои потребности.

Поиск с предпросмотром

Просмотр архива по сегментам (1 сутки, 1 час, 15 мин, 5 мин) для быстрого поиска произошедшего события. Данная функция дает возможность обнаружить любое событие в течение нескольких минут, не просматривая весь архив.

Текстовые метки

Возможность ставить тревожные метки на архив в любой момент для быстрого поиска события. Ускоряет работу с архивным видео и делает ее более удобной.

Благодаря распределенной архитектуре ПО «FLY CUBE», можно группировать видеосервера в единую систему и работать с видеоданными всех видеосерверов с одного рабочего места.

Хотите получить больше информации о новых серверах MDR-iVC? Хотите увидеть их функционал и более детально узнать о возможностях? Звоните нашим менеджерам или приходите в наш офис!

Видеосерверы MDR-iVC – отличное оборудование, имеющее массу преимуществ. Убедитесь сами!

Альфа Портал, ООО
Брест, ул.Героев Оборона Брестской Крепости, д.7, оф.204
Тел.: +375 0162 52-89-87 (82), +375 29 725-45-30, +375 29 326-46-76
E-mail: info@microdigital.by
Сайт: www.microdigital.by

УНП: 290479641 

Новые алгоритмы видеоаналитики Pelco

Антюшин Светослав, менеджер по развитию бизнеса Pelco by Schneider Electric по СНГ



СПРАВКА ТБ.

Антюшин Светослав Сергеевич, образование высшее (инженер), к.ф.н. Опыт работы на рынке систем безопасности и автоматизации зданий с 2008 года. Менеджер по развитию бизнеса Pelco by Schneider Electric по СНГ.

Новые алгоритмы видеоаналитики в оборудовании Pelco by Schneider Electric

На сегодняшний день существует три основных подхода при создании систем видеонаблюдения с видеоаналитикой.

Видеоаналитика на стороне сервера

Сервер осуществляет запись видео. При данном подходе нагрузка по обработке видео аналитическими алгоритмами ложится на процессор сервера видеозаписи, причем «отъедает» существенную его часть. Минусом данного подхода является то, что в зависимости от сложности математики, используемой в этой аналитике, приходится либо использовать аналитику не на все IP каналы, либо увеличивать мощность процессора.

Видеоаналитика на стороне IP камеры

Математические алгоритмы видеоаналитики обчислываются процессором IP камеры. Этот метод позволяет снять нагрузку с процессора видеозаписи. Но, не смотря на то, что процессоры современных IP камер достаточно мощные, подход не позволяет работать с особо сложными алгоритмами. Например, распознавание лиц возможно только на сервере.

Комбинированный подход

Наиболее целесообразный. Суть метода – алгоритмы, которые на сегодняшний день позволяют обработать процессоры IP камеры, работают на стороне камеры, их результат в виде метаданных отправляется на сервер, который, в свою очередь, записывает и визуализирует эти метаданные в удобном, в конкретном взятом случае, виде. Именно такой подход применяется в системах видеоменеджмента, построенных на оборудовании Pelco by Schneider Electric.

IP видеокамеры Pelco, в зависимости от модели, поддерживают до 9-ти видеоаналитических функций. Их можно использовать по отдельности или в комбинации. Кроме того, IP камеры Pelco позволяют создавать несколько специальных профилей, содержащих различные настройки телекамеры (например, направление обзора и настройки объектива) и различный набор видеоаналитических алгоритмов, настроенных также под каждый конкретный взятый

профиль. Эти профили могут использоваться для настройки различных сценариев реагирования, обеспечивающих автоматическое обнаружение определенных действий и включение тревожной сигнализации в случае такого обнаружения. Например, это может быть полезно при необходимости задействовать разные алгоритмы работы IP камеры, в разное время суток или в разное время года.

Типы видеоаналитических алгоритмов, реализованных в IP камерах Pelco

Порча камеры

Этот режим служит для обнаружения изменений контрастности в поле обзора. Тревожный сигнал срабатывает при перекрытии объектива краской, тканью или крышкой. Любое несанкционированное перемещение телекамеры также обуславливает выдачу тревожного сигнала.

Адаптивный детектор движения

Этот режим обеспечивает обнаружение и отслеживание объектов, поступающих в зону наблюдения, и затем выдает тревожный сигнал, когда объект поступает в определенную зону, заданную пользователем. Этот режим в основном используется вне помещений, в условиях небольшого движения, чтобы свести к минимуму число ложных тревог, вызванных изменениями обстановки. Адаптивность заключается в том, что при настройке видеоаналитического алгоритма пользователь может задать параметры интересующих его объектов. Например, необходимо реагировать только на людей или только на автомобили и не реагировать на животных, тогда настройка параметров объекта производится в зависимости от сцены, снимаемой IP камерой, и линии горизонта.

Направленное движение

Этот режим обуславливает выдачу события, если человек или объект перемещаются в определенном направлении. Типичными примерами использования этой функции являются терминалы аэропортов или туннели, где IP камера может обнаружить движение в направлении, противоположном нормальному движению потока.

Обнаружение празднотатания

Этот режим идентифицирует людей или транспортные средства, которые остаются в контролируемой зоне дольше заданного пользователем периода времени. Этот режим позволяет эффективно и оперативно информировать о подозрительном поведении вблизи охраняемых периметров, банкоматов, лестничных клеток и школьных дворов.

Подсчет объектов

Этот режим служит для определения числа объектов, поступающих в определенную зону или пересекающих заранее назначенную виртуальную линию или зону. Этот режим можно использовать для подсчета числа людей на входе или выходе магазина, либо внутри магазина при небольшом движении людей.

Покинутый объект

Этот алгоритм позволяет обнаруживать объекты, оставленные в определенной зоне, и выдавать тревожный сигнал, если объект будет оставаться в этой зоне в течение времени, превышающего заданный пользователем предел. Типичным примером использования этого режима является аэропорт. Этот режим также может обнаруживать предметы, оставленные рядом с банкоматом, сигнализируя о потенциальном хищении информации с банковских карточек.

Удаление объекта

Выдача тревожного сигнала происходит в том случае, если объект будет удален из обозначенной пользователем зоны. Этот режим идеален для клиентов, которые хотят обнаруживать удаление ценных предметов, например, картины со стены или статуи с пьедестала.

Стоящий автомобиль

Обнаружение автомобилей, стоящих вблизи охраняемого участка дольше заданного пользователем периода времени, или припаркованных в неполюженном месте. Этот режим идеален для контроля продолжительности парковки, обнаружения подозрительной парковки, недопустимых остановок в полосах движения и автомобилей, стоящих в ожидании у ворот.

Автоматическое слежение за объектом (только в PTZ IP камерах Spectra HD)

Этот режим используется для обнаружения и слежения за движениями в поле обзора телекамеры. При использовании режима автоматического слежения, система будет автоматически поворачивать телекамеру в горизонтальной и вертикальной плоскостях (в направлениях панорамирования и наклона). Обеспечивается слежение за движущимся объектом до тех пор, пока он не остановится или не исчезнет из зоны наблюдения.

Термография (только в тепловизорах Pelco)

Новый вид видеоаналитики, работающий на тепловизорах Pelco, используется в технологическом видеонаблюдении в промышленности. Термография позволяет измерять температуру участков наблюдаемого оборудования и своевременно реагировать на опасные перегревы, предотвращая тем самым преждевременный выход из строя оборудования или пожар.



Рис.1. Адаптивный детектор движения

Возможности и задачи видеоаналитики

В целом видеоаналитика призвана автоматизировать частично или полностью видео наблюдение за объектом и тем самым облегчить труд оператора. В большинстве случаев видеоаналитика используется в охранном видеонаблюдении, наиболее часто в проектах по охране периметра.

Сегодня, примерно в 80% проектов охраны периметра на оборудовании Pelco используются видеоаналитические алгоритмы. Обычно используется комбинация из нескольких типов аналитики, прежде всего - это Адаптивный детектор движения (Рис.1). Алгоритм работы может быть примерно следующий: при настройке камер, установленных по периметру, рисуются виртуальные зоны и задаются параметры интересующих объектов (например, только люди и машины), при пересечении злоумышленником определенной зоны, IP камера в виде метаданных отправляет на систему видеоменеджмента тревожное событие, которая, обрабатывая его, выводит оператору на тревожный экран изображение с этой камеры. Параллельно поворотная камера Spectra HD направляется в тревожную зону и сопровождает объект, пока тот остается в ее поле зрения, изображение с последней, также выводится на экран оператора. В данном случае все аналитические функции обрабатывают на стороне камеры, не используя ресурсов записывающего видеосервера, и системе видеоменеджмента остается лишь привлечь внимание оператора, отобразив видеоизображение с нужной камеры на нужном мониторе. Важно отметить, что в системе видеоменеджмента Pelco Endura существует специальный скриптовый модуль, который позволяет свободно запрограммировать реакцию системы на события, приходящие с IP камер. Наиболее крупные системы видеоменеджмента в Белоруссии на базе оборудования PelcoEndura развернуты на стадионах «Борисов-Арена» и «Минск-Арена».



Рис.2. Аналитические функции тепловизоров Pelco TI



Рис.3. Термографическая аналитика в контроле электрической нагрузки

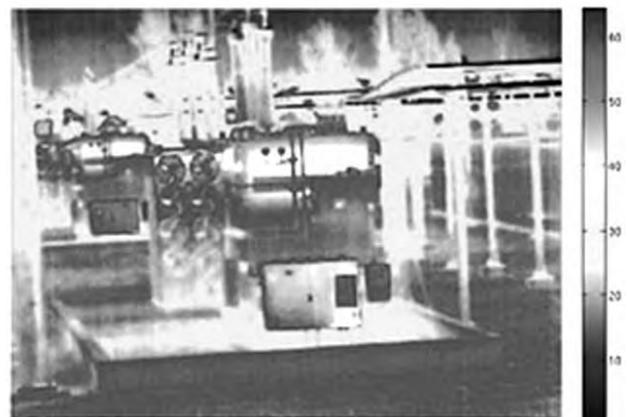




Рис.4. Термографическая аналитика на нефтяных месторождениях

С точки зрения технологического видеонаблюдения особенно перспективным является использование термографических аналитических функций тепловизоров Pelco TI на производственных и энергетических предприятиях (Рис. 2, 3, 4, 5, 6). Эта функция позволяет дистанционно автоматически измерять температуру элементов объекта в зоне обзора тепловизора, тем самым оптимизировать производственные операции и предотвращать отказы оборудования вследствие тепловых перегрузок. Можно выделить следующие конкретные прикладные применения данного вида видеоаналитики:

- ↳ Профилактическое обслуживание объектов (Рис.2)
- ↳ Построение температурных трендов
- ↳ Контроль и выравнивание электрической нагрузки (Рис.3)



Рис.5. Термографическая аналитика в мониторинге механического оборудования

↳ Мониторинг состояния механических устройств, например двигателей или «качалок» на нефтяных месторождениях (Рис.4)

↳ Мониторинг электрического и механического оборудования (Рис.5)

Описанные выше примеры - это лишь маленькая часть тех задач, которые позволяют решить системы видеомониторинга Pelco by Schneider Electric с видеоаналитикой. Их также применяют для построения систем Безопасный город, видеонаблюдения аэропортов, вокзалов, стадионов, торговых центров, музеев, казино и других объектов (Рис.6).



Business Development Manager Pelco
 Phone: +7(495) 777-99-90
 Email: svetoslav.antyushin@schneider-electric.com
 www.pelco.com

Дистрибьютор компании Pelco by Schneider Electric в Республике Беларусь
 Элкотелеком, ООО
 Минск, ул.Логойский тракт, д.22а, оф.41
 Тел.: +375 17 269-38-00
 Факс: +375 17 269-38-05
 E-mail: contact@elko.by
 www.elko.by

УНП: 190751103

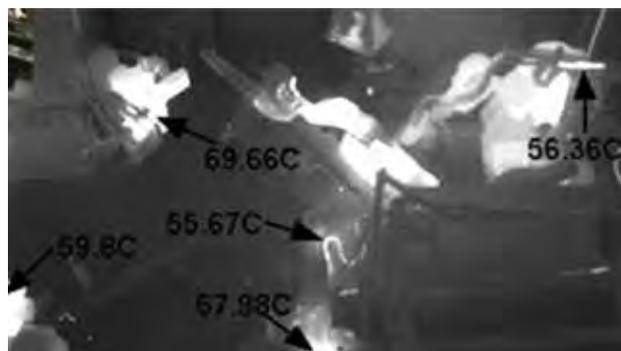


Рис.6. Термографическая аналитика в промышленности



Видеосчетчики посетителей – новый эффективный инструмент для бизнес-аналитики

Системы подсчета посетителей все более востребованы. Они позволяют оценить посещаемость, эффективность маркетинговых мероприятий, успешность бизнеса в целом. Системы подсчета посетителей применяются в розничной торговле, на транспорте, для нужд спецслужб (для оценки количества людей, оставшихся на объекте при возникновении чрезвычайных ситуаций) и на других объектах. В настоящее время на рынке представлено множество счетчиков посетителей от различных производителей, основных на различных технологиях. В данной статье мы рассмотрим наиболее распространенные системы и сделаем вывод об их эффективности.

Типы датчиков, используемых для подсчета

На сегодняшний день наиболее распространенными являются: инфракрасные, лазерные и емкостные датчики, тепловизионные системы, видеокамеры для подсчета на основе компьютерного зрения. Все эти системы отличаются друг от друга по способу сбора информации и расположению датчиков (горизонтальное или вертикальное крепление).

Инфракрасные датчики

Самые распространенные счетчики в настоящее время – инфракрасные. Они бывают и вертикальные, и горизонтальные, сетевые или работающие автономно, двунаправленные и однонаправленные, выводящие данные на собственный экран и персональные компьютеры, проводные или беспроводные.

Горизонтальные инфракрасные системы подсчета посетителей состоят из 2-ух датчиков: приемника и передатчика, которые крепятся в проходах на уровне 1,2-1,4 метра от пола. В качестве датчиков используются фотоэлементы. Эти системы работают по принципу прерывания луча: передатчик излучает непрерывный ИК-сигнал, который принимается приемником. Когда сигнал прерывается объектом, система фиксирует факт - проход посетителя.

К достоинствам такого вида счетчиков можно отнести компактность, простоту в монтаже и использовании, достаточно низкую стоимость. Основным недостатком этого вида счетчиков является высокая погрешность подсчета (при широких проходах), а также при плотности потока людей. Также для данного вида счетчиков характерны «ложные срабатывания» на детей, животных, грузы, тележки и т.д.

Немного улучшить точность подсчета можно с применением вертикальных ИК-счетчиков. Такие системы располагают над проходом. Они работают по

принципу отражения инфракрасного луча от человека (при пересечении одного луча фиксируется проход одного посетителя).

Один из наиболее распространенных вариантов горизонтальных ИК-счетчиков — рампа. В рампе ИК-датчики располагаются на расстоянии друг от друга. Точность таких систем не зависит от ширины прохода. Однако чем шире проход, тем больше в нем потребуются разместить инфракрасных датчиков. Таким образом, цена решения зависит от ширины прохода.

Погрешность таких систем достаточно велика и может достигать 20% и более.

Емкостные системы подсчета

Для подсчета плотных потоков посетителей в узких проходах неплохо зарекомендовали себя емкостные системы подсчета. Принцип действия таких систем основан на идентификации изменения емкостных характеристик в пространстве. Такие системы не получили широкого распространения ввиду высокой стоимости и специфики монтажа. Для эффективной работы системы датчики следует устанавливать на высоте не менее четырех метров.

Системы подсчета на основе тепловизоров

Системы подсчета посетителей на основе тепловизоров обнаруживают людей по тепловому излучению. Основным достоинством этих систем является возможность детектирования практически каждого человека.

Значительными минусами таких систем являются высокая стоимость и зависимость от погодных условий (тепловизионные системы подсчета не рекомендуется устанавливать близко ко входу, так как в холодное время года данные подсчета могут искажаться).

Лазерные системы подсчета

Также на рынке представлены лазерные системы подсчета посетителей. В лазерных системах применяется принцип отражения луча от тела человека. Сенсором в таких системах является лазер, который работает в ИК-диапазоне. Для данных систем характерна достаточная высокая точность подсчета, однако стоимость данных систем высока. Поэтому, в настоящее время, системы подсчета посетителей данного типа не сильно востребованы.

Видеосчетчики посетителей

Лучшими, на наш взгляд, системами по соотношению цена-качество являются счетчики посетителей на основе компьютерного зрения. В настоящее время на рынке бизнес-мониторинга представлены видеосчетчики посетителей – видеокамеры с бортовым компьютером, для работы которых не требуются настольные компьютеры. Вся аналитика производится «на борту» камеры.

Видеосчетчики посетителей – многофункциональные устройства, которые позволяют:

- ↳ производить двунаправленный подсчет людей в области наблюдения камеры;
- ↳ формировать отчеты о посещаемости;
- ↳ выгружать данные в распространенные форматы (XML, CSV, PDF, Excel, 1С и др.).

В видеосчетчиках подсчет посетителей производится при помощи алгоритмов видеоаналитики. Точность подсчета таких систем достигает 98% (при правильно выполненной установке видеосчетчика).

Для обобщения данных пользователям доступен «облачный сервис», который позволяет получить полную и достоверную информацию по работе различных торговых точек, эффективности персонала, «пиках посещаемости» и т.д.

Важными особенностями некоторых представленных на рынке видеосчетчиков являются:

- ↳ применение технологии POE (Power Over Ethernet), которая позволяет обеспечить питание устройства по сетевому Ethernet-кабелю;
- ↳ использование встроенного веб-сервера, благодаря которому пользователи могут просматривать через интернет текущую статистику с любого из активных источников.

Видеосчетчики посетителей – новые системы для подсчета количества людей, которые обладают привлекательной ценой, уникальными функциональными возможностями, высокой точностью подсчета. Также для данного типа систем характерна простота монтажа, что не может не радовать интеграторов рынка.



Рис. 1. Авторизация



Рис. 2. Нанесение виртуальной линии



Рис. 3. Нанесение ломаной виртуальной линии



Рис. 4. Настройка размера объекта

Практика инсталляции видеосчетчиков для сети ЕССО

Компания «Микроинформ системс» применяет видеосчетчики посетителей StatisticsDome разработки и производства компании «ЭЛВИС-НеоТек» – ведущего российского разработчика и производителя систем безопасности и бизнес мониторинга на основе компьютерного зрения.

Успешным примером организации подсчета посетителей на основе видеосчетчиков StatisticsDome является сеть магазинов ECCO. Работать со счетчиками StatisticsDome просто и комфортно: устройства легко закрепляются за счет стандартных креплений, питание производится по PoE. Устройства обладают интуитивно-понятным интерфейсом.

Прежде всего, пользователю надо авторизоваться (Рис. 1).

Затем необходимо начертить виртуальную линию, пересечения которой будут подсчитываться. (Рис. 2)

Линия может быть и прямой, и ломаной. (Рис. 3)

Пересечение линии с одной стороны будет считаться входом, с другой – выходом.

Далее необходимо настроить размер объекта в системе, который может варьироваться в зависимости от высоты подвеса устройства. Для этого нужно всего лишь «накинуть кольцо» на плечи человека на видеоизображении в web-интерфейсе устройства. (Рис. 4)

Далее необходимо сохранить изменения. Теперь система готова к работе. Вы можете получать отчеты о посещаемости непосредственно в web-интерфейсе одного видеосчетчика или сводные данные со всех счетчиков, установленных на объекте, через облачный сервис.

Пользоваться видеосчетчиками посетителей StatisticsDome просто и удобно!

Комментирует Вадим Гапанович, специалист по работе с клиентами компании «Микроинформ системс», выступавший куратором проекта



по оснащению сети ECCO системой подсчета посетителей.

- Почему выбрали именно видеосчетчики StatisticsDome?

«Выбор основывался на нескольких факторах:

1. Камеры обладают более гибкой настройкой процесса подсчета: задание условных размеров (масштабов), проходящих через счетчик (позволяет уменьшить погрешность подсчетов в целом).

2. Не требуется дополнительных сложных монтажных работ (прокладка кабеля по каналам и прочее). Камера вешается прямо над входом, в качестве питания служит сетевой (UTP) кабель и технология PoE, при установке вымерять ничего не нужно – все настраивается программно.

3. Удобная автоматизированная система ведения отчетности, а именно предоставление статистики в автоматическом режиме с заданными параметрами формата отчета и места, куда отчет высылается (FTP, e-mail и пр.). Кроме того, счетчики могут работать согласованно, если торговый зал имеет несколько входов/выходов. Вся собранная счетчиками информация формируется в один удобный отчет.

4. Преимущество по стоимости с устройствами и оборудованием, имеющими схожий функционал. Устройство (счетчик) является узкоспециализированным, не имеет функцию подсчета как довесок к функционалу (если сравнивать с EAS системами со встроенной функцией счетчика). Стоимость счетчика соответственно ниже стоимости устройств, где подсчет посетителей основной функцией не является, при этом возможности шире, а точность счетчика выше. Поэтому использование видеосчетчиков StatisticsDome считается оправданным, и в случае использования в сети магазинов непременно даст маркетологам необходимую информацию, показав, как их труды влияют на поток посетителей».

Унитарное предприятие «Микроинформ системс»
Республика Беларусь, 220002, г. Минск, пр. Машерова, д. 11, ком. 505
Тел./факс: +37517 289-56-90
(многоканальный), +37517 289-56-96
E-mail: info@microinform.by, сайт: www.microinform.by
УНП: 190774119



Система мониторинга бизнеса SOVA – полный контроль кассовых зон

В ритейле одной из самых проблемных зон является кассовая. Ведь именно здесь возможны махинации со стороны клиентов, кассиров, а часто даже сговор между ними. В маленьких магазинчиках на одну кассу охране проще выявить такие нарушения. Но что делать магазинам с кассовой зоной из 10 и более касс? 3-4 охранника физически не в состоянии наблюдать за всеми кассами и проверять действия кассира, а держать 15-20 охранников только для работы по кассовой зоне нерентабельно и накладно.

Возможности и интеграция СМБ SOVA

Решением проблемы контроля кассовой зоны является система мониторинга бизнеса SOVA (СМБ SOVA). Кроме множества других функций SOVA позволяет контролировать действия кассиров и ситуацию возле касс. И для этого нужно минимум людей. Это достигается созданием автоматизированных реакций на определенные события. Таким образом, влияние человеческого фактора снижается.

