№ 08 (133), апрель 2011 тема: БЕЗОПАСНОСТЬ www.to-info.ru

ТОЧКА ОПОРЫ

Актуальные возможности поиска, и идентификации объектов стр. 24

Пополнение в семействе ёмкостных извещателей стр. 26

НОВАЯ ЭРА СЕТЕВЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ
СТР. 18

РЕШЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАЧ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
СТР. 14

FUSION-СИСТЕМА: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИНТЕЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ
СТР. 27

МОДУЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТОНКОРАСПЫЛЁННОЙ ВОДОЙ СТР. 9

ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ РОТОРНЫХ АГРЕГАТОВ СТР. 6

Подписка на московский деловой журнал «Точка опоры» принимается от компаний, организаций и частных лиц по всей территории России и СНГ. Основная часть тиража распространяется в Москве на ведущих отраслевых мероприятиях.

Каждый выпуск журнала «Точка опоры» является специализированным по одному из основных направлений деятельности, среди которых энергетика, нефть и газ, безопасность, автоматизация, связь, жилищно-коммунальное хозяйство и строительство.

Более подробную информацию о работе журнала можно получить на сайте www.to-info.ru

01 ПожТехА

ПТА ПожТехАльянс

ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Компания «ПожТехАльянс»:

- **комплексное обеспечение объектов противопожарным оборудованием и коплектующими,**
- **гибкая ценовая политика,**
- **оптовый и розничный склады,**
- **доставка по Москве, Московской области и России,**
- **гарантийное и послегарантийное обслуживание.**

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
поставляемой продукции включает:

- рукава пожарные,
- огнетушители,
- головки соединительные,
- стволы пожарные,
- колонки,
- гидранты,
- водопенное оборудование,
- аварийно-спасательный инструмент,
- шкафы для хранения огнетушителей,
- двери противопожарные,
- щиты и стенды пожарные,
- запорная арматура,
- боевая одежда пожарных,
- «кубы жизни»,
- противогазы,
- средства спасения,
- насосы,
- мотопомпы,
- пожарные извещатели,
- датчики и др.

Компания «ПожТехАльянс» предоставляет индивидуальные условия сотрудничества для компаний, только начинающих бизнес в сфере продаж противопожарного оборудования и комплектующих, – обеспечивает поставку продукции от производителя по самым низким ценам.

Альянс
www.abc01.ru
тел.: (495) 787 4257
e-mail: abc01@abc01.ru

Новости стр. 2
Комплексное управление системами безопасности стр. 3
Промышленная безопасность стр. 6
Системы пожаротушения стр. 9
Проектирование и монтаж охранно-пожарной сигнализации стр. 14
Системы контроля и управления доступа стр. 17
Противопожарное оборудование стр. 20
Системы идентификации объектов стр. 24
Системы охраны периметра стр. 26
Системы видеонаблюдения стр. 27
Инвестиции стр. 29
Тренинг стр. 30
Обзор отраслевых мероприятий стр. 31
Выставочная деятельность стр. 32
Информационный блок стр. 38
Календарь выставок стр. 39
Словари стр. 40

КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД К БЕЗОПАСНОСТИ

О том, как соединить требования контролирующих инстанций, обеспечить пожарную безопасность офиса, квартиры, автомобиля и др. таким образом, чтобы решение этих задач стало не вынужденной мерой, а интересным элементом интерьера или оригинальным и очень полезным подарком, задумались специалисты компании «ПОЖДИЗАЙН» и разработали серию креативных и забавных дизайнерских решений для огнетушителей. Такое сред-

ство пожарной безопасности теперь не нужно прятать в шкаф или дальний угол, потому что оно подчеркнет и интерьерное решение помещения, и оригинальность мышления владельца, и его характер, а у кого-то просто вызовет улыбку или поднимет настроение. Однако, креативный дизайн ни в коем случае не отменяет готовность огнетушителя к немедленному применению по основному назначению. После работы художника огнетушители покрываются прочным лаком, затем производится заправка качественным просушенным огнетушащим порошком и закачка вытесняющим сухим газом, что обеспечивает сухость порошка и полный выход огнетушащего состава при тушении. Подробнее узнать об условиях разработки оригинального дизайна огнетушителя «под заказ» можно на сайте www.pojart.ru.

САМЫЙ ДЛИННЫЙ В МИРЕ СПАСАТЕЛЬНЫЙ РУКАВ

Самым длинным в мире спасательным рукавом обзавёлся Газпром. В случае ЧП люди могут с его помощью быстро и безопасно покинуть здание со 120-метровой высоты. Рукав приводится в рабочее состояние в течение нескольких секунд и может пропускать по 10 человек в минуту. Оригинальное устройство не вызывает у человека страха высоты, оно позволяет спасти даже человека, который находится без сознания. К достоинствам относятся компактность (габариты как у тумбочки), а также невысокая стоимость. Разработчик спасительного средства – компания ООО «НПП Барьер-С» сегодня может поставлять свои уникальные противопожарные устройства не только для зданий и сооружений любой высоты, но и для объёктов значительной сложности.

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ – БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ!