Существует два способа подключения кассовых аппаратов к СМБ SOVA:

- Непосредственная интеграция кассовых серверов с программным модулем SOVA POS CONTROL;
- Подключение кассовой системы к 1С и ее последующая интеграция с программным модулем SOVA 1С 8.x.

Давайте рассмотрим функционал и возможности каждого модуля более детально.

SOVA POS CONTROL



Программный модуль SOVA POS CONTROL – это эффективная система контроля кассовых операций. Использование этого модуля позволяет выявлять неправомерные действия в зоне кассового узла:

- Махинации со стороны кассиров и покупателей;
- Административные нарушения в регламенте работы кассиров;
- Непреднамеренные технические ошибки кассиров.

Основные функции модуля SOVA POS CONTROL

- Система титрования - позволяет все данные с чека и все события кассового терминала накла-

дывать синхронно поверх видео. Система имеет гибкие настройки визуального представления данных чека и событий кассы на экране. Система позволяет сделать индивидуальные настройки титрования для каждого оператора.

- Работа со Smart-фреймами. Smart-фреймам – панель событий по каналу. Это дополнительное окно в правой части фрейма, в котором выводится вся информация с чека. Основные возможности данной функции:

- ↳ поиск данных по номеру чека или по его части;
- ↳ сохранение скриншота с чеком;
- ↳ печать скриншота с чеком;
- ↳ быстрый переход в архив.

- Поиск по данным из чека. Возможно осуществлять поиск видеоархива по следующим полям с чека: по кассиру, по номеру чека, по артикулу товара, по наименованию товара, по цене товара, по сумме чека. Также можно задавать вложенные запросы по нескольким полям одновременно.

- Поиск по событиям кассового терминала: отмена позиции в чеке, аннулирование чека, отмена пустого чека, отложенный чек, возвратный чек, отмена возвратного чека, коррекция товара, ручной ввод штрих кода/артикула, ручной ввод (корректировка) количества товара, информация о скидочных картах.

- Окно вывода товаров группы риска - оперативное окно вывода списка товаров, на которые оператор должен обратить повышенное внимание. Для привлечения внимания оператора на мониторе появляется окно «ТОВАР ГРУППЫ РИСКА». Это окно появляется в момент сканирования товара из данной группы на кассе. Основные функции:

- ↳ добавить и просмотреть артикулы то-



варов из «группы риска»;

↳ просмотреть момент продажи товара из соответствующей группы;

↳ перейти к просмотру видео из архива, связанного с продажей товаров «группы риска».

- Формирование отчетов – консолидированный вывод данных и их визуальное представление. С помощью встроенного инструмента «КОНСТРУКТОРА ОТЧЕТОВ» можно сформировать различные отчеты. Информация предоставляется в форме таблиц, диаграмм и графиков.

- Система тревожных событий и сценариев - оперативное оповещение о подозрительных событиях и ситуациях, требующих более тщательного рассмотрения. Система позволяет задавать пользовательские наборы тревожных событий и сценариев. Система отслеживает следующие тревожные ситуации:

- ↳ отложенный чек более 10 минут;
- ↳ отложенный чек, а потом удаленный;
- ↳ открыт ящик для денег, но не открыт чек;
- ↳ проводка возвратного чека не через кассу возврата;
- ↳ и другие тревожные ситуации, настраиваемые пользователем.

SOVA 1С 8.x

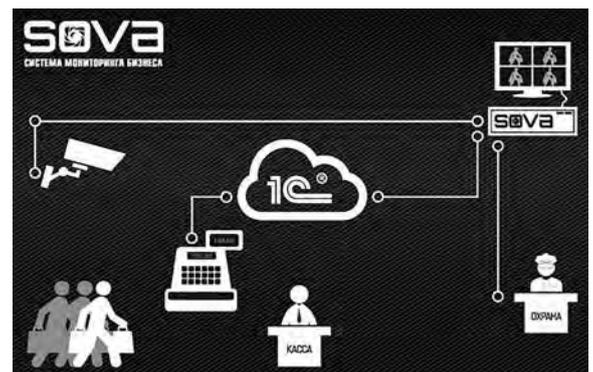


Рис. 1. Схема обмена данными между системой SOVA и 1С.



Рис. 2. Пример титрования кассового чека поверх видео.

Программный модуль SOVA 1С 8.x дает возможность обмениваться данными с системой 1С. Он позволяет организовать двухсторонний обмен любыми данными между ПО SOVA и ПО 1С. Нет никаких ограничений. Нужно просто настроить тип событий и данных, которые необходимы для обмена, и вы сразу получите нужный результат! Нет ничего невозможного! (Рис. 1)

Обмен данными происходит в режиме реального времени. Пользователь видит все последние данные и аналитические отчеты. Оператор может быстро реагировать на подозрительные ситуации и принимать своевременное решение.

Пример работы модуля SOVA 1С 8.x

Работу данного модуля можно показать на примере использования связи SOVA и 1С в магазине. Как говорилось ранее, значительная часть потерь припадает на кассовую зону. Давайте рассмотрим применение модуля SOVA 1С 8.x для контроля кассовых операций.

Есть магазин. В качестве POS системы используется ПО 1С. Используя программный модуль SOVA 1С 8.x мы можем передавать информацию обо всех кассовых операциях на видеосервер SOVA. Все сообщения от 1С будут синхронизированы с

видео. Оператор будет видеть отображенные кассового чека поверх видео картинки в соответствующем фрейме. (Рис. 2)

Данные титры отображаются как в режиме Live, так и в Архиве. Таким образом, оператор системы может видеть, действительно ли кассир отгружает тот товар, который покупает клиент. Он видит, нет ли мошенничества, не пробивает ли кассир более

дешевый товар, отгружая дорогой. Более того, SOVA хранит базу всех событий от системы 1С. При помощи системы гибких фильтров можно посмотреть все продажи конкретного кассира, когда отгружался товар N. Можно придумать и множество других сценариев. Используя их, оператор будет выявлять возможные злоупотребления персонала и клиентов. Модуль SOVA 1С 8.x позволяет выявлять и фиксировать подозрительные действия кассиров, отслеживать подозрительные ситуации. Ниже можно увидеть несколько

скриншотов непосредственно с ПО SOVA. (Рис. 3, 4)

Модуль SOVA 1С 8.x позволяет получить много разных отчетов и отработать множество различных сценариев для каждого предприятия. Все зависит от потребностей владельцев этих предприятий.

Как мы видим, функционал обоих программных модулей схож и отличается лишь незначительными деталями. Основное отличие между модулями – источник информации о действиях с кассой. В одном случае SOVA берет информацию непосредственно с кассового сервера, в другом – от системы 1С. Какой из способов использовать, зависит только от Вас. Оба возможных варианта дадут вам возможность полностью контролировать ситуацию на вашем предприятии 24/7. От Вас не

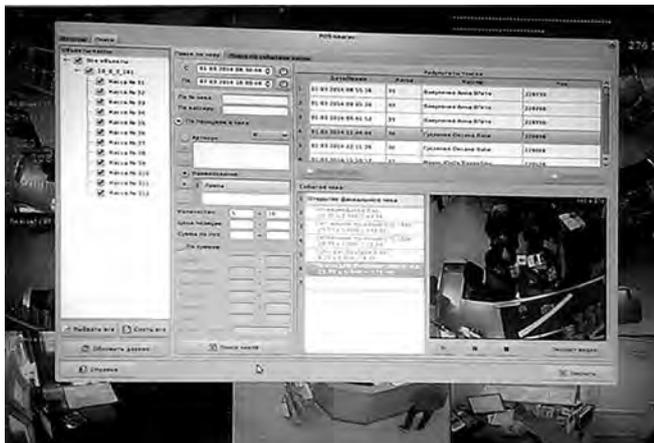


Рис. 3. Поиск по данным с чека. Ищем все чеки, где пробивалась позиция товара «Лампа». Поиск происходит по всем кассам за 7 марта 2014 г., с 09:16 до 10:16 утра.

смогут ускользнуть попытки злоумышленников обмануть вас, обновить и пр.



Рис. 4. Поиск по данным с кассового терминала. Ищем все события кассового терминала «Отмена позиции в чеке». Поиск происходит по всем кассам за 7 марта 2014 г. с 09:16 до 10:16 утра.

**SOVA движется к успеху!
Выбираешь SOVA –
выбираешь надежного
партнера в бизнесе!**



Дивитек, ООО
Минск, ул. Кропоткина, д. 110, пом. 2Н
Тел.: +375 17 334-40-13, +375 17 334-43-36,
+375 44 561-21-61
E-mail: divitec.by@gmail.com
Skype: divitec.by
www.divitec.by

УНП: 192001897



Новое поколение высокотехнологичного оборудования Proto-X

Компания «ЕрмакТехно» является официальным представителем компании NGTRON Limited (Гонконг). NGTRON Limited была основана в начале двухтысячных годов профессионалами, имеющими большой опыт работы на международном рынке систем видеонаблюдения. На сегодняшний день, NGTRON Limited является одним из ключевых производителей OEM оборудования для профессиональных систем видеонаблюдения, с линией «Proto-X».



«Proto-X» – это новое поколение высокотехнологичного оборудования, включающее самые перспективные направления профессионального видеонаблюдения: аналоговое видеонаблюдение, видеонаблюдение высокой четкости стандарта HD-SDI, а также самое быстроразвивающееся и наиболее востребованное на рынке направление – сетевое видеонаблюдение (IP).

Производство оборудования торговой марки «Proto-X» базируется на мощностях основного производственного комплекса NGTRON Limited. Высококвалифицированные специалисты осуществляют жесткий контроль всех этапов создания конечного продукта, начиная от разработки дизайна и заканчивая финальным тестированием оборудования. Именно это позволяет устанавливать на всю продукцию «Proto-X» гарантию 3 года, с возможностью моментальной замены при выявлении недочетов или заводского брака.

Отличительными чертами продукции «Proto-X» являются:

- Вся продукция адаптирована специально для эксплуатации в сложных условиях (высокая разница температур, влажность, плохая освещенность и риск актов вандализма);
- Все оборудование построено на самой современной базе и DSP процессорах последнего поколения, обладает широким функционалом, а также продвинутыми техническими характеристиками;
- Продуманное программное обеспечение, разработанное собственными специалистами с учетом всех требований конечного потребителя;
- Уникальный дизайн оборудования, интерфейса и упаковки, обеспечивающий привлекательный внешний вид и позволяющий удовлетворить требования самых взыскательных клиентов.

Компания «ЕрмакТехно» приглашает к сотрудничеству региональных дилеров и монтажные организации. Тел. +375 (29) 200-50-66.



ЕрмакТехно, Частное предприятие
Минск, ул.Жиновича, д.4, пом.Н1, оф.2
Тел. +375 29 200-50-66
Факс + 375 17 205-03-50
E-mail: ermaktehno@mail.ru
Skype: ermaktehno
www.ermakby.ru

УНП: 192218177

Интеллектуальные платформы для систем видеонаблюдения.

Обзор торговых марок, представленных на рынке Республики Беларусь

Торговая марка	ITV AxxonSoft	ITV AxxonSoft
Наименование продукта	Axxon Next	Интеллект
Сайт(ы) производителя	www.itv.ru	www.itv.ru
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	Не ограничено, распределенная архитектура	Не ограничено, распределенная архитектура
Наличие ознакомительной версии, срок	Да, временные ключи	Да, временные ключи до 2 мес.
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Льготная цена для 16-канальных систем. Бесплатная версия с камерами 3S Vision.	POS-Интеллект, АВТО-Интеллект, FACE-Интеллект, ЖД-Интеллект, АТМ-Интеллект
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да, бесплатные UPM, web-клиент, iOS клиент, Android клиент	Да, UPM, web-клиент, iOS клиент
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Нет	Да
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Быстрый экспорт архива. Архив не подвергается конвертации, т.к. запись ведется в «родном» формате камеры, утилита Axxon Player позволяет просматривать архив без конвертации и установки дистрибутива.	Да, утилита Axxon Player позволяет просматривать архив без конвертации и установки дистрибутива
наличие шифрования	Нет	Да, Watermark
технологии параллельной записи	Да	Да
выбор качества архивного видео	Нет	Да
фильтрация, управление событиями	Да	Да
Управление поворотными камерами (PTZ)	Да	Да
Редактирование шаблонов отображения	Да	Да
Многопоточность видеоканалов	Да	Да
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер	Около 1500	Около 1500
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Да, Axis, Arecont Vision, Samsung, Sony, Panasonic, Bosch, Hikvision, Vivotek, RVi, Microdigital, 3S Vision и другие.	Да: Axis, Arecont Vision, Samsung, Sony, Panasonic, Bosch, Hikvision, Vivotek, RVi, Microdigital, 3S Vision и другие.
Поддержка многомониторного режима работы	Да	Да
Поддержка протокола ONVIF	Да	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Да
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да
Поддержка аналоговых камер	Да, через IP-кодеры	Да
Интеграция со СКУД	Нет	Да: Bolid, Intrepid, Ровалэнт 777, Salto, Сфинкс, СКАТ, Gate, Perco и др.
Интеграция с ОПС	Нет	Да: Bolid, Ровалэнт, Apollo, Honeywell и др.
Интеграция с 1С: Предприятия	Нет	Да, через экспорт Б/Д
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Да	Да
драки/потасовки	Нет	Нет
движения с распознаванием объектов	Да	Да
двойного прохода	Нет	Да
дыма и огня	Нет	Нет
саботажа	Нет	Нет
распознавания лиц	Нет	Да
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Нет	Нет
интерактивного поиска в	Да	Да
автоматического управления поворотными камерами	Нет	Нет
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	Нет	Да, более 300 типов номеров.
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Да: SMS, почта, звуковое сообщение	Да: sms, почта, звуковое сообщение
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Нет	Да
счетчик проходов	Нет	Да
детектор пустых полок	Нет	Нет
анализ активности движения с построением карт активности	Нет	Да
детектор очередей	Нет	Да
контроля кассовых операций	Нет	Да
работа видеоаналитики с тепловизорами	Да	Да
Иные возможности видеоаналитики	Собственная уникальная нереляционная база данных позволяет осуществлять быстрый поиск архивной информации на основе метаданных.	Собственная нереляционная Б/Д позволяет осуществлять быстрый поиск архивной информации на основе метаданных.
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Не требуется	Не требуется
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	Объекты образования (более 200), сеть магазинов «5-й элемент» (более 30) и др.	Дворец Независимости, Совет Республики, КГБ РБ, РУП Беларуснефть, Музей ВОВ и др.
Выполненные проекты в мире	Офисные, торговые и промышленные объекты	Станции метро Лондон, Рим, аэропорт Касабланка, Раббат, объекты железных дорог в Италии и др.
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки	На весь срок актуальности продукта	На весь срок актуальности продукта
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизованная сервисная поддержка	Да	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Да	Да
Виды курсов обучения, место проведения	Да, в г. Минск, 1-3 дневные курсы.	Да, в г. Минск, 1-3 дневные курсы
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ*	Унитарное предприятие «АксонСофт»	Унитарное предприятие «АксонСофт»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Торговая марка	ISS	Trassir
Наименование продукта	SecurOS	Trassir
Сайт(ы) производителя	www.iss.ru	www.dssl.ru
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	Да, без ограничений	Да
Наличие ознакомительной версии, срок	Да, на 4 канала бессрочная	Да
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Нет данных	Да: финансовый сектор, АЗС, торговые объекты, промышленные объекты, транспорт, гостиницы, игорные заведения, парковки, безопасный город.
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да - web интерфейс, клиентское ПО	Да
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Да	Да
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Да	Да
наличие шифрования	Да	Да
технологии параллельной записи	Да	Да
выбор качества архивного видео	Да	Да
фильтрация, управление событиями	Да	Да
Управление поворотными камерами (PTZ)	Да	Да
Редактирование шаблонов отображения	Да	Да
Многопоточность видеоканалов	Да	Да
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер	Более 1000 моделей	Большинство торговых марок
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Да, все существующие на рынке РБ и РФ	Да
Поддержка многомониторного режима работы	Да	Да
Поддержка протокола ONVIF	Да	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Нет
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да
Поддержка аналоговых камер	Да	Да
Интеграция со СКУД	Да: FortNet, Apollo, Бolid, РусГард и др.	Да: «Сфинкс», Gate, FortNet
Интеграция с ОПС	Да	Да: «Орион»
Интеграция с ТС: Предприятия	Да	Да
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Да	Да
драки/потасовки	Да	Да
движения с распознаванием объектов	Да	Да
двойного прохода	Да	Да
дыма и огня	Да	Да
саботажа	Да	Да
распознавания лиц	Да	Да, но нет идентификации
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Да	Нет
интерактивного поиска в автоматического управления поворотными камерами	Да	Да
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	Да: РФ, РБ, Европейские страны и др.	Да: Беларусь, Россия, Украина, Казахстан
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Да	Да
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Да	Да, но в виде подсчета посетителей
счетчик проходов	Да	Да
детектор пустых полок	Да	Да
анализ активности движения с построением карт активности	Нет	Да
детектор очередей	Да	Да
контроля кассовых операций	Да	Да
работа видеоаналитики с тепловизорами	Да	Да
Иные возможности видеоаналитики	Нет данных	Нет данных
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Нет данных	Да, на видеорегистраторы, видеокамеры
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	Международный автодорожный пункт пропуска «Козловичи», ОАО «БАТЭ», ДИПИ г.Минск, Чижовка-Арена и др.	Нет данных
Выполненные проекты в мире	Более 2 000 000 лицензий на IP-каналы по всему миру.	Нет данных
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки, мес.	12	36
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизованная сервисная поддержка	Да	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Да	Да
Виды курсов обучения, место проведения	Да: Москва, Минск	Да, БГУИР (Минск)
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ	ООО «БИСС технолджис»	ООО «Совершенные системы»

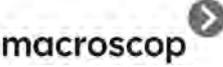
* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Торговая марка	RVi	Planet
Наименование продукта	Для охранных СВН	CV3-M1024
Сайт(ы) производителя	www.rvi-cctv.by	www.planet.com.tw
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	Нет данных	Да, макс. предел 1024
Наличие ознакомительной версии, срок	Нет данных	Да
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Нет данных	Торговые сети, автостоянки, и т.д. Идеальное решение безопасности на любом предприятии
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да, Smart PSS	Да: Web интерфейс, клиентское ПО CV3-pro 4-64 канала
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Да	Да
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Да	Да, Avi
наличие шифрования	Да	Да
технологии параллельной записи	Да	Да
выбор качества архивного видео	Да	Да
фильтрация, управление событиями	Да	Да
Управление поворотными камерами (PTZ)	Да	Да
Редактирование шаблонов отображения	Да	Да
Многопоточность видеоканалов	Да	Да
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер	20	1024
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Да	Да: Axis, Samsung, Geovision, Hikvision, RVi, Infinity Bosch и другие.
Поддержка многомониторного режима работы	Да	Да
Поддержка протокола ONVIF	Да	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Да
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да
Поддержка аналоговых камер	Да	Да
Интеграция со СКУД	Да	Да
Интеграция с ОПС	Да	Да
Интеграция с 1С: Предприятия	Да	Да
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Нет	Да
драки/потасовки	Нет	Да
движения с распознаванием объектов	Нет	Да
двойного прохода	Нет	Да
дыма и огня	Нет	Да
саботажа	Нет	Да
распознавания лиц	Нет	Да
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Нет	Нет
интерактивного поиска в	Нет	Да
автоматического управления поворотными камерами	Нет	Да
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	Нет	Нет
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Нет	Да, SMTP почта
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Нет	Да
счетчик проходов	Нет	Да
детектор пустых полок	Нет	Да
анализ активности движения с построением карт активности	Нет	Да
детектор очередей	Нет	Нет
контроля кассовых операций	Нет	Да
работа видеоаналитики с тепловизорами	Нет	Нет
Иные возможности видеоаналитики	Нет	Двойной E-Мар мониторинг
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Сертификат соответствия ГОСТ Р	
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	Нет данных	Нет
Выполненные проекты в мире	Москва: «Безопасный город» (более 30 000 камер); здравоохранение (более 20 объектов); Сбербанк: (более 1800 а/м, инкассация), более 30 отделений; ФСИН: более 400 автозаков; и др.	Филиппины: правительство, химический завод; Condominium (Бразилия). Пл.30 000 кв.м, IP СВН с поддержкой голоса, данных и изображений через интернет в São José
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки, мес.	36	36
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизированная сервисная поддержка	Нет	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Да	Да
Виды курсов обучения, место проведения	Семинары, вебинары	Да, Минск
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ	ООО «Сталвиском», ООО «Инновационная Компания «ИНТЕС»	УП «Рамок»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Торговая марка	NUUO	Pelco
Наименование продукта	NUUO	Endura
Сайт(ы) производителя	www.nuuo.com	www.pelco.com, www.pelco.ru
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	Да, ограничено производительностью сервера	Да, без ограничений
Наличие ознакомительной версии, срок	Да, полнофункциональная версия, 1 мес.	Да, без ограничений
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Универсальная	Critical Security – нефтегаз, дорожная сфера, ритейл
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да, web интерфейс, клиентское ПО	Да, web интерфейс, клиентское ПО, ПО для мобильных устройств IOS и Android
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Да	Да
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Да	Да, свой внутренний формат и .avi
наличие шифрования	Да	Да
технологии параллельной записи	Да	Да
выбор качества архивного видео	Да	Да
фильтрация, управление событиями	Да	Да, скриптовый модуль программирующий реакцию системы на приходящие события
Управление поворотными камерами (PTZ)	Да	Да
Редактирование шаблонов отображения	Да	Нет, из стандартного пользовательского интерфейса Да, из списка стандартных шаблонов
Многопоточность видеоканалов	Да	Да
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер, шт.	Более 2500 моделей	Не поддается подсчету
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Более 110 ведущих брендов	Да, поддерживаются все известные бренды / работа по ONVIF
Поддержка многомониторного режима работы	Да	Да
Поддержка протокола ONVIF	Да	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Нет
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да (камеры); Нет (системы записи)
Поддержка аналоговых камер	Да	Да
Интеграция со СКУД	Да, на уровне оборудования	Да: Lenel, SoftwareHouse, tyco, Andover Continuum, i-NET, pedap, Ademco, AMAG Technology и т.д. Полный список на сайте pelco.com. Интеграция через язык в ASCII.
Интеграция с ОПС	Да, на уровне оборудования	Да: Andover Continuum, i-NET, ESMI и т.д. Также с российскими марками ОПС.
Интеграция с 1С: Предприятия	Нет	Нет
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Да	Да
драки/потасовки	Нет	Нет, возможность интеграции с ПО сторонних производителей.
движения с распознаванием объектов	Да	Да
двойного прохода	Да	Да
дыма и огня	Нет	Да
саботажа	Да	Да
распознавания лиц	Нет	Нет, но есть интеграция с ПО сторонних производителей.
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Нет	Нет, но есть интеграция с ПО сторонних производителей.
интерактивного поиска в	Да	Да
автоматического управления поворотными камерами	Да	Да
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	Да, более 30 стран, включая страны ТС	Нет, но есть интеграция с ПО сторонних производителей.
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Да: SMS, SMTP почта, звуковое сообщение и другие	Да: почта, звуковое сообщение, визуальное, настройка любой реакции с помощью скриптового модуля
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Нет	Нет
счетчик проходов	Да	Да
детектор пустых полок	Нет	Нет
анализ активности движения с построением карт активности	Нет	Нет
детектор очередей	Нет	Нет
контроля кассовых операций	Да	Да, интеграция с модулями сторонних производителей.
работа видеоаналитики с тепловизорами	Да	Да
Иные возможности видеоаналитики	Регистрация нарушений ПДД	ВА в технологических СВН (термография): измерение температуры, мониторинг тепловых перегрузок. Мониторинг электрического и механического оборудования.
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Да	Да, на все оборудование
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	Лидское пиво, Алютех	Спортивные объекты, промышленность, гостиничный бизнес, безопасный город, (крупные: «Минск-Арена», «Борисов-Арена»)
Выполненные проекты в мире	Московский ЦУМ, LG Powercom Корея, Vodafone Египет и многие другие	Крупнейшие: Казино Galaxy Macau (более 10000 камер), San Manuel Indian Bingo & Casino в США (5000 камер); Метрополитены: Дубай (4600 камер); Безопасный город: Казахстан; ЧМ 2018: «Спартак», ЧМ 2014 в Бразилии; Музеи, аэропорты, нефтегазовая отрасль
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки, мес.	24	На большую часть оборудования 36 мес.
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизованная сервисная поддержка	Да	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Нет	Да, в ограниченных кол-вах.
Виды курсов обучения, место проведения	Да, онлайн	Да, бесплатные. УЦ Schneider Electric (Москва): обзорные по оборудованию Pelco, (выездной - по согласованию); курсы по проектированию, пусконаладке, монтажу и т.д.; УЦ Pelco by Schneider Electric в других странах - pelco.com
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ	ОДО Сфератрэйд	ООО «Элкотелеком»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Торговая марка	Luxriot	Macroscop
Наименование продукта	Luxriot VMS	Программное обеспечение для IP-камер
Сайт(ы) производителя	www.luxriot.com	www.macroscop.com
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	От небольших до корпоративных проектов	Да, без ограничения
Наличие ознакомительной версии, срок	Да, бессрочная, ограничена одной камерой (без аналитики)	Да, 1 ч работы
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Мульти отраслевое решение	Интеллектуальные модули для ритейла, банковской сферы, производственных объектов, безопасных городов, вокзалов и аэропортов, городских объектов, образовательных и медицинских учреждений
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да: клиентское ПО, web приложение, приложение для смартфона	Да, клиентское ПО, web-клиент, мобильные клиенты: для iOS, Android, Windows Phone
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Да	Нет
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Да	Да, AVI, собственный формат Macroscop
наличие шифрования	Свой формат архива	Нет
технологии параллельной записи	Нет (появится в новом продукте)	Да
выбор качества архивного видео	Нет	Да (основной или альтернативный поток)
фильтрация, управление событиями	Да	Да
Управление поворотными камерами (PTZ)	Да	Да
Редактирование шаблонов отображения	Да	Да
Многопоточность видеоканалов	Да	Да
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер, шт.	Более 2600	Более 2000
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Более 100 брэндов, включая: Axis, Arecont Vision, ACTi, Basler, Canon, SONY, IQinVision, Samsung, UDP, Panasonic, Vivitek и др.	Да
Поддержка многомониторного режима работы	Да	Да
Поддержка протокола ONVIF	Да, включая полную сертификацию с profile S	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Да
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да
Поддержка аналоговых камер	Да	Нет
Интеграция со СКУД	Да, C4 (Gamanet) GuardSaaS (Anakreon), Excalibur (DSX) и другие	Да: Сфинкс, Орион Про
Интеграция с ОПС	Нет	Да, Болид
Интеграция с 1С: Предприятия	Нет	Нет
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Да	Да
драки/потасовки	Нет/Да	Нет
движения с распознаванием объектов	Да	Да
двойного прохода	Да	Нет
дыма и огня	Да	Да, с версии 1.12
саботажа	Да	Да
распознавания лиц	Нет	Да
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Нет	Да, на основе визуальных характеристик объекта (цветовые характеристики, размер, тип объекта, пропорции), а также по образцу из архива или фотографии
интерактивного поиска в автоматического управления поворотными камерами	Да	Да
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	80 стран, включая СНГ, ЕС, Ближний и Дальний Восток и др.	Да, 100 стран, в т.ч.: Россия, бывшие республики СССР, Европа, Латинская Америка, Канада и др.
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Да: SMTP почта звуковое сообщение, Pop up	Да: sms, SMTP почта, звуковое сообщение
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Нет	Да
счетчик проходов	Да	Да
детектор пустых полок	Да	Нет
анализ активности движения с построением карт активности	Нет	Да
детектор очередей	Да	Да
контроля кассовых операций	Нет (Осень 2014)	Да
работа видеоаналитики с тепловизорами	Да	Нет
Иные возможности видеоаналитики	Фильтры: скорости, направления, появления/пропажи объекта.	Модуль трекинга, модуль перехвата объектов по визуальным признакам или образцу
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Да, Onvif certified, ImmerVision Certified	Да, сертификат соответствия
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	Городская система видеонаблюдения г. Жодино, Торговый центр «Меркурий-Борисов», товарищества собственников г.Минска	Несколько десятков проектов, среди которых объекты компании «Савушкин продукт», «Белвест», ЦУМ (г.Минск), ООО «Завод систем охлаждения», Могилёвский ОАО «Гарант»
Выполненные проекты в мире	Базы ВВС США. Границы: США, Турции, Демилитаризованная зона Корея. Проекты безопасный город: Азейбарджан, Россия, США, Турция, Южная Корея. Аэропорты: Великобритания, Bob Hope (США). Заводы: Airbus, Skoda, Goodwil, Mavis Tires. Торговые сети: Tesco, Dixons Атомные электростанции: США, Франция.	10 000+ видеосистем на Macroscop в России, странах СНГ, Восточной Европы, Африки, Ближнего Востока, в т.ч. отделения Сбербанка в Челябинске, платежные терминалы Агропромбанка, ТРЦ в Тобольске, Батайске, Санкт-Петербурге и др. городах РФ, АЗС «Лукойл» и др.
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки, мес.	На весь срок существования ПО у клиента.	12 мес.
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизованная сервисная поддержка	Да	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Да (ПО – получает экстренный выпуск с баг фиксом, или функционалом)	Да, для физических ключей защиты
Виды курсов обучения, место проведения	Да, онлайн тренинг и онлайн видео + семинары.	Да, онлайн обучение
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ	ООО «Компоненты безопасности»	Частное предприятие «ЕрмакТехно» ООО «Датастрим ДЕП»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Торговая марка	SOVA	Synesis
Наименование продукта	Система мониторинга бизнеса	Система интеллектуального видеонаблюдения Kipod
Сайт(ы) производителя	www.f.f.kiev.ua	www.synesis.ru
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	Да, без ограничений	Да, неограниченная программно
Наличие ознакомительной версии, срок	Нет	Нет (возможность предоставления триальной версии партнерам, прошедшим обучение)
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Ритейл, Логистика, АЗС, Банковский сектор, Агросектор	Kipod Station, Kipod Server
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да: клиентское ПО для Windows, веб-доступ к бизнес-приложениям	Kipod Desktop (локальное клиентское ПО), Kipod Station (web-интерфейс), Kipod Mobile (мобильное приложение)
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Да	Да
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Да, формат AVI	Да, mp4
наличие шифрования	Нет	Да
технологии параллельной записи	Да	Нет данных
выбор качества архивного видео	Да	Нет данных
фильтрация, управление событиями	Да	Да
Управление поворотными камерами (PTZ)	Да	Нет
Редактирование шаблонов отображения	Да	Нет данных
Многопоточность видеоканалов	Да	Нет данных
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер	Около 500	Все камеры и энкодеры с кодеком сжатия H.264 (поддержка по протоколу RTSP), поддержка по ONVIF
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Да, основные марки: Hikvision, Vivotek, Axis, Panasonic, Bosch, Canon, Pelco	Axis, Dallmeier, Pelco, Panasonic, Samsung, Basler, Hikvision, Bosch, Ganz, RVI, Evidence, Beward и др.
Поддержка многомониторного режима работы	Да	Нет
Поддержка протокола ONVIF	Да	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Нет/Да
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да
Поддержка аналоговых камер	Да	Да
Интеграция со СКУД	АСТИМА, Golden Gate, Morpho	Да, Castle
Интеграция с ОПС	Дунай, Satel	Да, Bolid
Интеграция с ТС: Предприятия	Да	Нет
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Нет	Да
драки/потасовки	Нет	Да
движения с распознаванием объектов	Да	Да
двойного прохода	Нет	Да
дыма и огня	Да	Да
саботажа	Да	Да
распознавания лиц	Нет	Нет
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Нет	Нет
интерактивного поиска в	Да	Нет
автоматического управления поворотными камерами	Да	Нет
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	Да: Беларусь, Украина, Россия, Казахстан, Европа	Да: Беларусь, Россия, Казахстан, Украина, Евросоюз
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Да: smtp почта, звуковое оповещение, выдача сигнала на внешние устройства	Да: e-mail, push-нотификации на мобильные устройства
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Да	Да
счетчик проходов	Да	Да
детектор пустых полок	Нет	Нет
анализ активности движения с построением карт активности	Нет	Да
детектор очередей	Да	Да
контроля кассовых операций	Да	Нет
работа видеоаналитики с тепловизорами	Да	Да
Иные возможности видеоаналитики	Ситуационный центр, электронная книга жалоб, детекция, захват лица в кадре, получение данных от авто/№ и ЖД весовых комплексов; Логистические комплексы: решение для отслеживания грузов и товаров; Отслеживание месторасположения объекта внутри помещений (RTLS - Real-time Locating System); Модуль интеграции с радарными и лазерными комплексами	Kipod Station: интеллектуальное кеширование и проксирование; управление каналом связи на основе приоритетных очередей, возможность работы на каналах с узкой пропускающей способностью
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Нет данных	Да, патент на изобретение, свидетельства о рег. компьютерной программы
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	Склады компании «T&T Logistic», магазины, завод, охрана внешнего периметра ТРЦ	УВД Миноблсполкома, ВВ МВД РБ, Солигорский завод технологического оборудования
Выполненные проекты в мире	Украина. Ритейл: гипермаркеты Эпицентр, супермаркеты Фозигрупп, супермаркеты Сильпо, Ля Сильпо, Экспансия; АЗС: сеть ВОГ; Бизнес центры, заводы, банки, вокзалы, солнечные электростанции Солар Казахстан. Ритейл: сеть «Атаба»; Логистика/склады: отделения DHL, ВостокЦветМет, «КАМА», «IPG»; Ледовая Арена г.Алматы; Россия: заводы, безопасный город Новочеркасск	Метрополитен: Москва, Санкт-Петербург; в Москве: Киевский вокзал, Газпром, СИЗО №4 г.; Славнефть; Центр санного спорта «Санки» (Сочи), ОАО «Желдорреммаш», РЖД
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки, мес.	Нет данных	Не ограничено
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизованная сервисная поддержка	Да	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Да	Нет
Виды курсов обучения, место проведения	Да, в УЦ разработчика и дилера/вебинары	Да, минский и московский офисы
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ	ООО «ДИВИТЕК»	ООО «Синезис»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Торговая марка	Synesis	MICRODIGITAL
Наименование продукта	CasRetail	MICRODIGITAL Inc
Сайт(ы) производителя	www.synesis.ru, www.casretail.ru	www.microdigital.by
Информация о разработчике		
Лого		
Продукты и решения		
Масштабируемость продукта	Да, многосерверная архитектура. Не требуется специальная настройка сети, статистический IP-адрес	Да, до 1000 камер
Наличие ознакомительной версии, срок	Да, сроком на 1 мес.	Будет
Специализированные отраслевые (нишевые) решения	Да: бизнес (розничная торговля, банковское обслуживание), транспорт, общественные организации, спортивные объекты, объекты культуры, объекты производства.	Все отраслевые решения
Функциональные возможности		
Удаленная работа по сети – web интерфейс, клиентское ПО	Да, web интерфейс	Да, Клиент (CMS)
Многоуровневый доступ	Да	Да
Журналирование действий пользователя	Да	Да
Работа с архивом:		
возможность и форматы экспорта	Да, mp4	Да, AVI
наличие шифрования	Да	Нет
технологии параллельной записи	Нет	Да
выбор качества архивного видео	Нет	Да
фильтрация, управление событиями	Да	Да
Управление поворотными камерами (PTZ)	Нет	Да
Редактирование шаблонов отображения	Нет	Да
Многопоточность видеоканалов	Да	Да
Привязка камер к плану объекта	Да	Да
Интеграция и поддержка		
Кол-во интегрированных IP-камер	Любое, поддержка rtsp-потоков h.264 IP-камер, MJPEG web-камер, usb-камер, аналоговых камер через энкодеры, или платы видеозахвата.	Любое количество
Мультибрендовость (поддержка полной интеграции сторонних производителей IP-камер)	Да: Axis, Bosch, Samsung, Panasonic, Rvi, Beward, Evidence, Basler, Ganz, Hikvision	Да, Любые
Поддержка многомониторного режима работы	Нет	Да
Поддержка протокола ONVIF	Да	Да
Поддержка протокола PSIA	Да	Нет
Поддержка потокового вещания RTSP	Да	Да
Поддержка аналоговых камер	Да	Да, используя регистраторы с RTSP
Интеграция со СКУД	Нет	Да: Болид, CTL
Интеграция с ОПС	Нет	Да
Интеграция с 1С: Предприятия	Да	Да
Модули интеллектуальной видеоаналитики:		
оставленных предметов	Да	Да
драки/потасовки	Нет	Да
движения с распознаванием объектов	Да	Да
двойного прохода	Да	Да
дыма и огня	Нет	Да
саботажа	Да	Да
распознавания лиц	Нет	Да
многокамерного слежения перемещения на основе биометрических признаков	Нет	Да
интерактивного поиска в	Нет	Да
автоматического управления поворотными камерами	Нет	Да
Распознавание регистрационных знаков авто (поддерживаемые страны)	Нет	Да: Украина, Россия, Казахстан, Евросоюз
Тревожные оповещения (sms, SMTP почта, звуковое сообщение)	Да, мобильные push-уведомления	Да: почта, звуковое сообщение
Модуль бизнес аналитики:		
подсчет людей в толпе	Да	Да
счетчик проходов	Да	Да
детектор пустых полок	Нет	Да
анализ активности движения с построением карт активности	Да	Да
детектор очередей	Да	Да
контроля кассовых операций	Нет	Да
работа видеоаналитики с тепловизорами	Да	Да
Иные возможности видеоаналитики	Онлайн-видео, тепловые и карты траекторий, модуль активности персонала, анализ очереди, классификатор посетителей	Распознавание пола, возраст, эмоции
Разрешительная документация		
Сертификаты, декларации и пр.	Нет	Да, сертификат
Проекты и решения		
Выполненные проекты в РБ	ТЦ «Корона Замок»	T&T Logistic, Логистика
Выполненные проекты в мире	Торговые сети: М-Видео, Рив Гош, Твое; Салоны сотовой связи: Свяной, МТС, Мегафон; Московский центральный дом художника	Казмунай Газ, DHL
Партнерские обязательства производителя в отношении поставляемого оборудования		
Гарантийные сроки, мес.	Постоянное	12 мес.
Обновления (платные/бесплатные)	Бесплатные	Бесплатные
Авторизованная сервисная поддержка	Да	Да
Техническая поддержка	Да	Да
Наличие подменного фонда оборудования	Нет	Да
Виды курсов обучения, место проведения	Да, минский и московский офисы	По требованию
Поставщики, представительства, дилеры в РБ		
Компания поставщик в РБ	ООО «Синезис»	ООО «Альфа Портал»

* Сведения о компании поставщике см. в разделе «Справочная информация»

Новинки рынка - ОПС

Уличный блок питания PV-DC2A+

Поставщик:

Компания
«АВАЛИСТ»

Производитель:

PV-Link

Назначение:

Уличный блок
питания

Особенности

модели:

Герметичный корпус

Возможность подключения и зарядки аккумулятора для резервного питания

Защита от перегрузок по напряжению и по току

Защита от короткого замыкания

Защита от глубокой разрядки аккумуляторов

Возможность коммутации внутри блока питания

Выходное напряжения 12,5 В

Характеристики:

Диапазон входного напряжения: 100-240 В

Выходное напряжение: 12 В

Выходной ток: 2 А

Выходная мощность: 24 Вт

Рабочая температура: от -35°C до +50°C

Выходной ток зарядки аккумулятора: 0,3 А

Ориентировочная цена: 30 у.е.



Уличный блок питания PV-Link PV-DC3Ab

Поставщик:

Компания
«АВАЛИСТ»

Производитель:

PV-Link

Назначение:

Уличный блок
питания

Особенности модели:

Герметичный корпус

АКБ в комплекте(!)

Возможность подключения и зарядки аккумулятора для резервного питания

Защита от перегрузок по напряжению и по току

Защита от короткого замыкания

Защита от глубокой разрядки аккумуляторов

Индикаторы работы устройства

Возможность коммутации внутри блока питания

Профессиональный блок питания способен работать в режиме 24/7 без ухудшения параметров

Характеристики:

Диапазон входного напряжения - 100-240 В, переменное 50/60 Гц

Выходное напряжение - 12 В, постоянное

Выходной ток - 3 А

Выходная мощность - 24 Вт

Размеры: 190x160x74 мм

Вес: 650-2260 г

Рабочая температура: от -35°C до 50°C

Метод охлаждения – конвективный

Выходной ток зарядки аккумулятора: 0,3 А

Ориентировочная цена: 45 у.е.



ППКО 063-24-11 «Аларм-11»

Поставщик: НТ ЗАО «Аларм»

Производитель: НТ ЗАО «Аларм»

Сертификат: к концу 2014 г.

Назначение: ППКО 063-24-11 «Аларм-11»

исп. А и исп. Б предназначены для контроля состояния до 8-ми двухпроводных и до 16-ти радиоканальных (при подключении по стыку RS485 блока расширения шлейфов сигнализации БРШС-РК-485, для «Аларм-11», исп. А, либо радиоприемного устройства «Астра-РИ-М», для «Аларм-11», исп. Б), шлейфов охранной сигнализации объектов, и передачи извещений об изменении состояния ШС на пульт централизованного наблюдения системы передачи извещений о проникновении и пожаре автоматизированной «АСОС Алеся», либо на сотовый телефон.

Особенности:

8 проводных ШС и 16 ШС, работающих с радиодатчиками:

- «Аларм-11», исп. А: РК-КТС, РК-ОЭ, РК-ОЭ/Ш, РК-РН, РК-РС – производства НТ ЗАО «Аларм»

- «Аларм-11», исп. Б: радиодатчики серии «Астра» производства фирмы ООО «Теко»

Возможность работы по двум каналам одновременно на ПЦН «Алеся-01» со следующими модулями связи: MC-7 GSM (GPRS), MC-7 Ethernet (Ethernet), MC-7 (проводной канал) – «Аларм 11, исп. А»

Возможность работы на сотовый телефон абонента через MC-7 GSM (SMS), либо на ПЦН «Алеся-01» по проводному каналу связи через MC-7 – «Аларм-11, исп. Б»

Дополнительный блок индикации (БВИ) для отображения состояния радиодатчиков

Время появления на рынке: 1 кв. 2015 г.



LC-100-PI объёмный ИК извещатель с иммунитетом к животным

Поставщик: ООО «Смартпроект»

Производитель: Компания DSC Ltd, Канада

Сертификат: в процессе получения сертификата

Назначение: предназначен для эксплуатации в системах охранной сигнализации промышленного, коммерческого и бытового применения

Особенности:

Использует адаптивный анализ сигнала для надёжного обнаружения вторжения

Квадратичный PIR-элемент для чёткого обнаружения движения человека и отделения его от фона и сигналов от животных

Характеристики:

Сферическая линза

Дальность обнаружения: до 15 м широкий угол, до 20 м линза-штора

Улучшенный цифровой алгоритм обработки

ASIC технология

Низкое токопотребление: 8 мА (дежурный режим), 10 мА (тревожный режим)

Настраиваемый счётчик импульсов

Выключатель индикатора тревоги

Настройка чувствительности

Двусторонняя температурная компенсация

Темпер (защита от несанкционированного вскрытия корпуса)

Клемма для резистора (ЕОС)

Иммунитет к животным весом до 25 кг

Универсальная сменная линза «коридор-штора» "LC-Lenscor" (опция)

Универсальный настенный/потолочный кронштейн "LC-MBS" (опция)

Ориентировочная цена: 198 000 руб.



LC-102PIGBSS совмещённый ИК извещатель с иммунитетом к животным с акустическим извещателем

Поставщик: ООО «Смартпроект»

Производитель: Компания DSC Ltd, Канада

Сертификат: в процессе получения сертификата

Назначение: предназначен для эксплуатации в системах охранной сигнализации промышленного, коммерческого и бытового применения

Особенности:

LC-102PIGBSS является совмещённым извещателем и содержит объёмный ИК извещатель с иммунитетом к животным, а также извещатель разбития стекла, использующий технологию адаптивного анализа сигналов.

Квадратичный PIR-элемент для чёткого обнаружения движения человека и отделения его от фона и сигналов животных.

Характеристики:

Сферическая линза

Сальность обнаружения для ИК канала до 15 м (широкий угол) и до 20 м (линза-штора), для акустического канала до 10 м

Улучшенный цифровой алгоритм обработки

ASIC технология

2 независимых релейных выхода тревоги для извещателей

Настройка чувствительности ИК канала

Настройка чувствительности ВЧ канала звука

Настройка чувствительности звука удара

Двусторонняя температурная компенсация

Темпер (защита от несанкционированного вскрытия корпуса)

Клемма для резистора (EOC)

Иммунитет к животным весом до 25 кг

Универсальная сменная линза «коридор-штора» "LC-Lenscor" (опция)

Универсальный настенный/потолочный кронштейн "LC-MBS" (опция)

Ориентировочная цена: 305 000 руб.



LC-105DGB акустический извещатель

Поставщик:

ООО «Смартпроект»

Производитель: Компания DSC Ltd, Канада

Сертификат: в процессе получения сертификата.

Назначение: предназначен для эксплуатации в системах охранной сигнализации промышленного, коммерческого и бытового применения

Особенности:

Отделяет звуки разбиваемого стекла от любых других звуков, которые могут раздаваться дома или в офисе

Определение звука разбития всех видов оконных стекол

Функция определения резки алмазом

Низкопрофильный дизайн корпуса

Установка на стену или на потолок

Характеристики:

Двухканальная обработка сигнала - выдача сигнала тревоги после последовательного срабатывания низкочастотного и высокочастотного каналов

Дальность обнаружения до 10 м

Цифровой фазовый метод анализа спектра принимаемого сигнала

Регулировка чувствительности каналов

Темпер (защита от несанкционированного вскрытия корпуса)

Ориентировочная цена: 241 000 руб.



LC-104PIMW комбинированный ИК+СВЧ извещатель с иммунитетом к животным

Поставщик: ООО «Смартпроект»

Производитель: Компания DSC Ltd, Канада

Сертификат: в процессе получения сертификата

Назначение: предназначен для эксплуатации в системах охранной сигнализации промышленного, коммерческого и бытового применения

Особенности:

Является комбинированным извещателем, сочетающим в себе технологии извещателя микроволнового и ИК объёмного с иммунитетом к животным

Квадратичный PIR-элемент для чёткого обнаружения движения человека и отделения его от фона и сигналов животных

Характеристики:

Сферическая линза

Дальность обнаружения до 15 м

Улучшенный цифровой алгоритм обработки

ASIC технология

СВЧ канал на базе эффекта Доплера

Уникальная полосковая антенна микроволнового канала

Отдельная настройка чувствительности ИК и СВЧ каналов

Двусторонняя температурная компенсация

Темпер (защита от несанкционированного вскрытия корпуса)

Иммунитет к животным весом до 25 кг

Универсальный настенный/потолочный кронштейн "LC-MBS" (опция)

Ориентировочная цена: 305 000 руб.



Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/24, С2000-СП4/220

Поставщик:

ЗАО «НВП Болид»

Производитель:

ЗАО «НВП Болид»

Сертификат:

Система пожарной сигнализации адресная «Орион»

Назначение: для

управления и контроля клапанов противодымной вентиляции, огнезадерживающих клапанов общекорпоративной вентиляции, дренажных клапанов, и иных исполнительных устройств

Особенности:

Выпускается в 2-х исполнениях:

С2000-СП4/24 для рабочего напряжения от 12 до 24 В (переменного или постоянного тока)

С2000-СП4/220 для рабочего напряжения 220 В переменного тока

Возможности:

Управление двумя реле через контроллер «С2000-КДЛ» от пульты «С2000»/«С2000М» или АРМ «Орион»/«Орион Про»

Программируемая логика управления реле

Контроль исправности цепей подключения ис-



полнительных устройств (отдельно на ОБРЫВ и КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ)

Гальваническая развязка управляемых выходов от ДПЛС

Получение сигналов от 2-х концевых выключателей состояния привода

Возможно подключение внешней кнопки функционального теста

Контроль вскрытия корпуса

Световая индикация состояния прибора и выходов

До 25 блоков к «С2000-КДЛ»

Характеристики:

2 релейных выхода с контролем целостности линии подключения нагрузки

Максимальный коммутируемый ток одного реле: С2000-СП4/24 - 3 А; С2000-СП4/220 - 3 А

Коммутируемое напряжение (от источника питания блока): С2000-СП4/24 - от 10,2 В до 28,4 В; С2000-СП4/220 – 220 В

Максимальный ток контроля исправности цепей 1,5 мА

Максимальная коммутируемая мощность реле: С2000-СП4/24 - 72 ВА; С2000-СП4/220 - 220 ВА

3 контролируемые зоны для подключения концевых выключателей состояния привода и кнопки функционального теста

Потребляемый ток от линии ДПЛС не более 1,5 мА

Гальваническая развязка ДПЛС и источника питания силовой части до 500 В

Датчик вскрытия корпуса - микропереключатель

Время технической готовности не более 15 с

Рабочий диапазон температур от минус 30 до +55°C

Относительная влажность до 93% при +40°C

Степень защиты корпуса - IP20

Габаритные размеры 156x107x39 мм

Масса не более 0,2 кг

Средний срок службы 10 лет

Программирование программа UProg.exe

Тип монтажа настенный навесной или на DIN-рейку

Устройство оконечное УО-4С ИСП.02

Поставщик:

ЗАО «НВП Болид»

Производитель:

ЗАО «ВП Болид»

Сертификат: на стадии сертификации

Назначение: применяется для работы, как в автономном режиме, так и в составе интегрированной системы «Орион», в качестве устройства для передачи извещений по каналам сотовой связи GSM

Особенности: с приборами ИСО «Орион» устройство работает в 2-х режимах: совместно с пультом "С2000"/"С2000-КС"/"С2000М" («ведомый») и без пульта («ведущий»)

Возможности:

Передача SMS-сообщений или синтезированных голосовых сообщений по 5 телефонным номерам пользователей SMS-сообщения на основе кириллицы и латиницы Резервный GSM-канал с помощью дополнительной SIM-карты

Ведущий, ведомый и автономный режимы работы

Контроль 4 шлейфов сигнализации: «Охранный» – для подключения охранных извещателей с «сухими контак-

тами»; «Пожарный» – для подключения пожарных извещателей с «сухими контактами»; «Тревожный» – без права снятия с охраны, для подключения тревожных кнопок; «Вход» – берется под охрану и снимается с задержкой; «Технологический» – короткое замыкание шлейфа приводит к снятию (обрыв — к взятию) шлейфов, связанных с данным шлейфом

Цепь контроля наряда (ЦКН)

Цепь контроля напряжения сети

Взятие/снятие ШС с помощью ключей Touch Memory

Групповое взятие/снятие ШС

Удаленное взятие/снятие ШС и управление реле с помощью SMS-сообщений

Контроль получения голосового сообщения

Возможность подключения оповещателей и замка двери

Тестовые сообщения для контроля канала GSM

Световая и звуковая индикация состояний ШС и режима работы УО

Программируемые выходы

Программирование параметров через компьютер или через записи в SIM-карте

Характеристики:

Проводные шлейфы сигнализации (ШС) - 4 входа

Макс. сопротивление проводов неадресных ШС без учета оконечного сопротивления 1 кОм для охранных ШС, 100 Ом для пожарных ШС

Мин. сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землей» 20 кОм для охранных ШС, 50 кОм - для пожарных ШС

Подключаемые к ШС устройства - без ограничений

Напряжение на каждом входе ШС от 6 до 12 В

Цепи контроля - 2 входа

Цепь «Контроль комплект» - контроль сухих контактов для отметки наряда или группового взятия/снятия ШС

Цепь «Контроль сети» - контроль сухих контактов для передачи извещения о пропадании сетевого питания

База данных в режиме «Ведущий»: количество разделов до 99; количество зон до 128; количество идентификаторов пользователей до 128 (не включая память ключей внешнего ЭИ)

База данных в режиме «Ведомый»: количество разделов до 99; количество зон до 255; количество идентификаторов пользователей до 255

4 светодиодных индикатора состояния ШС 3 светодиодных индикатора для отображения режимов работы устройства и каналов связи

Встроенный звуковой сигнализатор

Датчик вскрытия корпуса - микропереключатель

Форматы сигналов GSM: DTMF, протокол Contact ID, SMS, голосовой канал

Буфер системных событий - 60 сообщений

Интерфейс RS-485, протокол Орион

Скорость передачи - 9600 Бод

Тип передачи - полудуплекс

Питание прибора от внешнего источника постоянного тока номинальным напряжением

Напряжение питания от 10,2 до 15 В

Потребляемый ток не более 80 мА (500 мА в импульсе при передаче извещений)

Внешний считыватель ЭИ - 1 вход

Выходной интерфейс Dallas Touch Memory (протокол 1-Wire, µ-LAN)



Система беспроводной ОПС Астра-У

Поставщик:

НТ ЗАО «Аларм»

Производитель:

ЗАО «НТЦ «ТЕКО» (Россия)

Сертификат:

Сертификат
соответствия ТР ПБ № С-RU.
ПБ41.В.01340, ТС №RU Д-RU.
АТО3.В.11820



Назначение:

организация централизованной охраны компактно расположенных объектов путем передачи извещений по радиоканалу. Область применения системы: охрана дачных и жилых поселков, торговых и гаражных комплексов, больших промышленных и промышленных объектов.

Характеристики:

Дальность действия до 12400 м
Объем системы до 250 объектов
Двусторонний радиообмен
Функция тестирования радиоканала
16 частотных каналов
Выбор частотного канала
Динамическое кодирование сообщений с защитой от «квалифицированного обхода»
Два цифровых интерфейса RS-485 и LIN для обеспечения проводной связи с дополнительным оборудованием
Бесплатный АРМ оператора Астра-У
Рабочая частота 433 МГц

Объектовая система беспроводной ОПС Астра-Зитадель

Поставщик:

НТ ЗАО «Аларм»

Производитель:

ЗАО «НТЦ «ТЕКО» (Россия)

Сертификат:

ТР ПБ № С-RU. ПБ16.В.00259,
№ С-RU. ПБ16.В.00436



ЕАС ТС № С-RU.МЮ62.В.00103

Назначение: организация на объекте комбинированной охранно-пожарной и других видов сигнализации (тревожной, аварийной и т.п.) с использованием беспроводной, проводной, адресно-аналоговой.

Особенности:

Двухсторонний радиообмен IEEE 802.15.4 и спецификацией ZigBee Pro для использования в нелицензируемом диапазоне частот 2,4-2,48 ГГц с нелицензируемыми уровнями мощности до 100 мВт

Высокая надежность передачи информации и устойчивость радиоканала

Простота «сквозной» настройки всей системы и каждого ее устройства с помощью программного комплекса мониторинга (ПКМ) Astra-Z

Совместимость с пультовым оборудованием по каналам GSM, Интернет, проводным телефонным линиям

Возможности: организация беспроводной системы оповещения и управление эвакуацией людей (СОУЭ) до 4-го типа включительно; организации СКУД с применением проводных и беспроводных клавиатур, а также всевозможных идентификаторов

Характеристики:

Поддержка: до 2000 радиоприемников; до 240 шлейфов сигнализации; до 500 выходов; до 250 логических разделов; до 250 пользователей; до 1000 идентификаторов; журнал событий объемом до 10000 событий

Объектовая система беспроводной ОПС Астра-РИ-М

Поставщик:

НТ ЗАО «Аларм»

Производитель:

ЗАО «НТЦ «ТЕКО» (Россия)

Сертификат:

ТР ПБ № С-RU. ПБ16.В.00314



Назначение:

организация на объекте беспроводной ОПС и др. видов сигнализации с использованием адресных радиоканальных извещателей системы Астра-РИ-М.

Возможности:

Контроль одним РПУ без применения ППКОП Астра-812 - до 48 радиоприемников;

Максимальная емкость системы с применением Астра-812 или Астра-812М - **196 радиоприемников**;

Аппаратно-программная совместимость с ППКО 063-24-11 «Аларм-11» исп. Б и ПЦН СПИ о проникновении и пожаре автоматизированной «АСОС Алеся».

Характеристики:

Радиус действия радиоканальных извещателей - не менее 300 м

Брелока РПДК - не менее 1300 м

Тревожной кнопки Астра-3221- не менее 1000 м

Радиопередающего устройства РПД системы Астра-РИ - не менее 2500 м

Радиопередающего устройства РПД системы Астра-РИ - не менее 2500 м

Все показатели при условиях прямой видимости

Поддержка ретрансляции, радиус действия ретрансляторов (РТР) - не менее 500 м

Динамическое кодирование сообщений с защитой от «квалифицированного обхода» (подмена извещателя, использование ранее записанных извещений)

Алгоритм контроля связи с выдачей соответствующих извещений при потере связи

Функция сохранения/восстановления резервных копий памяти регистрации радиоприемников в РПУ и в РТР, позволяющая при замене ключевых в системе устройств быстро восстановить работу системы без перерегистрации радиоприемников

Рабочая частота 433 МГц

Видеокамера FE-SD63230S-HN

Поставщик:

Компания «АВАЛИСТ»

Производитель:

Falcon Eye

Особенности: скоростная поворотная камера с новейшей светочувствительной матрицей и 30-ти кратным оптическим зумом по вероятной низкой цене.

Характеристики:

Матрица 1/2,8" 2.0 Megapixel Sony CMOS, 1944x1092 pix

Цвет: 0.05Lux@F1.6; Ч/Б: 0.005Lux@F1.6

Видеовыходы BNC(1.0Vp-p/75Ω), PAL / NTSC

Функции BLC/HLC/DWDR (Digital WDR)

Шумоподавление Ultra DNR (2D/3D)

Объектив 4.3 мм-129 мм (30x оптический зум, 16x цифровой)

PTZ: Pan: 0° ~ 360°; Tilt: -2° ~ 90°, auto flip 180°; Pan: 0.1° ~ 300° /s; Tilt: 0.1° ~ 150° /s; Pan: 300° /s; Tilt: 200° /s

Основной поток 1080P/720P -25 к/с

Аудио двусторонняя связь

Карта MicroSD до 64GB

Ориентировочная цена 990 у.е.



Новинки рынка - СВН

Видеодомофон Falcon Eye FE-101it

Поставщик: ЧПТУП «Видеомир – СБ»

Производитель:

Falcon Eye

Сертификат: есть

Особенности: Переадресация звонка на телефон



Возможности: переадресация вызовов и открытие замка с помощью домашнего телефона, подключение телефонной линии, голосовая почта домофона - теперь это возможно с новым устройством FE-101it.

Характеристики:

Дисплей TFT, цветной, сенсорный, 10,1 дюйма

Сенсорный экран

Экранное меню, с поддержкой русского языка (интерфейс iPhone)

Возможности подключения 2-х вызывных панелей, 4 камеры, до 4-х мониторов в системе

Без трубки

Интерком адресный на мониторы и интерком на доп. аудиотрубку

Режим «Не беспокоить»

Детектор движения для DVR, 1 канал

Запись фото на внутреннюю память или SD карту (SD карта microSD карта не менее 8 Гб до 32 Гб)

Автоответчик при установке SD карты

Управление замком через вызывную панель

Функции телефона с переадресацией вход звонков

Переадресация вызовов на телефон

Открывание замка с телефона

Питание 100-240 В, 50-60 Гц

Потребление 12 Вт, 5 Вт (ожидание)

Рабочая температура от 0°C до +40°C

Рабочая влажность от 0 до 95%

Размеры 274x170x28,5 мм

Вес 850 г

Ориентировочная цена: 370 у.е.

Видеорегистратор Falcon Eye FE-0104D

Поставщик: ЧПТУП

«Видеомир – СБ»

Производитель:

Falcon Eye

Сертификат: есть

Особенности: Запись: 960H/D1@50 к/с

Характеристики

Кодек сжатия: H.264

Хранилище: 1 SATA до 3ТВ (опция)

Видео входы/выходы: 4x BNC/1x BNC, 1x VGA, 1x HDMI

Аудио входы/выходы: 4x RCA/1x RCA

Запись: 960H/D1@50 к/с

Воспроизведение: 960H/D1@50 к/с

Резервное копирование: USB portable HDD, USB DVD-RW

Управление PTZ: 1 RS-485

Интерфейс USB: 2*USB2.0

Поддержка мобильных платформ Android, IOS

Поддержка 3G

Ориентировочная цена: 140 у.е.



Комбинированный видеодомофон Falcon Eye FE-924 KIT

Поставщик: ЧПТУП «Видеомир – СБ»

Производитель: Falcon Eye

Сертификат: есть

Особенности: видеодомофон, совмещенный с регистратором

Возможности: функция DVR, квадрат, подключение датчиков, тревожный выход, аудио и видео выход (подключение ТВ, внешнего монитора), PTZ, подключение к сети Internet (просмотр с мобильных ОС), 2 US

Характеристики

Основные характеристики

Цветной 9" дисплей

Сенсорные кнопки

Подключение 2-х панелей и 4-х камер

Функция Hands free

2,5" SATA винчестер

Технология компрессии H-264

Питание 12В

Кабель для подключения камер и вызывных панелей в комплекте

Ориентировочная цена: 370 у.е.



Фотоловушка Falcon Eye FE-AC100

Поставщик: ЧПТУП «Видеомир – СБ»

Производитель: Falcon Eye

Сертификат: есть

Особенности: ИК-подсветка не видна

Возможности: фото/видео ловушка Falcon Eye FE-AC100 - это камера наблюдения за животными, используется для записи изображения при срабатывании датчика движения

Характеристики:

Матрица: 5 Мр Color CMOS

Разрешение видео: 720P, 610X320, 320X160

Цветной дисплей

Автоматический ИК-фильтр

ИК подсветка: 20 метров

Время срабатывания: 0,8-1 сек

Замедленная съемка

Питание батареи: 6V (8 шт. AA), или адаптер: 12V

Поддержка SD карт до 32 Gb

Рабочая температура: от -30°C до 50°C, влажность: от 5% до 90%

Ориентировочная цена: 170 у.е.



Fisheye IP-камера N9018

Поставщик: АкссонСофт, унитарное предприятие

Производитель: 3S Vision

Сертификат: ЕАС

Назначение: мониторинг торговых залов, пассажирских вагонов, автостоянок

Особенности: купольная антивандальная IP-камера "Рыбий глаз" уличного исполнения, построенная на 5-ти мегапиксельной матрице. Встроенная ИК-подсветка, механический ИК-фильтр, POE. ПО Аххон Next поставляется бесплатно в комплекте с камерой

Ориентировочная цена: 6 900 000 руб. с НДС



ICA-4130s, HD Ultra-мини SIP PoE IP-камера

Поставщик:

УП «Рамок»

Производитель:

PLANET, Тайвань

Назначение:

видеонаблюдение

Возможности: под-

держка H.264, MPEG-4, M-JPEG, 3DNR, WDR, ONVIF, мультибрендовость, совместимость с IEEE 802.3af PoE, интеллектуальное обнаружение движения, встроенный микрофон G711

Характеристики:

SIP 2.0 (RFC3261) 1/2.5" прогрессивная 1,3 Мп КМОП-матрица, 3,6 мм объектив обеспечивает угол обзора 96° по горизонтали/72° по вертикали, 0,5 лк мин. освещенность при F1.2, максимальное разрешение 1280x960 30 fps

Время появления на рынке: сентябрь 2014 г.



Full HD Ультра-мини SIP PoE ИК IP-камера

Поставщик:

УП «Рамок»

Производитель:

PLANET, Тайвань

Назначение:

видеонаблюдение

Возможности: под-

держка H.264, MPEG-4, M-JPEG, 3DNR, WDR, ONVIF, мультибрендовость, совместимость с IEEE 802.3af PoE, интеллектуальное обнаружение движения, встроенный микрофон G711, поддержка E-PTZ

Характеристики:

SIP 2.0 (RFC3261), 1/2.5" прогрессивная 2-мегапиксельная КМОП - 4.0 мм матрица со стандартным объективом обеспечивает угол обзора 96° по горизонтали/72° по вертикали, 0,5 лк мин. освещенность, максимальное разрешение 1920x1080 30 fps, День/Ночь (ИК-фильтр съемный) IR – 10 м

Время появления на рынке: сентябрь 2014г.



ICA-5150 ультра-мини антивандалная PoE IP-камера

Поставщик:

УП «Рамок»

Производитель:

PLANET, Тайвань

Назначение:

видеонаблюдение

Возможности:

поддержка H.264 и JPEG, 3DNR, WDR, ONVIF, мультибрендовость, совместимость с IEEE 802.3af PoE, Интеллектуальное обнаружение движения

Характеристики:

1/4" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой, 1.3 Мп матрица, разрешение 1280x1024 до 30 fps, 0,5 лк мин. освещенность на F1.8, IP66, IK10, SDcard

Время появления на рынке: сентябрь 2014 г.



Цифровые видеорегистраторы AD-AP1004, AD-AP1008, AD-AP1016

Поставщик: ОДО «Сфератрэйд»

Производитель: AXIOM (Китай)

Декларация: ТС ВУ/112 11.01.

ТР004 002 01050

Назначение: для работы в составе цифровой системы видеонаблюдения для сбора, записи, хранения с последующим просмотром в различных режимах видеоизображения

Особенности: пентаплексный режим работы

Возможности:

Мониторинг в реальном времени

Работа по сети с помощью ПО удаленного клиентского места

Управление посредством USB-мыши с задней панели или ИК-пульта дистанционного управления (в комплекте)

Характеристики:

4/6/8 каналов видео, 1 аудиовход/1 выход, видеовыход BNC, VGA, HDMI; пентаплекс, H.264, скорость записи 100/160/400 к/с (960H/D1); без HDD (1 внутренний SATA, max 4TB), 2 порта USB (mouse, backup), Ethernet 10/100МВ, ИК ПДУ; PTZ (RS-485); 324x256x53мм; 1кг

Ориентировочные цены:

AD-AP1004 – 1 199 000 руб.

AD-AP1008 – 1 562 000 руб.

AD-AP1016 – 2 321 000 руб.

Время появления на рынке: 3-й квартал 2014 г.



Цифровые видеорегистраторы AD-AM1104, AD-AM1108, AD-AM1116

Поставщик: ОДО «Сфератрэйд»

Производитель: AXIOM (Китай)

Декларация: ТС ВУ/112 11.01.

ТР004 002 01050

Назначение: для работы в составе цифровой системы видеонаблюдения для сбора, записи, хранения с последующим просмотром в различных режимах видеоизображения.

Особенности: пентаплексный режим работы. Разрешение записи индивидуально для каждого канала до 960Н

Возможности:

Мониторинг в реальном времени

Работа по сети с помощью ПО удаленного клиентского места

Управление посредством клавиатуры на передней панели, USB-мыши с задней панели или ИК-пульта дистанционного управления (в комплекте). 2 аудиовхода, 2 (1) аудиовыхода

Характеристики:

4/6/8 каналов видео, 2 аудиовхода/2 (1) выхода, видеовыход VGA, HDMI; пентаплекс, H.264, скорость записи 50/75/100 к/с (960Н); без HDD (1 внутренний SATA, max 4TB), 2 порта USB (mouse, backup), Ethernet 10/100МВ, ИК ПДУ; 293x182x52мм; 1кг

Ориентировочные цены:

AD-AM1104 – 1 375 000 руб.

AD-AM1108 – 1 925 000 руб.

AD-AM1116 – 3 509 000 руб.

Время появления на рынке: 3-й квартал 2014 г.



Сетевые видеорегистраторы S5040/S5080

Поставщик: ОДО «Сфератрэйд»

Производитель: ZAVIO Inc.

(Тайвань)

Декларация: ТС ВУ/112 11.01.

ТР004 002 01049

Назначение: для хранения и обработки видеоданных, полученных с IP-видеокамер

Особенности и возможности:

Защита от вирусов и несанкционированного доступа. Устойчив



к вирусным атакам и действию вредоносного программного обеспечения, позволяет разграничивать права и ограничивать доступ к информации, хранящейся на нём

Удалённый доступ. CMS ZAVIO поддерживает объединение регистраторов в одну систему (до 16 устройств)

Особенности ПО. Упрощенная настройка и автоматическая установка камер, система контроля потоков, запись по расписанию, событиям, детекторам и тревоге; система просмотра, поиска, экспорта и резервного копирования событий и видео; простой доступ к устройству через веб-браузер или мобильный клиент

Характеристики:

4/8 видео/аудиоканала, суммарная скорость записи 120/240 к/с (1080p), OS Linux, H.264, без HDD (до 2 внутренних SATA 3.5"), 2 порта USB 2.0, видеовыход HDMI или VGA, 2 порта Ethernet (1x10/100/1000 Мбит/сек, 1x10/100 Мбит/сек), RS-485, 4/8 тревожных входа/1/2 выход, двухстороннее аудио (1 вход, 1 выход), поддержка iPhone, iPad, Android

Ориентировочные цены:

S5040: 5 489 000 руб.

S5080: 8 008 000 руб.

Время появления на рынке: 2-й квартал 2014 г.

Сетевая миникупольная камера D4210

Поставщик:

ОДО «Сфератрэйд»

Производитель:

ZAVIO Inc. (Тайвань)

Декларация:

ТС ВУ/112 11.01.
ТР020 002 01048

Назначение: профессиональная высокопроизводительная антивандалная камера, предназначенная для ведения дневной и ночной съёмки

Особенности:

Антивандалное исполнение
Степень защиты от механических воздействий IK08
Режим день/ночь

Запись на внутреннее устройство хранения. Возможность установки microSD карты памяти до 32Gb

Возможности:

Высокое разрешение. Запись до 30 кадров/сек. с разрешением 2 MEGA (1920x1080), поддерживает при этом до 5 видеопотоков

ПО. Бесплатное программное обеспечение на 64 канала

Поддержка большинства IT-функций: цифровое распознавание движения; Web-сервер, SMTP, FTP и сетевые IP-уведомления; цифровое увеличение (10x); шифрование передаваемой информации (HTTPS) и др.

Характеристики:

2MEGA 1920x1080 (30 к/с), 1/2.8" CMOS, день/ночь (механический ИК-фильтр), f3.6мм/F1.2, 0.05лк/F1.8 (цвет), Олк (ч/б, ИК-подсветка вкл.), ИК-подсветка 10 м (12 светодиодов), H.264/MPEG-4/MJPEG (до 5 потоков), 1 тревожный вход/1 выход, двухстороннее аудио, микрофон, 1 аудиовход/1 выход, от 0°C до 50°C, 12VDC, PoE class1

Ориентировочная цена: 3 377 000 руб.

Время появления на рынке: 2-й квартал 2014 г.



Сетевая миникупольная камера P6210

Поставщик: ОДО «Сфератрэйд»

Производитель: ZAVIO Inc. (Тайвань)

Декларация: ТС ВУ/112 11.01.

ТР020 002 01048

Назначение: профессиональная антивандалная поворотная камера для ведения дневной и ночной съёмки

Особенности:

Поворотный механизм
Возможность удаленного управления объективом, изменяя угол поворота (Pan) и наклона (Tilt)

Антивандалное исполнение. Степень защиты от механических воздействий IK08

Возможности:

Высокое разрешение. Запись до 30 кадров/сек. с разрешением 2 MEGA (1920x1080), поддерживая при этом до 5 видеопотоков

Режим день/ночь

Запись на внутреннее устройство хранения. Установка microSD карты памяти до 32Gb

ПО. Бесплатное программное обеспечение на 64 канала

Поддержка большинства IT-функций: цифровое распознавание движения; Web-сервер, SMTP, FTP и сетевые IP-уведомления; цифровое увеличение (10x), др.

Характеристики:

2MEGA 1920x1080 (30 к/с), 1/2.8" CMOS, день/ночь (механический ИК-фильтр), моторизированный объектив f3.6мм/F1.2, наклон/поворот 70°/с, 0.05лк/F1.8 (цвет), ИК-подсветка 10м (12 светодиодов), Олк (ч/б, ИК-подсветка вкл.), H.264/MPEG-4/MJPEG (до 5 потоков), 1 тревожный вход/1 выход, двухстороннее аудио, микрофон, 1 аудиовход/1 выход, от 0°C до 50°C.

Ориентировочная цена: 5 379 000 руб.

Время появления на рынке: 2-й квартал 2014 г.



Купольные видеокамеры D7320/ D7510

Поставщик: ОДО «Сфератрэйд»

Производитель: ZAVIO Inc. (Тайвань)

Декларация: ТС ВУ/112 11.01.

ТР020 002 01048

Назначение: профессиональная, защищённая от погодных воздействий (IP66), купольная, антивандалная, высокопроизводительная уличная камера для ведения дневной и ночной съёмки

Особенности:

Аналоговый видеовыход. Возможность подключения напрямую к аналоговому монитору

Режим день/ночь

Запись на внутреннее устройство хранения. Установка microSD карты памяти до 32Gb

Возможности:

ПО. Бесплатное программное обеспечение на 64 канала

Поддержка большинства IT-функций: цифровое распознавание движения; Web-сервер, SMTP, FTP и сетевые IP-уведомления; цифровое увеличение (10x); шифрование передаваемой информации (HTTPS); поддержка до 5 пользователей одновременно и др.

Характеристики:

3/5 MEGA 2048x1536/2560x1920 (20/15 к/с), механический ИК-фильтр, 0.03лк/F1.4 (цвет), Олк (ИК-подсветка вкл.), ИК-подсветка 20м (24 светодиода), объектив вариофокальный f3.3-12мм/F1.4, H.264/MJPEG (3 потока), 1 тревожный вход/1 выход, двухстороннее аудио, 1 аудиовход/1 выход, слот для MicroSD карты памяти, видеовыход RCA, ONVIF, ПО на 64 канала в комплекте, 144(D)х115(H)мм, IP66, от -30°C до 50°C, 12VDC, PoE, max 8W

Ориентировочные цены:

D7320: 6 842 000 руб.;

D7510: 7 590 000 руб.

Время появления на рынке: 2-й квартал 2014 г.



Уличная видеокамера B7510

Поставщик:

ОДО «Сфератрэйд»

Производитель: ZAVIO Inc.

(Тайвань)

Декларация: TC BY/112 11.01.

TR020 002 01048



Назначение: профессиональная, защищённая от погодных воздействий (IP66), высокопроизводительная камера для ведения дневной и ночной съёмки

Особенности:

Аналоговый видеовыход. Возможность подключения напрямую к аналоговому монитору

Режим день/ночь

Запись на внутреннее устройство хранения. Установка microSD карты памяти до 32Gb

Система обогрева и вентиляции позволяет эксплуатировать камеру в диапазоне от -40°C до 60°C

Возможности:

Высокое разрешение. Запись до 20 кадров/сек. с разрешением 3 MEGA (2048x1536), поддерживая при этом 4 канала передачи данных

Поддержка большинства IT-функций: цифровое распознавание движения; Web-сервер, SMTP, FTP и сетевые IP-уведомления; цифровое увеличение (10x); др.

Характеристики:

5MEGA 2560x1920 (15 к/с), 1/3" Progressive Scan CMOS, Олк/F1.2 (ИК-подсветка вкл.), день/ночь (механический ИК-фильтр), ИК-подсветка 30м (4 светодиода), объектив вариофокальный f3.0-9.0мм/F1.2, H.264/MJPEG (3 потока), 2 тревожных входа/2 выхода, двухстороннее аудио, 1 аудиовход/1 выход, видеовыход RCA, ONVIF, кронштейн и ПО на 64 канала в комплекте, 360(L)x125(W)x250(H)мм, IP66, 12VDC, 1.5A, PoE(802.3at/802.3af), max 15.5W

Ориентировочная цена: 8 690 000 руб.

Время появления на рынке: 2-й квартал 2014 г.

Видеокамеры GeoVision Aurora Super Low Lux IP-cam (GV-BX1500&GV-BX2500 series)



Поставщик: ООО «Спецэлектро ЛТД»

Производитель: Geovision, Тайвань

Сертификат: не требуется

Назначение: видеонаблюдение в условиях плохой освещенности

Особенности: камеры серии SuperLowLux GV-BX1500&GV-BX2500 с матрицей очень высокой светочувствительности, позволяющие получать цветное видео в почти полной темноте. 30 кадров в секунду при разрешении 1920x1080

Возможности: слот для microSD карты, вариофокальный объектив, mini USB слот для Wi-Fi адаптера или USB жесткого диска, встроенный микрофон

Характеристики:

1/3" матрица CMOS очень высокой светочувствительности с прогрессивным сканированием; минимальная освещенность – 0.01 lux; двойной видеопоток H.264, MJPEG и MPEG4; ONVIF(S) совместимость; детекция движения; маска конфиденциальности; фильтрация IP адреса

Время появления на рынке: 4 кв. 2013 г.

Ночная поворотная камера AC-A654IR10

Поставщик: ООО «Совершенные системы»

Производитель: ActiveCam

Сертификат: есть

Назначение: ночная поворотная камера с ИК подсветкой 100 м и 36-ти кратным увеличением.

Особенности: в подарок прилагается модуль роботизированного управления скоростными поворотными камерами TRASSIR ActiveDome

Возможности: ИК-подсветка с дальностью действия до 100 метров дает возможность осуществления ночного наблюдения на площади более 3 га, необорудованной дополнительными источниками света

Характеристики:

Процессор Sony Effio-A

Матрица 960H 1/4" CCD Sony EXview HAD II

Трансфокатор с 36-кратным зумом, АРД и автофокусом

Разрешение 700 ТВЛ

Высокая чувствительность 0.01/0.001 Люкс при F1.6

Режим «день/ночь» с механическим ИК-фильтром (ICR)

Встроенная ИК-подсветка до 100 метров с функцией Smart IR

Широкий динамический диапазон (D-WDR, ATR)

Цифровое шумоподавление (3D DNR + 2D DNR)

Компенсация встречной засветки (BLC)

Инверсия пиков белого (HLC)

Панорамный обзор со скоростью 240 градусов/с

Рабочие температуры от -45°C до 60°C

Встроенный нагреватель

Индекс защиты от влаги и пыли IP66

Модуль роботизированного управления поворотными камерами TRASSIR ActiveDome в подарок

Ориентировочная цена: 10 000 000 руб.

Время появления на рынке: июль 2014 г.



Миниатюрная вандалозащищенная IP-камера AC-D4111R1

Поставщик:

ООО «Совершенные системы»

Производитель: ActiveCam

Сертификат: есть

Назначение: миниатюрная вандалозащищенная IP-камера 1,3 Мп с ИК подсветкой.

Особенности: в подарок прилагается ПО Trassir

Характеристики:

Уличная (от -40°C до 60°C) мини-купольная IP-камера

Видео H.264 с разрешением 1280x960 25Fps

Фикс-объектив 2.8/3.6 мм с 3-осевым креплением

Режим «день/ночь» с механическим ИК-фильтром

Высокая чувствительность 0.04 Люкс при F1.8

Поддержка двух потоков, двусторонний звук

DWDR, 3D DNR, поддержка microSD карт до 32Gb

ИК-подсветка до 15м

Вандалозащищенный корпус, IP66

Питание PoE или 12В

Ориентировочная цена: 1 800 000 руб.

Время появления на рынке: август 2014 г.



Поворотная уличная видеокамера AC-D5024

Поставщик: ООО

«Совершенные системы»

Производитель:

ActiveCam

Сертификат: есть

Назначение: поворотная уличная

видеокамера с 12x оптикой.



Особенности: в подарок прилагается ПО Trassir

Характеристики:

Уличная (от -30°C до 60°C) компактная скоростная поворотная купольная IP-камера

Видео H.264 с разрешением 1920x1080 25Fps

Оптический зум x12

Режим «день/ночь» с механическим ИК-фильтром

Высокая чувствительность 0.05 / 0.005 Люкс при F1.6

Поддержка двух потоков

Двусторонний звук

DWDR, 3D DNR

Скорость вращения 300 гр/с

Вандалозащищенный корпус, IP66

Питание PoE+(802.3at) или 24В (БП 1.5А в комплекте)

Ориентировочная цена:

9 000 000 руб.

Время появления на рынке:

июль 2014 г.

16-ти каналный сетевой видеореги­стратор TRASSIR MiniNVR AF 16



Поставщик: ООО

«Совершенные системы»

Производитель: Trassir

Сертификат: есть

Назначение: 16-ти каналный сетевой видеореги­стратор.

Особенности: в подарок прилагается ПО Trassir

Характеристики:

Сетевой видеореги­стратор для построения систем охранного телевидения на базе IP-видеокамер под управлением Linux TRASSIR OS

Подключение до 16 IP-камер HikVision и ActiveCam с разрешением без ограничений

Возможность установки до 2-х жестких дисков 3.5" любого имеющегося в продаже объема

Порты HDMI и VGA. Сетевой разъем RJ-45

Ориентировочная цена:

6 500 000 руб.

Время появления: июль 2014 г.

Гибридный сетевой видеореги­стратор TRASSIR QuattroStation на TRASSIR OS



Поставщик:

ООО «Совершенные системы»

Производитель:

Trassir

Сертификат: есть

Назначение: гибридный сетевой видеореги­стратор 64 канала

Особенности: в подарок прилагается ПО Trassir

Характеристики:

Подключение до 64 сетевых камер любого поддерживаемого производителя без ограничений в разрешении записи и отображения или до 64 аналоговых (до 960H (Wide D1), до 25 Fps, до 8 Мбит/с) при комплектации системами DV, Silen или Optima – всего не более 64-х камер (суммарный поток до 700 Мбит/с)

Операционная система Linux TRASSIR OS

Поддержка разрешения IP/аналог любое / до 960H

2 порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с

Порт HDMI, 1*DVI, 2*VGA, USB 2.0 и 3.0

Оptionальная установка до 8-и HDD 3.5" любого объема

Система восстановления TRASSIR Recovery

Корпус высотой 4U с креплением в 19" стойку (салазки в комплекте)

Возможность настройки локально и по сети

Бесплатный сетевой клиент (в том числе мобильные приложения)

Опция расширенная видеоаналитика

Профессиональное ПО TRASSIR в подарок к IP-камерам ActiveCam и HikVision, приобретенным в DSSL и у партнеров

Ориентировочная цена: 29 500 000 руб.

Время появления на рынке:

август 2014 г.

Сетевая камера RVi-IPC23-PRO



Поставщик: RVi

Производитель: RVi

Назначение: Охранное

видео­наблюдение

Особенности:

Встроенная видеоаналитика

В число алгоритмов анализа видеоряда входят контроль пересечения линии, контроль периметра, обнаружение оставленных и пропавших предметов и определение лица человека

Оснащена функцией ABF – автоматическая подстройка заднего фокуса

Характеристики:

Разрешение, скорость трансляции: 2048x1536, 25 к/с

Объектив: С/СS (в комплект не входит)

Питание: PoE (IEEE802.3af)/DC 12 В

Ориентировочная цена: 5 742 000 руб. с НДС

Время появления на рынке:

август 2014 г.

Сетевая камера RVi-IPC43-PRO



Поставщик: RVi

Производитель: RVi

Назначение: охранное видео­наблюдение

Особенности:

Встроенная видеоаналитика

В число алгоритмов анализа видеоряда входят контроль пересечения линии, контроль периметра, обнаружение оставленных и пропавших предметов и определение лица человека

Встроенная ИК-подсветкой дальностью до 30 метров.

Характеристики:

Разрешение, скорость трансляции: 2048x1536, 25 к/с

Объектив: 2.7-12

Подсветка: ИК до 30м

Питание: PoE (IEEE802.3af)/DC 12 В

Рабочая температура от -40°C до 50°C

Время появления на рынке: август 2014 г.

Скоростная поворотная сетевая камера RVi-IPC52Z30-PRO

Поставщик: RVi

Производитель:

RVi

Назначение:

охранное видео­наблюдение

Особенности:

Встроенная видеоаналитика

В число алгоритмов анализа видеоряда входят контроль пересечения линии, контроль периметра, обнаружение оставленных и пропавших предметов, обнаружение праздничатания в заданной области охрана периметра, обнаружение бы­стро­движущихся объектов и нарушение правил парковки.

Характеристики:

Разрешение, скорость трансляции: 1920x1080, 25 к/с

Трансфокатор: 4.3-129 мм (30x Zoom)

Питание: AC24 В

Рабочая температура от -40°C до 50°C

Ориентировочная цена: 17 545 000 руб. с НДС

Время появления на рынке: август 2014 г.



Скоростная поворотная сетевая камера RVi-IPC62Z30-PRO

Поставщик: RVi

Производитель: RVi

Назначение: охранное видеонаблюдение

Особенности:

Встроенная видеоаналитика

В число алгоритмов анализа видеоряда входят контроль пересечения линии, контроль периметра, обнаружение оставленных и пропавших предметов, обнаружение праздничества в заданной области, охрана периметра, обнаружение быстро движущихся объектов и нарушение правил парковки



Характеристики:

Разрешение, скорость трансляции: 1920x1080, 25 к/с

Трансфокатор: 4.3-129 мм (30x Zoom)

ИК подсветка: до 150 м

Питание: AC24 V

Температурный режим от -40°C до 50°C

Ориентировочная цена: 20 735 000 руб. с НДС

Время появления на рынке: август 2014 г.

IP видекамера EI21 12ZIP-IR

Поставщик: ООО «Компоненты безопасности»

Производитель: торгово-промышленная группа «DEXI», РФ

Сертификат: Сертификат Таможенного союза

Назначение: Уличная всепогодная видекамера

Особенности:

Уличная IP-видеокамера 2 Мрiх с вариофокальным объективом f=2.8-12 мм с ИК-подсветкой (расстояние до 30 м)

Идеальное решение для создания недорогой и надежной системы видеонаблюдения

Камера обеспечивает круглосуточную работу в любую погоду при различных температурах, при этом степень защиты видекамеры соответствует уровню IP66

Характеристики:

Сенсор: 1/3" CMOS Sony Exmor,

Разрешение: 2 Мп 1920*1080@2530 к/с, 1 Мп 1280*720@25-30 к/с, 1.3 Мп 1280*960@25-30 к/с

Минимальная освещенность, Лк: 0.1/0.01

Тип объектива: вариофокальный

Фокусное расстояние, мм: 2.8-12

ИК-подсветка: количество светодиодов: 36 шт. Дальность ИК-подсветки: 30 м

Материал корпуса: металл

Влагозащитенность: IP66

Ориентировочная цена: 2 790 000 руб. с НДС

Время появления на рынке: 2014 г.



IP видекамера XVI VI1200CI-IR

Поставщик: ООО «Компоненты безопасности»

Производитель: торгово-промышленная группа «DEXI», РФ

Сертификат: Сертификат Таможенного союза

Назначение: Купольная антивандальная всепогодная видекамера

Особенности:

IP-видеокамера 1.3 Мрiх с фиксированным объективом



f=3.6,4.2,6,8,12 мм с ИК-подсветкой (расстояние до 20 м). Камера обладает широким функционалом и высокой степенью надежности.

Характеристики:

Сенсор: 1/3" CMOS Aptina

Разрешение: 1.3 Мп 1280*960@25-30 к/с

Минимальная освещенность, Лк: 0.8/0.1

Тип объектива: фиксированный

Фокусное расстояние, мм: f=3.6,4.2,6,8,12 мм

ИК подсветка: количество светодиодов – 24 шт. Дальность ИК подсветки 20 м

Материал корпуса: металл

Влагозащитенность: IP66

Ориентировочная цена: 1 560 000 руб. с НДС

Время появления на рынке: 2014 г.

Камера Bosch DINION IP starlight 8000 MP

Производитель:

Bosch Security Systems

Назначение: 5-ти мегапиксельная IP-камера для круглосуточного видеонаблюдения



Особенности:

Исключительное качество изображения в независимости от световых условий

5-ти мегапиксельная детализация изображения даже при экстремально слабом освещении

До 50% снижения стоимости хранения без ущерба для качества изображения

Характеристики:

Высокая светочувствительность

Матрица 1/1.8" CMOS, 5МП (16:9) 2992x1680 при 30 к/сек, сжатие H.264, M-JPEG

ИК-фильтр (механически убираемый)

Чувствительность в ночном режиме - 0.004 лк

Функция интеллектуального шумоподавления iDNR

Интеллектуальная автоэкспозиция iAE

Моторизованный задний фокус

Встроенный WEB-сервер

Видеоаналитика IVA (лицензия активирована)

Питание 12VDC/PoE.

Время появления на рынке: 3 квартал 2014 г.

Камера Bosch MIC IP dynamic 7000 MP

Производитель: Bosch Security Systems

Назначение: 1080р мегапиксельная IP-камера для круглосуточного наблюдения в экстремальных условиях

Особенности:

Исключительное качество изображения независимо от условий освещения

Идентификация объекта при тумане и других низко контрастных сценах

Слежение за объектом даже в экстремальных условиях

До 50% снижения стоимости хранения без ущерба для качества изображения

Характеристики:

Высокая светочувствительность

Матрица 1/2.8" Exmor CMOS, 2МП, 1920x1080 при 30 к/сек, сжатие H.264

30x оптический зум, f=4.3-129мм

Класс Защиты IP68

Сертификат IK10

Температурный диапазон: от -60°C до 70°C

Видеоаналитика IVA (лицензия активирована)

Питание 24VAC

Время появления на рынке: 3 квартал 2014 г.



Инфоблоки компаний

АВАЛИСТ, Частное предприятие

Республика Беларусь,
223053, Минская обл.,
Минский район,
д. Боровляны,

ул. Березовая Роща, 19

Тел./факс: +375 29 648-47-09, +375 17 548-47-08

E-mail: avalist@tut.by

Сайт: www.avalist.by

Год основания: 2008 г.

УНП: 690637278

Поставка: оборудования систем видеонаблюдения: аналоговое, IP, HD-SDI, CVI, TVI. Сигнализации (автономные). Домофоны, электромагнитные замки, блоки питания, авто-регистраторы, системы контроля доступа.

Дистрибьютор компаний:

ООО «Новые камеры» («Новикам») является производителем оборудования для систем видеонаблюдения. Занимает около 5% рынка России. Предприятию принадлежат заводы, расположенные в Китае (NOVI Enterprise CN Co., Ltd) и Тайване (NOVI Enterprise TW Co., Ltd). Наличие собственного производства позволяет осуществлять контроль качества продукции на всех этапах производственного цикла (брак составляет менее 0,1%), минимизировать сроки поставки, а также влиять на уровень наценки и предлагать на рынок качественное оборудование по доступным ценам.

Стратегический ПАРТНЕР
компании

NOVICAM
WIDEN YOUR VIEW

HIKVISION

PV-Link

PV - Link является ведущим мировым поставщиком решений передачи по UTP и блоков питания. Все оборудование соответствует международным сертификатами CE и FCC, а также директиве RoHS.

Falcon Eye является лидером по производству электроники и товаров для рынка систем безопасности.

Ассортимент выпускаемой продукции включает: оборудование систем видеонаблюдения, охранные сигнализации, домофоны, авторегистраторы, оборудование контроля доступа. Вся продукция имеет международные сертификаты качества и соответствует международным нормам ISO-9001.

Стратегический ПАРТНЕР
компании .

FALCON EYE

ahua
TECHNOLOGY

ACTIVISION
SECURITY SYSTEMS

ACTIVISION Security Systems образовалась в 1998 году. ACTIVISION Security Systems - один из крупнейших производителей на рынке технических средств обеспечения безопасности.

Авант-Техно, ОДО

Республика Беларусь, 220004,
г. Минск, ул. Короля, 45-16в
Тел./факс: +375 17 200-01-09, 226-43-52, 200-08-22, 200-44-83

E-mail: info@avant.by

Сайт: www.avant.by

Год основания: 2003 г.

УНП: 190423783

АВАНТ -ТЕХНО
системы безопасности

Наименование	Дата выдачи	Действителен до:	Сертификат №
Извещатель «АВАНТ-DG55»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00243
Извещатель «АВАНТ-Glasstrek»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00244
Извещатель «АВАНТ-Pro»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00239
Извещатель «АВАНТ-Digigard»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00242
Извещатель «АВАНТ-211»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00245
Извещатель «АВАНТ-Pro PET»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00238
Извещатель «АВАНТ-Pro CU1»	07.05.2010	03.05.2015	BY/112 03.03.023 00241

Контактные лица:

- Козодаев Руслан Валерьевич, директор;
- Новик Владимир Павлович, начальник отдела продаж;
- Красногоров Александр Михайлович, начальник отдела систем видеонаблюдения.

Производство: охранные, пожарные извещатели и оповещатели.

Сертификаты и производство:

Услуги: консультации по подбору и применению ОПС и СВН. Гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание на базе собственного авторизованного сервисного центра.

Поставка:

- технические средства охранно-пожарной сигнализации;
- системы видеонаблюдения и контроля доступа;
- IP-видеосистемы;
- сопутствующие материалы для монтажа систем.

Дистрибьютор компаний:

PARADOX (Канада) - ведущий мировой производитель охранной техники, выпускающий обширный спектр охранного оборудования и продающий свою продукцию более чем в 60 стран мира;

HIKVISION – международная компания с производством в Китае. Разработка и производство IP-видеосистем, видеокамер, видеорегистраторов и плат видеоввода. Первое место в мире по производству видеорегистраторов. Hikvision представляет самые передовые решения со сжатием в формате H.264 для индустрии цифрового видеонаблюдения на основе своих собственных запатентованных алгоритмов. Продукция Hikvision обеспечивает безопасность различных сфер деятельности во всем мире, включая розничную торговлю, аэродромы, железные дороги, банки, промышленные предприятия, стадионы и т.д;

Бастион - широкий ассортимент источников питания;

НВП Болид - производитель интегрированных охранных систем;

Avicam Electronics - видеокамеры, видеорегистраторы, объективы и сопутствующее оборудование.

АВТЕН, ТЧПУП

Республика Беларусь,
220121, г. Минск,
ул. Матусевича, д. 33,
оф. 907

Тел/факс: +375 17 399-52-99, 399-53-00

E-mail: avten-el@tut.by

Сайт: avten.by, ohrana24.by

Год основания: 2013 г.

УНП: 192171800

Контактное лицо: Евгений Ленчевский, руководитель направления.

AVTEN

Сертификаты/декларации:

- декларация о соответствии TC N RU Д-CN.MM04.B.04255, действительна до 23.04.2019 г. на системы охранной сигнализации в комплекте с принадлежностями и охранные датчики марки «Sapsan»;

- декларация о соответствии TC N RU Д-US.AG03.B.38885, действительна до 18.09.2015 г. на приборы и аппаратуру для систем охранной сигнализации: видеосистемы охраны серий QD, QC, QM, QS, QP, Q4DVR, QDVR, QT.

Услуги: консультации по подбору и применению GSM-сигнализаций и систем видеонаблюдения. Гарантийное и постгарантийное оборудование.

Поставка: прямая поставка в Республику Беларусь бытовых GSM-сигнализаций SAPSAN и оборудования для видеонаблюдения UControl.

Дистрибьютор компаний:

- SAPSAN (г. Москва), GSM-сигнализации для бытового использования. Сигнализации SAPSAN отличаются простотой установки, высокой надежностью и разумной ценой. Все оборудование проходит стопроцентное предпродажное тестирование;

- UControl (г. Москва), готовые коробочные комплекты оборудования видеонаблюдения для самостоятельного монтажа. Комплекты UControl укомплектованы всем необходимым для организации собственной системы видеонаблюдения в квартире, офисе, коттедже. Оборудование уже настроено и готово к использованию, все необходимое для монтажа уже находится в коробке.

АксонСофт, Унитарное предприятие

Республика Беларусь,
220090, г. Минск, Логойский
тракт, д. 22А, оф. 320

Тел.: +375 17 395-20-06,
395-20-08

E-mail: minsk@axxonsoft.com

Сайт: www.axxonsoft.by
УНП: 191217449

Контактное лицо: Лисовский Дмитрий Васильевич, коммерческий директор.

Поставка: программное обеспечение для построения интегрированных систем видеонаблюдения и комплексной безопасности объекта:

- система видеонаблюдения нового поколения с функциями интеллектуального поиска в архиве: Аххон Next;
- интегрируемая платформа безопасности с распределенной архитектурой «Интеллект»;
- модуль контроля кассовых операций POS-Интеллект;
- модуль интеграции ОПС и СКУД;
- модуль распознавания и поиска похожих лиц FACE-Интеллект;
- модуль распознавания автомобильных номеров АВТО-Интеллект;
- модуль распознавания номеров вагонов ЖД-Интеллект;
- модуль защиты банкоматов АТМ-Интеллект;
- модуль контроля характеристик транспортных потоков и нарушений правил дорожного движения;
- модуль учета рабочего времени.

Сервера для систем видеонаблюдения.

IP-оборудование ведущих мировых брендов.

Дистрибьютор компаний: ITV, AxxonSoft, IPDrom, 3S Vision, Hikvision, Samsung, Sony, Panasonic, Vivotek, Beward, RVi, Microdigital, StreamLabs и других.

Аларм, НТ ЗАО

Республика Беларусь, 220141, г. Минск,
ул. Ф.Скорины, д. 51 литер Ж, комн. 308а

Тел.: +375 17 285-94-01, 267-47-67

Факс: +375 17 285-93-59

Сайт: www.alarm.by

Год основания: 1993 г.

УНП: 100435764

Контактное лицо: Матусевич Анатолий Адамович, директор.

Лицензии:

- №02010/2387, выдана МВД Республики Беларусь 14.03.2014 г.;

- №02300/0565359, выдана МЧС Республики Беларусь 13.01.2010 г..

Сертификаты: № 3/1221-2 от 17.03.2009, выдан ТПП на выполнение монтажных и пусконаладочных работ по установке оборудования из состава ретранслятора «Алеся» (КЛТ-200) и УТОИ-01 на АТС, на выполнение монтажных и пусконаладочных работ по установке оборудования из состава ПЦН «Алеся» («Алеся-01А», «Алеся-01», «Алеся-01П»).

Производство:

- ППК охранные «Аларм-3», исп. А,Б,В,Г,Д,Е;
- ППК охранно-пожарные: ППКОП «Аларм-5»;
- ППК охранные, работающие по каналам Ethernet «Аларм-10», исп. А, Б;
- ППК пожарные: ППКПиУ «Аларм-8», ППКПиУ «Аларм-8/4», «Аларм-9» (16-32 ШС);
- устройства и системы передачи извещений: система передачи извещений о проникновении и пожаре автоматизированная «АСОС Алеся»;
- ретрансляторы: «Аларм»;
- модуль «Аларм-Ethernet-GPRS», модуль сопряжения «Аларм GSM 2» исп. А, Б, «Аларм GSM 3» исп. А, Б и др.

Услуги: разработка, проектирование, монтаж, наладка и ТО средств и систем охраны; монтаж, наладка и техническое обслуживание систем АПС.

Поставка: извещатели, аккумуляторы, оповещатели, провода, коробка-каналы, блоки питания, блоки резервного питания, сигнализаторы, оборудование видеонаблюдения, в том числе по каналам GSM.

Выполненные проекты: проектные, монтажные и пусконаладочные работы по установке ПЦН и ретрансляторов «Алеся», «Аларм» из состава СПИ «АСОС Алеся» для подразделений Департамента МВД РБ и крупнейших предприятий РБ.

Альфа Портал, ООО

Республика Беларусь, 224014,
г. Брест, ул. Героев Оборона
Брестской Крепости, д. 7, оф. 204

Тел.: +375 162 52-89-87 (82),
+375 29 725-45-30,
+375 29 326-46-76

E-mail: info@microdigital.by

Сайт: www.microdigital.by

Год основания: 2007 г.

УНП: 290479641

Контактные лица:

- Громик Ирина, специалист по сбыту;
- Войтухович Ирина Васильевна, директор.

Производство: полный комплекс продукции для CCTV и IP-видеонаблюдения.

Услуги: прямые поставки в Республику Беларусь продукции для CCTV и IP-видеонаблюдения.

Поставка: прямые поставки в Республику Беларусь полного комплекса продукции для CCTV и IP-видеонаблюдения.

Дистрибьютор компаний: MICRODIGITAL Inc.



АльфаСистемы, ООО

Республика Беларусь,
220090, г. Минск, Логой-
ский тракт, д. 22а, офис. 207
Тел.: +375 17 262-84-64,
268-05-36

Факс: +375 17 265-12-59

E-mail: info@cctv.by

Сайт: www.cctv.by

Год основания: 2005 г.

УНП: 190598104

Контактное лицо: Гаврютиков Александр Анатольевич, директор.

Услуги: технические консультации, гарантийное и послегарантийное обслуживание систем видеонаблюдения, систем контроля и управления доступом.

Поставка: оборудования систем видеонаблюдения, систем контроля и управления доступом.

Дистрибьютор компаний: Samsung Techwin (Корея); GRUNDIG (Германия); LevelOne (Германия); CBC Group (торговые марки Computar, GANZ); AXIS Communications (Швеция); Arecont Vision (США); IFS (США); Evidence Network; Topcam Technology (Китай); Spacocom (Япония); SC&T (Тайвань); Widearea Times Technology Co. (Китай); ITV (РФ), ISS (РФ); VideoNet (РФ).

**БелКомДата Информационные Технологии, ЗАО**

Юридический адрес:
Республика Беларусь,
220125, г. Минск,
ул. Ложинская, 9



Почтовый адрес: Республика Беларусь, 220125, г. Минск,
ул. Городецкая, 40а

Тел./факс: +375 17 286-66-73, 286-69-61

E-mail: bcd@bcd.by

Сайт: www.bcd.by

Год основания: 1995 г.

УНП: 100905092

Контактные лица:

- Соловей Олена Анатольевна, директор;
- Вихарев Вадим Александрович, заместитель директора по развитию.

Услуги: разработка и монтаж технических систем безопасности: защиты товаров от краж, систем видеонаблюдения, контроля доступа, контроля кассовых операций, подсчета посетителей и звукового оповещения, установка обзорных зеркал; разработка и внедрение систем автоматизации деятельности производственных предприятий, предприятий оптовой, розничной торговли, сферы услуг, анализ финансовой политики предприятия и адаптация ее к работе в автоматизированной системе управления деятельностью предприятия.

Продукты:

- системы защиты товаров от краж Checkpoint в магазинах;
- системы цифрового видеонаблюдения;
- систему контроля кассовых операций;
- обзорные зеркала;
- счетчики прохода посетителей;
- контроль доступа;
- системы звукового оповещения;
- защитные сейфы.

Выполненные проекты: Евроопт, Алми, Гиппо, Простор, Палас, ОМА.

Дистрибьютор компаний: CheckPoint (Германия), EverFocus (Тайвань), ITV (РФ).

Атомиум-Секьюрити, ОДО

Республика Беларусь,
220053, г. Минск, Долгинов-
ский тракт, д. 39, оф. 244

Тел. +375 17 289-02-69

E-mail: inform@atomium.by

Сайт: www.atomium.by

Год основания: 1997 г.

УНП: 101314858

Контактное лицо: Зубко Андрей Анатольевич, начальник отдела продаж

Лицензии:

- №02010/0614326, выдана МВД Республики Беларусь до октября 2014 г.;

- №02300/689, выдана МЧС Республики Беларусь до марта 2018 г.

Сертификаты/Декларации: ISO 9001-2011, рег. № РОСС RU.ИСМ001.К00578 до мая 2017 г.

Производство: разработка и производство тепловизионных, оптикоэлектронных приборов и систем.

Услуги: торговля, проектирование, монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств охранной сигнализации, видеонаблюдения, контроля и управления доступом, автоматической пожарной сигнализации, оповещения о пожаре.

Поставка: Барьер «Абсолют плюс»; извещатели «Рельеф», «Зебра», «Фантом», «FMW-3»; извещатели SIEMENS; сенсоры Southwest Microwave.

Выполненные проекты: МИД, Минюст, Нацбанк, ГПК, МВД, МО.

Дистрибьютор компаний: ЗАО «Охранная техника» (Россия); ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» (Россия); ООО «ПОЛЮС СТ» (Россия); ЗАО «Старт-7» (Россия); ООО «НПО-Релвест» (Россия); ООО «ЭТИС-М».

**БЕЛТИМ СБ, ЗАО**

Республика Беларусь, 220002, г.
Минск, пр-т Машерова, д. 25, оф. 434
Тел.: +375 17 334-95-12, 334-99-11

E-mail: info@beltim.by

Сайт: www.beltim.by

УНП: 190527159

Продукция: техника обнаружения каналов утечки информации, аппаратные средства защиты информации, устройства уничтожения информации, программное обеспечение антивирусного и общего назначения, антитеррористическое и досмотровое оборудование, видео- и аудиорегистраторы, программно-аппаратные измерительные комплексы, оборудование и материалы для систем охранной сигнализации, систем пожарной сигнализации, телевизионных систем видеонаблюдения, систем контроля и управления доступом.

Услуги: выявление каналов утечки информации, создание комплексных систем безопасности и защиты информации, создание систем радиомониторинга и пеленгования, защита информации от утечки по техническим каналам, аттестация объектов информатизации, защита информации



от утечки по каналам ПЭМИН, специальные исследования объектов информатизации, защита объектов информатизации (помещений, средств вычислительной техники, вычислительных сетей), консалтинг, проектирование, монтаж, наладка и техническое обслуживание средств и систем охраны, автоматической пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и управления эвакуацией.

БИСС Технолджис, ООО

Республика Беларусь,
220092, г. Минск, ул. Берута,
д. 3Б, комн. 808,

Тел.: +375 44 788-21-26

E-mail: info@biss.by

Сайт: www.biss.by

Год основания: 2009 г.

УНП: 191055932

Контактное лицо: Демидов Феликс Валерьевич, директор

Услуги: поставка оборудования систем безопасности, ИТ-аутсорсинг, разработка мобильных приложений, обслуживание и ремонт оргтехники

Поставка:

- серверные платформы для видеонаблюдения, видеорекамеры, программное обеспечение - видеонаблюдение: ООО «Торговый дом ИСС» (тм. «ISS»), AXIS Communications (тм. «AXIS»), ЗАО "Европартс Рус", (тм. «ERNITEC»), ООО «ЭРВИ групп» (тм. «RVI»);

- оборудование СКУД: ЗАО «РусГард» (тм. «RusGuard»), ООО "АНТ" (тм. «Parsec»)

- оборудование СКС: *Allied Telesis, Extreme Networks;*

- системы резервирования питания: APC

Дистрибьютор компаний: ООО «Торговый дом ИСС» (тм. «ISS»), ЗАО "Европартс Рус", (тм. «ERNITEC»), ЗАО «РусГард» (тм. «RusGuard»)



варенная компания «Сябар» - проектирование, поставка оборудования, монтаж и ввод в эксплуатацию Системы IP мегапиксельного видеонаблюдения и системы IP-контроля и управления доступом «Кронверк»; за 2009-2013 гг. более 60 крупных объектов.

Дистрибьютор компаний: MACROSCOP (Интеллектуальное ПО для систем IP-видеонаблюдения); ООО «Мегабит» (СКУД «Кронверк», СКУД «Реверс»), ТПГ «КОМКОМ» (ЦСВН «Ewclid», «Ewclid-AUTO», клиент-кассир «Digital Duplex»); НПП «Локаторная техника» (металлодетекторы «Паутина»); Brickcom (Тайвань, IP-системы видеонаблюдения); Beward, (РФ, IP-системы видеонаблюдения) и т.д.

Видеомир - СБ, ЧПТУП

Республика Беларусь, 220056, г. Минск, ул. Героев 120-й Дивизии, д. 15, ком. 124

Тел.: +375 29 629-38-71, +375 29 248-46-56, +375 25 759-89-97 - монтажный отдел; +375 29 346-73-75, +375 33 342-73-75, +375 25 686-52-72 - отдел продаж.

E-mail: videodomofon@tut.by

Сайт: Falconeye.by

Год основания: 2013 г.

УНП: 191907233

Услуги: подбор, продажа (первый поставщик) и профессиональная установка:

- систем видеонаблюдения (аналоговое и IP);
- систем контроля доступом (видео- и аудиодомофоны);
- охранных систем.

Поставка: Falcon Eye – профессиональные системы видеонаблюдения (видеорегистраторы, видеорекамеры).



Видео-СКУД, ООО

Республика Беларусь,
220125, г. Минск, ул. Уручская, д. 23а, оф. 1

Тел.: +375 17 265-67-63,

+375 29 686-87-63

E-mail: info@videoskud.by

Сайт: www.videoskud.by

Год основания: 2009 г.

УНП: 191216787

Контактные лица:

- Парсиев Дмитрий Дзантемирович, директор;
- Сущёнок Василий Михайлович, заместитель директора Лицензии:

- №02010/0614715, выдана МВД РБ до 14.05.2015 г.;

- № 02300/0565722, выдана МЧС РБ до 08.07.2015 г.

Сертификаты: ТПГ «КОМКОМ»; ЗАО «Системы контроля доступа»; D-Link; Beward; MACROSCOP и т.д.

Услуги: проектирование, монтаж, наладка и ТО систем безопасности (совместно с ООО «Невия»)

Поставка: оборудования (первый импортёр) видеонаблюдения (IP и CCTV), СКУД, металлодетекторы, турникеты, шлагбаумы, резервные источники электропитания и т.д.

Выполненные проекты: (совместно с ООО «Невия») ПРУП «Минский завод специального инструмента и технологической оснастки» - проектирование, поставка оборудования, монтаж «Автоматизированной системы контроля и управления доступом «Кронверк» с функцией учета рабочего времени персонала завода»; ИЗАО «Пиво-



Гардэксперт, ООО

Республика Беларусь, г. Минск,
ул. Ольшевского, д. 22, каб. 308

Тел.: +375 17 312-11-46

E-mail: info@gexpert.by

Сайт: www.gexpert.by

Год основания: 2012 г.

УНП: 191770720

Подтверждение соответствия: Декларации на всю линейку оборудования компании Dahua Tech.

Производство: Системы видеонаблюдения, контроля доступа, периметральная сигнализация.

Поставка: Dahua Technology.



Датастрим ДЕП, ООО

Республика Беларусь, 220113, г. Минск, ул. Мележа,

д. 1, оф. 1309 (13 этаж)

Тел.: +375 17 268-05-05 (многоканальный),

+375 29 680-06-08

Факс: +375 17 268-50-87

E-mail: info@datastream.by

Сайт: www.datastream.by

Год основания: 1993 г.

УНН: 100917214

Контактные лица:

- Можейко Светлана Владимировна, директор;
- Мазаник Денис Валерьевич, заместитель директора по коммерческим вопросам;



- Смирнов Виктор Александрович, начальник отдела маркетинга и продаж

Поставка:

- комплексные поставки телекоммуникационного оборудования;
- IP-камеры видеонаблюдения, видеосерверы, видеорегистраторы;
- профессиональное программное обеспечение для систем IP-видеонаблюдения;
- сетевые хранилища данных (NAS) и сетевые видеорегистраторы (NVR);
- IP домофонные системы;
- системы удалённого IP-мониторинга, IP-управляемые системы электропитания;
- активное сетевое оборудование: коммутаторы, маршрутизаторы, модемы, межсетевые экраны и т.д.;
- активное сетевое оборудование для промышленных Ethernet сетей;
- компоненты для кабельных систем: кабели, розетки, шнуры, коммутационные панели, разъёмы, инструмент и т.д.;
- проволочные лотки и аксессуары к ним;
- профессиональные кабельные системы (мини-каналы, кабель-каналы, трубы гофрированные и гладкостенные);
- телекоммуникационные шкафы, стойки, рамы и аксессуары к ним;
- блоки силовых розеток различного исполнения;
- источники бесперебойного питания и устройства защиты, телекоммуникационные шкафы.

Дистрибьютор компаний: ZyXEL, ORing, TWT, LANMASTER, VIVOTEK, Macroscop, Bas-IP, DIGIEVER, QNAP, APC, ЦМО, Rem, Ecoplast.

Дивитек, ООО

Республика
Беларусь, 220123,
г. Минск,
ул. Кропоткина,
д. 110, пом. 2Н

Тел.: +375 17 334-40-13, +375 17 334-43-36,
+375 44 561-21-61

E-mail: divitec.by@gmail.com

Skype: divitec.by

Сайт: www.divitec.by

Год основания: 2013 г.

УНП: 192001897

Контактные лица:

- Корда Андрей Николаевич, директор;
 - Устинов Александр Александрович, менеджер
- Услуги: подбор и продажа систем видеонаблюдения

Поставка: видеорегистраторы, видеокамеры, сетевое оборудование, приемопередатчики

Дистрибьютор компаний: DIVITEC, HIKVISION, ActiveCam, GeoVision, SOVA, НомерОК, TWIST, SC&T, TFortis. Компания ООО «Дивитек» является авторизованным партнёром компании «Контур-КСБ» г. Москва и компании ООО «Сервис Систем Безопасности» г. Москва по оборудованию для систем видеонаблюдения и безопасности на территории Республики Беларусь

Дополнительная информация: интернет-магазин www.divitec.by



ЕАС-профессионал, Частное предприятие

Республика Беларусь, 220019, г.
Минск, 3-й пер. Монтажников, д.
3-15, оф. пом. 18, комн. 49

Тел./факс: +375 17 259-25-59,
380-03-12, +375 33 694-10-60, +375
29 694-10-60 (офис)

E-mail: info@easpro.by

Сайт: www.easpro.by

Год основания: 2009 г.

УНП: 191250520

Контактное лицо: Медведев Александр, управляющий

Сертификат: №60 от 20.01.2012 г. (бессрочный), официальный дилер компании ЗАО «Каунтмакс» (системы подсчета посетителей «COUN MAX»)

Услуги: монтаж и наладка, сервисное обслуживание систем видеонаблюдения, систем защиты от краж, систем защиты товаров на стеллажах, систем подсчета посетителей и т.д.

Поставка: оборудования видеонаблюдения AVTECH (1-ый поставщик); систем защиты от краж SENSORMATIC, GATEWAY (1-ый поставщик); оборудования системы защиты товаров на стеллажах XTRIM (1-ый поставщик); оборудования систем подсчета посетителей COUNT MAX и SM COUNTER (1-ый поставщик); зеркал безопасности SATEL (1-ый поставщик); расходных материалов к системам защиты от краж ПЧ, ЭМ, АМ технологий (1-ый поставщик) и т.д.

Выполненные проекты: торговые сети: «5 Элемент», «Электросила», «Родны Кут», «Родная Сторона», «Парничок», «Ника»; «Материк»; сеть салонов: «Евросеть», «АЛЛО», «На Связи», «LIFE»; библиотеки: Национальная библиотека Республики Беларусь, БГЭУ; сети АЗС: «Лукойл-Белоруссия», «Нафтан» и др.



ЕрмакТехно, Частное предприятие

Республика Беларусь, 220055,
г. Минск, ул. Жиновича, д. 4, пом.
Н1, оф. 2

Тел.: +375 29 200-50-66

Факс: +375 17 205-03-50

E-mail: ermaktehno@mail.ru

Skype: ermaktehno

Сайт: www.ermakby.ru

Год основания: 2014 г.

УНП: 192218177

Контактное лицо: Берлин Даниил Юрьевич, директор

Услуги: поставка, монтаж, наладка, техническое обслуживание:

- систем аналогового и IP-видеонаблюдения;
- систем контроля доступа;
- турникеты, калитки, ограждение, шлагбаумы;
- блокираторы (Боллард);
- системы учета рабочего времени;
- видео и аудиодомофоны;
- противокражные системы;
- металлоискатели и металлодетекторы



Компоненты безопасности, ООО

Республика Беларусь, г. Минск,
ул. Городецкая, д. 40, оф. 5

Тел.: +375 17 285-80-23,
+375 44 780-85-97

Сайт: videocamera.by

email: info@videocamera.by



Год основания: 2013 г.

УНП: 691711253

Контактные лица: Арсенов Сергей Юрьевич, директор
Поставка: камеры видеонаблюдения XVI, видеореги-
страторы Sufron, программное обеспечение для систем ви-
деонаблюдения Luxriot

Дистрибьютор компаний: торгово-промышленная
группа «DEXI» (РФ), Luxriot (Латвия)

КОМТИД, ООО

Республика

Беларусь, 220141,

г. Минск,

ул. Купревича, д. 1, корп. 3, оф. 241

Тел.: +375 7 211-83-24

E-mail: comtid@tut.by

Сайт: <http://www.comtid.com>

Год основания: 1996 г.

УНП: 101166264

Контактное лицо: Балахничев Игорь Николаевич,
директор

Сертификаты:

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00121 на оповещатели звуковые
ПКИ Иволга, Колибри, Бекас, Шмель, Цикада, ПКИ-2, ПКИ-3,
действителен до 14.06.2015 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00122 на оповещатели ПКИ-СП12 и
СП24, действителен до 14.06.2015 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00123 на оповещатели речевые ПКИ-
РС1 (Говорун), ПКИ-РС2, ПКИ-РО, действителен до 14.06.2015
г.;

- №ВУ/112 03.03.023 00512, на оповещатели звуковые
ПКИ-1 (Иволга), ПКИ-1К(Колибри), ПКИ-МБ (Бекас), ПКИ-МШ
(Шмель), ПКИ-МЦ (Цикада), действителен до 17.11.2016 г.;

- №ВУ/112 03.11.033 02265, на оповещатель пожарный
звуковой

ПКИ-1 (Иволга), действителен до 30.10.2016 г.;

- №ВУ/112 02.01.033 00183, на оповещатели пожарные
комбинированные ПКИ-СП12 и ПКИ-СМ12, действителен до
05.03.2019 г.;

- №ВУ/112 03.03.023 00366, на оповещатели светозвуко-
вые ПКИ-СП12 и ПКИ-СМ12, действителен до 10.12.2015 г.;

- №С-ВУ.ПБ16.В.00365 на ИП 212-88М, действителен до
26.12.2016 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00104 на извещатель пожарный авто-
номный ИП212-88Х, действителен до 16.05.2015 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00105 на извещатель пожарный ды-
мовый автономный с функцией речевого оповещения ИП
«Горыныч-А», действителен до 16.05.2015 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00223 на извещатель пожарный
ИП212-188, действителен до 17.03.2016 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00224 на извещатель пожарный газо-
вый ИП435 «Оберег-1», действителен до 17.03.2016 г.;

- ТР №С-ВУ.ПБ16.В.00225 на извещатель пожарный га-
зовый автономный ИП435 «Оберег-2» и извещатель пожар-
ный газовый автономный с функцией речевого оповеще-
ния ИП435 «Оберег-3», действителен до 17.03.2016 г.;

- декларация о соответствии ТС № ТС ВУ/112 11.01.
ТР020 002 00608 на устройства декоративной подсветки
СБ-1 и СИ-1, действительна до 11.02.2019 г.;

- декларация о соответствии ТС № ТС ВУ/112 11.01.
ТР004 002 00607 на устройства декоративной подсветки
СБ-3, СИ-3 и СЦ-27, действительна до 11.02.2019 г.

Производство: оборудование для охранной и пожарной
сигнализации:

- оповещатели звуковые;
- оповещатели речевые;
- оповещатели светозвуковые;
- оповещатели световые;
- устройства подсветки светодиодные (стробоскопиче-
ские);
- извещатели пожарные дымовые;
- извещатели дымовые автономные;
- извещатели газовые.

Микроинформ Системс, ТУП

Республика Беларусь,

220002, г. Минск,

пр-т Машерова,

д. 11, комн. 505

Тел./факс:

+375 17 289-56-90 (многоканальный), 289-56-96

E-mail: info@microinform.by

Сайт: www.microinform.by

Год основания: 2006 г.

УНП: 190774119

Контактное лицо: Кунцевич Юрий Владимирович, ди-
ректор

Услуги:

- проектирование, монтаж, наладка и ТО средств и систем
охраны, АПС;

- реализация, монтаж, наладка, сервисное обслуживание
защищенных программных средств обработки информа-
ции, программных, программно-аппаратных средств за-
щиты информации и контроля ее защищенности, средств
криптографической защиты информации;

- проектирование, создание защищенных информаци-
онных телекоммуникационных систем с использованием
криптографической защиты информации;

- проведение работ по контролю защищенности инфор-
мации;

- оказание услуг по распространению открытых ключей
проверки прописи;

- разработка разделов проектно-сметной документации:
инженерное оборудование, сети и системы (электроснаб-
жения, электроосвещения);

- выполнение работ по проектированию и строитель-
ству: сетей, систем и сооружений местной телефонной связи;
- услуги в области системной интеграции.

Поставка: телекоммуникационного и компьютерного
оборудования известных мировых брендов

Выполненные проекты: система городского IP-
видеонаблюдения (г. Орша, г. Лида, г. Добруш), система бес-
проводного IP-видеонаблюдения Агрокомбинат «Сож»

Дистрибьютор компаний: BOSCH, зарегистрированный
партнер (охранное видеонаблюдение, видеоаналитика);
ACE corporation (системы видеонаблюдения); D-Link, ав-
торизованный партнер с прямым контактом (системы ви-
деонаблюдения, телекоммуникационное оборудование);
CiscoSystems, зарегистрированный партнер (системы ви-
деонаблюдения, телекоммуникационное оборудование);
American Power Conversion (APC), партнер второго уровня;
Huawei Technologies, головной субподрядчик по ключевым
проектам; 3COM (Computer Communication Compatibility)
Corporation, зарегистрированный партнер; MOXA, Preferred
System Integrator; ATEN International CO. Ltd., Preferred
System Integrator; «Эрикссон», авторизованный сервисный
партнер; Microsoft, зарегистрированный партнер.



Новатех системы безопасности, ЗАО

Республика Беларусь, 220125,
г. Минск, ул. Городецкая,
д. 38А, 3-й этаж
Тел.: +375 44 718-53-50,
+375 33 664-89-02,
+375 17 286-39-51-52-50
E-mail: info@novatekh.by,
sales@novatekh.by
Сайт: www.novatekh.by
Год основания: 2006 г.
УНП: 190543080



Лицензия: №02300/1827, выдана МЧС Республики Беларусь до 02.06.2019 г.

Производство и сертификаты:

Перечень товаров собственного производства и сертификатов:

Услуги: разработка, производство и продажа оборудования пожарной и охранной сигнализации, систем радио и GSM-охраны. Консультации по подбору оборудования и настройке систем охранной, пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения.

Поставка оборудования: Basler, Axis.

Дистрибьютор компаний:

	Представитель Dallmeier electronic в Республике Беларусь.
	Авторизированный дистрибьютор по продаже, установке и гарантийному обслуживанию систем безопасности NOVUS® на территории Республики Беларусь.
	Производитель бюджетной линейки видеонаблюдения 2x2.

Наименование оборудования	Сертификат		
	Дата выдачи	Действителен до:	№
Система охранной сигнализации ПКП-128 (с модулями)	20.01.2012	20.01.2017	BY/112 03.03.023 00553
Система пожарной сигнализации ППКП-128 (с модулями)	20.11.2012	19.10.2014	BY/112 02.01.033 00038
Приборы охранные ПКП-3, ПКП-4М, ПКП-4РДО, ПКП-4РДО-GSM, ПКП-4GSM (с модулями)	21.10.2011	21.10.2016	BY/112 03.03.023 00489
Прибор охранный ПКП-8РДО	27.06.2011	27.06.2016	BY/112 03.03. 023 00447
Приборы охранные ПКП-6, ПКП-8 (с модулями)	21.10.2011	21.10.2016	BY/112 03.03.023 00490
Приборы охранные ПКО-2, ПКО-2М (с модулями)	24.10.2011	21.10.2016	BY/112 03.03.023 00493
Модуль передачи извещений МПИ-GSM	21.10.2011	21.10.2016	BY/112 03.03.023 00491
Модуль передачи извещений МПИ-ETHERNET	27.06.2011	27.06.2016	BY/112 03.03.023 00449
Извещатель охраны периметра "Спрут-01"	24.10.2011	24.10.2016	BY/112 03.03.023 00494
Система передачи извещений "Новатех-РДО"	24.10.2011	24.10.2016	BY/112 03.03.023 00495
Прибор пожарный ППКП-8	26 11.2012	28.08.2014	BY/112 02.01.033 00041
Извещатель охранный ИНС-105, ИНС-106	21.10.2011	21.10.2016	BY/112 03.03.023 00487
Извещатель охранный ИНС-206	21.10.2011	21.10.2016	BY/112 03.03.023 00488
Извещатель охранный ИНС-110	15.04.2010	19.01.2015	BY/112 03.03.023 00233
Извещатель охранный ИНС-409, ИНС-409 штора	15.04.2010	19.01.2015	BY/112 03.03.023 00234
Извещатель охранный ИНС-307, ИНС-307 штора	27.06.2011	27.06.2016	BY/112 03.03. 023 00448
Извещатель охранный ИНС-101, ИНС-101 штора	11.12.2012	11.12.2017	BY/112 03.11. 023 00669
МПИ-GSM выносной / МПИ-Ethernet выносной, модули передачи извещений	08.08.2011	08.08.2016	BY/112 03.03. 023 00461
ИПС-12/2 Источник питания сетевой	29.12.2012	28.12.2017	BY/112 02.01.033 00058
Устройство согласования УС-А	26.02.2010	19.01.2015	BY/112 03.03.023 00213
Модуль передачи извещений МПИ-GSM2	20.01.2012	20.01.2017	BY/112 03.03.023 00552

Орионпроект, ЧСУП

Республика Беларусь,
220131, г. Минск,
1-й Измайловский пер.,
д. 51, оф. 8Б

Тел.: +375 17 290-04-58, отдел продаж 290-04-59

E-mail: info@orionproject.by

Сайт: www.orionproject.by

Год основания: 2009 г.

УНП: 191107028

Контактное лицо: Черняк Евгений Евгеньевич, заместитель директора

Услуги:

- продвижение, разработка, техническое сопровождение, обучение, реализация, гарантийное, послегарантийное обслуживание и ремонт продукции «НВП Болид» (РФ) на рынке Республики Беларусь;
- проведение сертификационных и плановых испытаний оборудования на соответствие существующим нормам безопасности;
- проведение конференций, семинаров и обзорных лекций с проектно-монтажными и другими заинтересованными организациями на предмет популяризации применения оборудования «НВП Болид», ознакомление с новыми технологиями и тенденциями развития в области систем обеспечения безопасности, автоматизации и диспетчеризации объектов;
- оказание содействия, консультаций и помощи в решении организационных и технических вопросов поставки, применения и наладки оборудования.

Поставка: весь спектр оборудования ЗАО НВП «Болид»

Дополнительная информация: авторизованный представитель компании ЗАО НВП «Болид» на территории Республики Беларусь



ТЭК РФ, промышленных объектах РФ.

Дополнительная информация: Национальная премия «За укрепление безопасности России» - «ЗУБР» 2011 г.

Просвет, ИВООО

Республика Беларусь, 220013,
г. Минск, ул. Кульман, 2

Тел.: +375 17 292-70-52, 232-30-11,
+375 29 672-25-58

E-mail: prosvet@security.by

Сайт: www.securit.by

Год основания: 1992 г.

УНП: 100151049

Контактные лица:

- Царев Андрей Владимирович, директор;
- Царева Елена Сергеевна

Лицензия: №02010/0526922, выдана МВД Республики Беларусь до 27.08.2019 г.

Сертификаты:

- № 0000023 «Авторизованный дилер и сервисный центр PERCo» до 31.12.2014 г.;
- № 0000025 « Авторизованный инсталлятор PERCo» до 31.12.2014 г.;
- «Авторизованный и сертифицированный дистрибьютор ASSA ABLOY»;
- уполномоченного дилера компании « Entromatic» (торговая марка DITEC)

Услуги: монтажные работы по установке камер видеонаблюдения, звукового оборудования, турникетов, шлагбаумов техническое и гарантийное обслуживание.

Поставка: системы видеонаблюдения, системы контроля доступа, шлагбаумы, электромеханические защелки, доводчики, испытательное оборудование

Выполненные проекты: ОАО «ХК банк», РГЛЦ «Силичи», ООО «Трайпл», УП «Минский парниково-тепличный комбинат», Дом правосудия, ОАО «Алютерм», ПО «Беларуськалий», ПО «МТЗ», ПО « МАЗ», ТЭЦ-5, ЗАО «Ноябрьскгаздобыча», ЗАО «Сибнефть», БНТУ, Национальный аэропорт Минск, ООО «Беллакт-Столица», Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», Отдел образования спорта и туризма Жодинского горисполкома, РУП «Белорусский протезно-ортопедический восстановительный центр», ОАО «Белсельэлектросетьстрой», ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат», ГП "Мозырский райжилкомхоз", ОАО «Амкодор», РУП «БелЭЗ», ОАО «Брестский мясоконсервный комбинат», ОАО «Волковысский хлебозавод», ОАО «ГЗЛИН» г.Гомель, ОАО «Гидромаш» г.Кобрин, ОАО «Городейский сахарный комбинат», ОАО «Кобринский масло-сыродельный завод», ОАО «Амкодор-Белвар», РУП «Белоруснефть-Минскоблнефтепродукт», ОАО «Шкловский маслodelьный завод»

Дистрибьютор компаний: PERCo, ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Eff- Eff, Surveon Technology Inc., Neon Digital Video Co., DITEC S.p.A.

**Прикладная радиофизика, ООО**

РФ, 142432, Московская обл.,
г. Черноголовка, Северный проезд, д. 1

Тел.: +7 496 524-26-33

E-mail: info@neurophotonica.ru

Сайт: www.neurophotonica.ru

Год основания: 2002 г. (до 2008 г. - ЗАО

«Прикладная радиофизика» - ОС)

ИНН: 5031081200

Контактное лицо: Русанов Юрий Александрович, к.ф.-м.н., генеральный директор.

Сертификаты: ISO 9001-2008 (№ РОСС RU.C.04XЖ.СК.0377, 27.09.2013 г. EuroStandartdRegister)

Производство: разработка, производство систем охраны периметров. Комплексы волоконно-оптических средств обнаружения под торговым знаком «ВОРОНТМ». Новейшая разработка - комплекс средств охраны периметра «ВОРОН-КВАДРО» на общей программной платформе, в составе: сигнализационные волоконно-оптические средства «ВОРОН-БАЗА» и «ВОРОН-ГЕО», система видеонаблюдения «ВОРОН-ОКО», система объектовой оперативно-диспетчерской (тревожной) связи «ВОРОН-ОДС-3»

Услуги: обучение специалистов партнерских организаций принципам монтажа и пуско-наладки средств охраны периметров на основе технологии «ВОРОН».

Поставка: комплексы волоконно-оптических средств обнаружения под торговым знаком «ВОРОНТМ»

Выполненные проекты: комплексы для охраны периметров на основе технологии «ВОРОН» установлены на более 130 объектах МО РФ, Госпогранкомитета РБ, объектах

**Рамок, УП**

Республика Беларусь, 220036,
г. Минск, ул. Лермонтова, 29
Тел.: +375 17 213-67-00,
210-22-80

E-mail: ramok@ramok.by

Сайт: www.RAMOK.by

Год основания: 1992 г.

УНП: 1001879



Контактное лицо: Воробей Михаил Анатольевич, начальник ОПС

Лицензии:

- №02010/10640, выдана МВД Республики Беларусь до 12.03.2024 г.;
- №02300/2584, выдана МЧС Республики Беларусь до 25.07.2016 г.

Услуги: установка видеонаблюдения, озвучивание помещений, монтаж, обслуживание ОПС, контроль доступа СКУД, системы умный дом, противокражное оборудование, автоматизация предприятий.

Поставка: сетевое оборудование, противокражные системы, видеокамеры, видеорегистраторы, умный дом

Дистрибьютор компаний: Planet, Vangold, SmartHome, Z-wave, Lucatron, ZK Teco.

Роберт Бош, ИП ООО

Республика Беларусь,
220035, г. Минск,
ул. Тимирязева, д. 67,
оф. 700

Тел.: +375 017 396-34-01 (доб. 180)

Факс: +375 17 396-34-03

E-mail: sergei.evdokimov@by.bosch.com

Сайт: www.bosch.by, www.boschsecurity.ru

Год основания: 1993 г.

УНП: 100364515

Контактное лицо: Евдокимов Сергей Александрович, менеджер по развитию бизнеса отдела Bosch Системы Безопасности

Услуги: предназначены для обеспечения личной и имущественной безопасности клиентов

Поставка: системы видеонаблюдения, контроля доступа, оповещения и трансляции, конференц-системы и синхронный перевод

Выполненные проекты: реализованные партнерами, с использованием оборудования Bosch Security Systems: Национальная библиотека Республики Беларусь, Минск-Арена, Чижовка-Арена, Совет Республики, комплекс Силичи, вокзал Минск-Пассажирский и другие объекты БЖД, Мозырский НПЗ, торговый центр ALL, БелАЗ, Минюст, пограничные пункты пропуска Козловичи, Домачево, Варшавский мост и др.



СДЛдистри, Частное предприятие

Республика Беларусь,
223053, Минская обл.,
Минский район, район
д. Боровляны, ул. 40 лет Победы,
д. 27, корп. 1, комн. 33

Тел./факс: +375 17 505-29-90 (доб. 330)

E-mail: e.tkachev@cd-life.by

Сайт: www.cd-life.by

Год основания: 1995 г.

УНП: 190694331

Контактное лицо: Ткачев Евгений, продукт-менеджер

Услуги: дистрибуция компьютерной техники и электроники от ведущих мировых брендов.

Поставка: прямые поставки в Республику Беларусь продукции для CCTV и IP-видеонаблюдения. Дистрибьютор компании Canon



Синезис, ООО

Республика Беларусь,
г. Минск,
ул. Шафарнянская, 11,
оф. 603

Тел.: +375 17 281-77-85

E-mail: sales@synesis.ru

Сайт: http://Synesis.ru

Год основания: 2008 г.

УНП: 190950894

Лицензии: патент, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ – РФ

Производство:

- система интеллектуального видеонаблюдения Kipod;
- видеоаналитический комплекс «Цефей» для безопасности;
- видеоаналитический комплекс «Кассиопея» для ритейла;
- видеоаналитический комплекс «Персей» для производства;
- счетчик посетителей CasLine.

Услуги:

- разработка встроенного ПО;
- проектирование печатных плат;
- 3D-моделирование изделия;
- подбор элементной базы;
- производство опытных образцов;
- разработка алгоритмов обработки;
- разработка конструкторской документации;
- наладка серийного производства;
- испытания образцов.

Выполненные проекты: Метрополитены Москвы и Санкт-Петербурга, Киевский вокзал в Москве, Газпром, Славнефть, Центр санного спорта «Санки» (Сочи), СИЗО №4 г. Москва, ОАО «Желдорремаш», РЖД. Проекты в РБ: УВД Миноблсполкома, Внутренние войска МВД РБ, Солигорский завод технологического оборудования

Дополнительная информация: резидент Парка высоких технологий в Беларуси. Синезис является правообладателем более 10 патентуемых изобретений и более 20 программ для ЭВМ. Патентные заявки Синезис описывают высокопроизводительные архитектуры, графические интерфейсы пользователя, алгоритмы ранжирования тревожных событий, алгоритмы балансировки вычислительной нагрузки и другие критические компоненты систем видеоаналитики.

СИС, Группа компаний

Республика Беларусь, 220018,
г. Минск, ул. Одоевского, 131.

Телефон: +375 17 259-13-85

Факс: +375 17 259-13-00

E-mail: marketing@sis-group.com

Сайт: www.sis-group.com

Год основания: 1992 г.

УНП: 100082974

Контактное лицо: Довнар Галина Владимировна, заместитель директора по маркетингу

Лицензии:

- № 02140/290, выдана Минсвязи Республики Беларусь до 22.04.2019 г.;
- № 02300/1492, выдана МЧС Республики Беларусь до 23.08.2017 г.;
- № 02010/7268, выдана МВД Республики Беларусь до 10.08.2021 г.

Услуги: автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. Телевизионное наблюдение 24/7 со встроенной системой видеоаналитики и оповещения о нештатных ситуациях. Контроль и управление доступом, автоматизация оплаты и системы навигации для паркингов и автостоянок. Автоматическая охранная и/или периметральная сигнализация.



Защита от пожара, пожаротушение любого типа, противодымная защита, оповещение о пожаре и управление эвакуацией людей при пожаре. Интеграция всех подсистем в единую систему безопасности предприятия.

Поставка: оборудование ведущих мировых производителей

Выполненные проекты: система контроля доступа для ИООО «ЛУКОЙЛ Белоруссия»; ООО «Сбербанк-Технологии» – 20 IP-видеокамер и 13 точек контроля доступа; «Газпром Трансгаз Беларусь» – 90 видеокамер и 30 точек контроля доступа; «Минск-Арена» – 700 точек видеонаблюдения и 1000 точек контроля доступа; контроль доступа и видеонаблюдения для Национальной библиотеки, музея ВОВ.

Смартпроект, ООО

Республика Беларусь,
220073, г. Минск,
ул. Гусовского, д. 6, оф. 2.6

Тел./факс: +375 17 290-84-48

(многоканальный), +375 29 752-39-09, +375 44 752-39-09

E-mail: info@smartproekt.by

Сайт: www.smartproekt.by

Год основания: 2008 г.

УНП: 190982560

Контактные лица:

- Волнистый Сергей Викторович, управляющий;
- Данилов Михаил Владимирович, коммерческий директор.

Услуги: техническое решение, разработка проектной документации, поставка оборудования, монтажные работы и сопровождение созданных систем безопасности: охранной сигнализации, видеонаблюдения, озвучивания, СКУД и противокражных систем.

Поставка: системы видеонаблюдения, системы охранно-пожарной сигнализации, системы звуковой трансляции и аварийного оповещения, системы защиты от краж, системы «интеллектуальное здание», оборудование для автоматизации, расходные и сопутствующие материалы для производства монтажных работ.

Выполненные проекты:

- отделения ОАО «БПС сбербанк» в Минске: система видеонаблюдения, СКУД;
- отделение ОАО «Внешэкономбанк» в Минске: системы видеонаблюдения, СКУД и охранной сигнализации;
- гипермаркет для детей «Буслик»: в г. Гродно, г. Витебске, г. Могилеве, г. Гомеле, г. Лиде, г. Орше, г. Минске: система видеонаблюдения, озвучивания, охранной сигнализации, СКУД;
- магазины розничной торговли «Евроопт» в г. Гродно, г. Витебске, г. Гомеле, г. Могилеве: система озвучивания.

Торговые марки:

- региональный представитель АМС (Литва) оборудования для построения систем звуковой трансляции;
- региональный представитель NOVUS (Польша), системы видеонаблюдения;
- региональный представитель DSC (Канада), системы охранной сигнализации.

Группа Компаний СНЭВ, ООО

РФ, 111395, г. Москва,
ул. Снайперская, д. 10, корп. 2,
оф. 96

Тел./факс: +7 495 686-84-36,
+7 495 799-88-14,

+7 495 749-66-66, ген. дир.;; исполнит. дир.:

E-mail: groupcompany@snev.ru

Сайт: www.snev.ru, www.nexus-ps.ru

Год основания: ООО «СНПО «СНЭВ» - 2008 г., ООО «Группа Компаний «СНЭВ» - 2013 г.



УНП/ИНН: 7720770895

Контактные лица:

- Громадин Юрий Васильевич, генеральный директор (тел. +7 903 264-88-88)

- Пархомчук Евгений Анатольевич, исполнительный директор (тел. +7 495 686-84-36, +7 915 393-03-30)

Представительство в Республике Беларусь: ТКС-МиСБос, ОДО

Республика Беларусь, 220002, Минск, ул. Кропоткина, 91А, офис 64.

Тел./факс: +375 17 237-44-63; 237-81-42

E-mail: kosolapov@tkc.by, ICQ: 496249061

Контактное лицо: Косолапов Сергей Николаевич

Патент:

- «СНЭВ» - Патент на полезную модель «Охранно-защитная инженерно-техническая система (комплекс) нелетального электрошокового воздействия «СНЭВ» № 115107 от 26.12.2011 г. до 26.12.2021 г.;

- «СНЭВ» - Свидетельство на товарный знак № 427309 от 01.02.2010 г. до 01.02.2020 г..

Лицензии: лицензии, сертификаты/декларации, свидетельства – РФ

Производство: охранно-защитная инженерно-техническая система (комплекс) нелетального электрошокового воздействия «СНЭВ»

Услуги (в части оборудования «СНЭВ»):

- оценка инженерно-технического комплекса и системы охраны объекта, выработка решений по модернизации;
- проектирование оснащения объекта оборудованием охранно-защитной инженерно-технической системы (комплекса);
- производство, подготовка, комплектация, поставка для оснащения объекта;
- монтаж и пуско-наладка;
- шефмонтаж, производственный контроль;
- пуско-наладочные работы;
- разработка, оформление и представление технической документации для обеспечения эксплуатации;
- техническое обслуживание

Поставка: охранно-защитная инженерно-техническая система (комплекс) нелетального электрошокового воздействия

Выполненные проекты: КВО РФ, военные объекты

Совершенные системы, ООО

Республика
Беларусь, 223051,
Минский р-н,
а/г Колодищи,
ул. Короткая, д. 8

Тел./факс: +375 17 508-23-33, +375 29 370-20-22

E-mail: info@soversys.by

Сайт: www.soversys.by

Год основания: 2009 г.

УНП: 191152890

Контактные лица:

- Рябов Павел Анатольевич, зам. директора;
- Каравай Андрей Сергеевич, главный инженер проекта.

Лицензии:

- №02010/12812, выдана МВД Республики Беларусь до 15.07.2015 г.;

- №02300/2912, выдана МЧС Республики Беларусь до 27.01.2018 г.

Услуги: проектирование, монтаж, наладка, техническое обслуживание средств и систем охраны и пожарной сигнализации. Поставка, проектирование и настройка оборудования для сетевой инфраструктуры предприятий.

Поставка:

- видеокамеры (ACTi, ActiveCam, Hikvision, Proto-X, Soversys);
- видеорегистраторы (Trassir, Hikvision, Proto-X);



- аксессуары для видеонаблюдения (Hawell);
- СКУД (контроллеры и ПО «Сфинкс», турникеты Praktika, «Ростов-Дон»);
- источники бесперебойного питания (APC);
- серверное оборудование (IBM, HP);
- сетевое оборудование (D-link, Cisco).

Выполненные проекты:

- ОАО «Белорусский Народный банк», ЗАО Банк ВТБ (Беларусь), ЗАО «БСБ-Банк», ОАО «Франсабанк», БРУСП «Белгосстрах»;
- РУП «Аэропорт Минск-1», ОАО «Газпром Трансгаз Беларусь», ИП «Лукойл-Белоруссия», концерн «Белнефтехим», Концерн «Белгепром», РУП «Белоруснефть-Минскавтозаправка», бизнес центр Sky Towers, бизнес центр Ram Global, СЗАО «Пинск-древ-Пинвуд», ОАО «Белшина», ООО «Завод «Бульбашь», ООО «Нестле Россия», ООО «Дмитриев Кирмаш», ОАО «Светлогорск Химволокно», ОАО «Гродно Азот», ОАО «Поставымебель».

Дистрибьютор торговых марок: ACTi, ActiveCam, Trassir, Soversys, «Сфинкс».

Спецэлектро Лтд, ООО

Республика Беларусь, 220026,
г. Минск, ул. Корицкого, д. 3, пом. 1Н
Тел./факс: +375 17 295-22-12,
295-43-34, 295-77-92

E-mail: info@spetselectro.by

Сайт: www.spetselectro.by

Год основания: 1992 г.

УНП: 100080014

Контактное лицо: Самарин Николай Викторович, и.о. генерального директора.

Лицензии:

- №02010/1968, выдана МВД Беларусь до 08.04.2024 г.;
- №02300/528, выдана МЧС Республики Беларусь до 26.02.2015 г.

Сертификаты: около 50 сертификатов (серийное производство) на поставляемую продукцию

Производство: извещатель охранный оптико-электронный пассивный Vi-motion; прибор приемно-контрольный охранный «СЭТ-4АД»; адаптер «Маэстро».

Услуги: проектирование, монтаж, наладка, техническое обслуживание комплексных систем безопасности; поставка оборудования охранной, пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, противокражных систем, контроля кассовых операций.

Поставка: более 100 наименований импортной продукции

Выполненные проекты: Национальный банк Республики Беларусь, ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «Приорбанк», Белбизнесбанк, банк «Золотой талер», Беларусский народный банк, РРБ-Банк, Инфобанк, Внешэкономбанк, банк «Москва-Минск», Главное управление «Дипсервис», Главное хозяйственное управление УД Президента Республики Беларусь, Национальный художественный музей Республики Беларусь, Верховный суд Республики Беларусь, БелГИЭ, Управление юстиции Мингорисполкома и др.

Дистрибьютор компаний: Tyco International, Visonic, Panasonic., GeoVision, Notifier Italia, by Honeywell, System Sensor, Ramcro S.r.l, Паритет

Сфератрэйд, ОДО

Республика Беларусь, 220118, г. Минск,
ул. Машиностроителей, д. 29, оф. 117

Тел.: +375 17 341 50 50, +375 29 641 50 50, +375 29 541 50 50

E-mail: info@secur.by

Сайт: www.secur.by

Год основания: 1995 г.

УНП: 100972915

Контактное лицо: Малаховский Денис Святославович, директор.

СФЕРАТРЕЙД
сфера вашей безопасности

**Лицензии:**

- №02300/50, выдана МЧС Республики Беларусь до 10.02.2016 г.;
- №02010/209, выдана МВД Республики Беларусь до 15.08.2021 г.

Услуги:

- технические консультации по вопросам обеспечения безопасности любого уровня сложности;
- обследование и экспертная оценка состояния технических средств безопасности на объектах административного, производственного и других назначений;
- составление технического задания и проекта;
- поставка оборудования;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание поставляемого оборудования.

Поставка:

- IP и CCTV-системы видеонаблюдения;
- системы контроля и управления доступом;
- системы охранно-пожарной сигнализации;
- системы защиты товаров от краж;
- системы аварийного оповещения и звуковой трансляции;
- сопутствующие материалы для монтажа и др.

Дистрибьютор компаний: AXIOM, MOBOTIX AG (Германия), SALTO Systems S.L. (Испания), Automatic systems (Бельгия), Truen (Южная Корея), ZAVIO Inc. (Тайвань), NUUO (Тайвань), Roger (Польша), KT&C (Южная Корея), Fujifilm (Япония), Pinetron Co (Южная Корея), GSN Electronic (Израиль), Rielta (РФ), LOB (Польша), Elmes Electronic (Польша), QUIKO (Италия), JIS (Испания), PERCo (РФ), ITV|AxxonSoft (РФ), JSB Systems (РФ), AccordTec (РФ), Elesta (РФ), Bolid (РФ) и др.

Теко Торговый дом, ООО

Российская Федерация, 420138,
г. Казань, Пр. Победы, 19

Тел.: +7 843 261-55-75, +7 843 261-57-17,

Факс: +7 843 261-58-08,

E-mail: info@teko.biz

Сайт: www.teko.biz

Год основания: 1992 г.

ИНН: 7743593280

Контактное лицо: Башаров Фарид Флоридович, генеральный директор.

Производство и поставка: оборудования охранно-пожарной сигнализации «Астра».

Дистрибьютор компаний: генеральный дистрибьютор ЗАО «НТЦ «ТЕКО».

Дополнительная информация: Внедрение в производственный процесс современных интегрированных систем менеджмента качества, соответствующих требованиям стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), позволяет «ТЕКО» производить конкурентоспособную продукцию высокого уровня, удовлетворяющую требованиям широких слоев населения. Высокий технический уровень, качество и современный дизайн выпускаемых изделий подтвержден более 50 сертификатами и отмечен дипломами на многих всероссийских и международных выставках. Выпускаемые приборы соответствуют требованиям Российских и зарубежных стандартов и проходят обязательную сертификацию.

**Унибелус, СП ООО**

Республика Беларусь, 220033,
г. Минск, ул. Нахимова, 10

Тел./факс: +375 17 330-15-05,
330-15-30

E-mail: info@unibelus.com

Сайт: www.unibelus.by

Год основания: 1994 г.

УНП: 100834637



Контактное лицо: Иовчик Александр Николаевич, генеральный директор.

Лицензии:

- №02300/300, выдана МЧС Республики Беларусь до 25.03.2018 г.;
- №02010/7101, выдана МВД Республики Беларусь до 15.06.2021 г.;
- №02300/225-4, выдана МЧС Республики Беларусь до 04.01.2019 г.

Услуги: разработка проектно-сметной документации, поставка оборудования и материалов, строительные-монтажные работы, работы по пуско-наладке, техническое обслуживание систем безопасности, обучение технической эксплуатации систем безопасности, гарантийное и пост гарантийное обслуживание, техническая консультация и подбор комплексных решений.

Поставка: системы пожарной сигнализации, системы трансляции и оповещения, системы конференцсвязи и синхрорепрода, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа, системы пожаротушения, мультимедийные системы, системы профессионального озвучивания, локально вычислительные сети, системы охранной сигнализации, системы охраны периметра, противокражные системы, системы диспетчеризации, телефония, часофикация, радиофикация, системы автоматизации, комплексные интегрированные системы безопасности, системы управления и контроля инженерными сетями зданий.

Выполненные проекты:

- промышленные объекты: ОАО «Гродно азот», ОАО «Гродно Химволокно», сеть автозаправок А-100, ОАО «Нафтан», ОАО «Газпром нефть», РУП «ПО Белоруснефть», Минский авиаремонтный завод, Осиповичский вагоностроительный завод, фабрика «Серж» (г.Минск), ОАО Белшина, завод «Coca-Cola» (г.Минск), ОАО «БЕЛАЗ», Автозавод им. Кирова (г.Могилев) и др.;
- общественные комплексы и сооружения: Дворец водного спорта (г.Брест), Ледовый дворец (г.Бобруйск), Ледовый дворец (г.Солигорск), «Чижовка-Арена» (г.Минск), спортивно-стрелковый комплекс (г.Минск), стадион «Неман» (г.Гродно), Robinson Club, крытый каток (г.Минск), крытый теннисный корт (г.Минск), БГУ Факультет международных отношений, БНТУ, БГСХА (г.Горки);
- городское видеонаблюдение: г.Брест, г.Гомель, г.Витебск, г.Бобруйск и др.;
- исторические и культурные объекты: Областной драматический театр (г.Гродно), дворцово-парковый комплекс (г.Несвиж), минский зоопарк, Дом милосердия (г.Минск), Храмы-памятник в честь всех Святых, Мирский замок, г/п Мир и др.;
- торговые организации: сеть магазинов «5 элемент», сеть гипермаркетов «Корона», сеть гипермаркетов «Простор», сеть гипермаркетов «Евроопт», ТЦ «ОМА», ТРЦ «Замок Лидо», РУП Комаровский рынок и др.;
- бизнес-центры: ТЦ «Александров Пассаж», бизнес-центр «Rubin Plaza», ТЦ «Marko-Сити» (г.Витебск), офис компании Велком, бизнес-центр «Silver Tower», офис Белорусской Каллийной Компании и др.;
- вокзалы и аэропорты: Аэропорт Минск-2, РУП «Белаэро-навигация», Минский центральный автовокзал и др.
- государственные учреждения: Совет Республики, таможня, Верховный суд и др.
- гостиницы: ОТЕЛЬ «Белое озеро», «Виктория» (г.Минск), «Несвиж» (г.Несвиж);
- финансовые учреждения: Белагропромбанк, Беларусбанк, ВТБ банк.

Дистрибьютор компаний: Cisa (Италия), Технос-М+ (РФ), SEM Systems Great (Северная Ирландия), Autec (Германия), Openers&Closers (Испания), Airphone (Япония), Green Center (Чехия), Samsung Techwin (Ю. Корея), AVerMedia Information (Тайвань), Win4net (Ю. Корея), Daiwon Optical (Ю. Корея), Тахион (РФ), ТОА (Япония), Tasker (Италия), JTS (Тайвань), DNH (Норвегия), Эталон (РФ), OT-Systems (Гон Конг), КОМКОМ (РФ), Girikond (РФ), Lantech (Тайвань), PELCO (РФ), Cominfo A.S. (Чехия), Enhance Technology GmbH (Германия), HID Global (Великобритания), Instek Digital Co., Ltd (Тайвань), Lantech Communications Global, Inc. (Тайвань), Mattig-Schauer GmbH (Германия), BFT (Италия), Etrovision (Тайвань), ТД «Паритет» (РФ), Полисервис НПФ ООО (РФ), РостЕвроСтрой (РФ), Риэлта (РФ), ТЕКО (РФ).

Элкотелеком, ООО

Республика Беларусь,
220090, г. Минск,
ул. Логойский тракт,
д. 22а, оф. 41

Тел.: +375 17 269-38-00

Факс: +375 17 269-38-05

E-mail: contact@elko.by

Сайт: www.elko.by

Год основания: 1996 г.

УНП: 190751103

Услуги: дистрибьютор ИТ-оборудования, программного обеспечения и сервисов.

Дистрибьютор компаний: Pelco by Schneider Electric, Cisco, HP, IMB, APC by Schneider Electric, Polycom, Microsoft, Oracle, EMC, Supermicro, Schneider Electric, Intel, Samsung, Acer, Philips, Lenovo, D-link, TP-Link и др.



ЭРВИ групп, ООО

РФ, 121471, г. Москва,
ул. Рябиновая, д. 45А, стр. 24

Тел./факс: +7 495 735-38-47;

+7 495 735 38 57

Сайт: www.rvi-cctv.by

Год основания: 2007 г.

ОГРН: 1086454000643

ИНН: 6454088952

КПП: 772901001

Контактные лица:

- Рыжков Алексей Владимирович, директор
- Голубев Антон, руководитель отдела ВЭД
- Производство: полный комплекс продукции для CCTV и IP-видеонаблюдения:

- сетевые камеры видеонаблюдения;
- IP-видеорегистраторы (NVR);
- автономные цифровые видеорегистраторы с сетевыми возможностями;
- аналоговые видеокамеры с цифровой обработкой изображения;
- сетевые коммутаторы;
- видеосерверы;
- объективы для видеокамер;
- профессиональные мониторы видеонаблюдения;
- термокожухи;
- видеодомофоны и вызывные панели;
- источники питания.

Услуги: поставка оборудования, разработка, проектирование и послепродажное обслуживание.

Оборудование в проектах:

- Безопасный город Москва;
- Государственная программа «Безопасный город»: г.Краснодар, г.Архангельск, г.Астрахань, г.Мурманск, г.Тюмень;
- Безопасный автобус, г.Москва («Мосгортранс», более 4000 автобусов);
- Безопасная школа;
- объекты здравоохранения;
- спецтранспорт МВД;
- а/м инкассации Сбербанка РФ;
- ФСИН;
- отделения «Сбербанка» РФ; отделения «ГазЭнерго-Банк»; банк «Зенит»; «Газпромбанк»; «Банк Москвы»

Дополнительная информация: «ЭРВИ групп» - это группа управленцев, разработчиков и технических специалистов, деятельность которых направлена на создание более совершенных и адаптированных под задачи государства продуктов, обеспечивающих безопасность, как граждан России, так и различных объектов недвижимости



Системы видеонаблюдения немецкого качества



Новая линейка оборудования видеонаблюдения
GRUNDIG - новые возможности
вашей системы безопасности



FOR A GOOD **REASON**
GRUNDIG

Для получения более подробной информации посетите
www.grundig-security.com

Официальный дистрибьютор в Республике Беларусь - компания «АльфаСистемы»
г. Минск, Логойский тракт 22а, офис 207
Тел./факс: (+375 17) 262 84 64, 268 05 36 / 265 12 59
info@cctv.by www.cctv.by

УНП 190598104



ETROVISION

SIMPLIFY YOUR INNOVATION

Профессиональная уличная IP камера

N70Q-10

3 МЕГАПИКСЕЛЯ
10x ОПТИЧЕСКИЙ ЗУМ
БЮДЖЕТНАЯ СЕРИЯ



- Вариофокальный объектив с большим фокусным расстоянием и десятикратным оптическим зумом.
- Режим «День/Ночь» (камера способна выдавать чёткое изображение, в темное время суток).
- ИК-подсветка.
- Слот для карт памяти.
- Детектор движения.
- Питание POE.
- Алюминиевый корпус и защита от пыли и влаги по стандарту IP67.
- Компактные размеры.

**Качество и надёжность
профессионального оборудования
по доступной цене**



Заказать продукцию Etrovision и получить полную информацию о технических характеристиках Вы можете в техническом отделе компании СП «Унибелус» ООО

СП «Унибелус» ООО, г. Минск, ул. Нахимова, 10
Тел.: +375 17 330 15 05, факс: +375 17 330 15 30
info@unibelus.com , www.unibelus.by