Компания «ПожТехАльянс» в 2011 году снова расширила ассортимент производства и поставок противопожарного оборудования и комплектующих для объектов различного на-

значения. В связи с чем руководство компании реализует индивидуальные условия сотрудничества для компаний, только начинающих бизнес на рынке поставок противопожарного оборудования, и в области комплектации объектов социального назначения. Постоянно действуют оптовый и розничный склады готовой продукции, готовятся к реализации новинки отечественного производства. Подробнее на www.abc01.ru.

ОХРАНА ТРУДА В НАДЁЖНЫХ РУКАХ

ООО «Энергобезопасность» успешно прошло уведомительную аккредитацию и внесено Минздравсоцразвития России в реестр аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда, под регистрационным номером № 890 от 20 декабря 2010г. Испытательная лаборатория также успешно прошла инспекционную проверку «Федерального центра гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора на право проведения исследований и испытаний в заявленной области.

ПОМОЩНИК СЛУЖБАМ БЕЗОПАСНОСТИ

«Группа компаний STT» представляет свою новую разработку – многофункциональный нелинейный локатор NR-2000 с отменными характеристиками. Портативный прибор позволяет проводить поиск самодельных взрывных устройств (электронных систем управления СВУ) на фоне сложной техногенной помехи от городской застройки, обнаружение электронных уст-

ройств негласного съёма информации, выявление мобильных телефонов и SMS с точностью до 1 м. Более подробно с новинкой можно ознакомиться на сайте www.detektor.ru

20 ЛЕТ КОМПАНИИ «БОЛИД»

На протяжение многих лет компания «Болид» удерживает лидирующие позиции на рынке систем безопасности. Залог успеха компании генеральный директор Игорь Александрович Бабанов видит, в первую очередь, в высокой квалификации и творческом потенциале сотрудников, а также в стремлении к неуклонному росту и динамичному развитию.

За годы существования компании было разработано и введено в эксплуатацию более 100 наименований приборов различного функционального назначения и множество программных решений для интегрированных систем безопасности и диспетчеризации. Существующие разработки постоянно модернизируются в соответствии с требованиями времени и пожеланиями клиентов.

За 20 лет компания «Болид» сильно выросла в количественном и качественном плане, сформировались зрелые отношения с партнёрами, дилерская сеть функционирует более чем в 30 различных городах. В 2010 году объём продаж вырос на 60 % и превысил докризисный уровень, теперь легче позиционироваться и побеждать на тендерах конкурентов с более высокими ценами – и в результате экономить бюджетные деньги.

КОНЦЕПЦИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЕМ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ ОБЪЕКТОВ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКИ

То, что создается впервые, неизбежно выявляет новые проблемы, для разрешения которых требуются новые подходы. Не является исключением и практика реализации сложных систем, которые принято называть слаботочными. Ярким примером этого является проектирование и строительство горнолыжного курорта (ГЛК) «Роза-Хутор» – титульного объекта предстоящей зимней Олимпиады-2014.

«Роза-Хутор», как объект именно комплексной застройки интересен тем, что в нём проявилось не встречавшееся ранее в практике российского строительства сочетание следующих факторов:

– ГЛК включает большой и разнотипный комплекс зданий и сооружений, что даже теоретически не позволяет осуществить его проектирование силами одной проектной организации;

– здания и сооружения проектируются и возводятся единым заказчиком-застройщиком, но перейдут в собственность и/или управление к нескольким компаниям, количество которых на этапе строительства плохо прогнозируемо;

– весь комплекс зданий и сооружений должен функционировать как единый слаженный механизм;

– требования по оснащению зданий и сооружений слаботочными системами существенно разнятся;

– система безопасности функционирования объекта в целом должна быть реализована в виде единого комплекса, к которому в связи с назначением объекта предъявляются повышенные требования;

– сложные условия реализации строительства в горной местности требуют консолидации определённой части ресурсов слаботочных систем, поскольку строительство их отдельными «частями» привело бы к неприемлемому удорожанию.

Общий перечень слаботочных систем, которые должны быть построены на ГЛК, достаточно широк, всего более 30 систем, и каждая проектная организация должна реализовать своё подмножество систем таким образом, чтобы была обеспечена возможность его «бесшовной» консолидации в составе систем, охватывающих объект в целом. В итоге, генеральный заказчик комплекса столкнулся с объективными трудностями в управлении именно этим процессом.

Для преодоления создавшихся трудностей ЗАО «МФ МХО Интератомэнерго» предложило использовать внесистемный проектный документ – Концепцию создания комплекса всех слаботочных систем ГЛК. По замыслу, такая концепция должна содержать «взгляд сверху» на всю систему слаботочных коммуникаций, определять архитектуру и общие системно-технические решения как для всего ГЛК, так и для каждого отдельного здания и сооружения в его составе, и устанавливать соответствующий набор требований, необходимых и достаточных для последующего проектирования различными организациями, но в рамках единого подхода. Эта идея была поддержана заказчиком и успешно реализована на практике.

Для создания единой Концепции под общим руководством ЗАО «МФ МХО Интератомэнерго» был образован неформальный консорциум из нескольких компаний. Общий подход к формированию Концепции был принят следующим:

А) анализ объекта в целом, формирование общесистемных подходов, архитектур, принципов построения систем и их интеграции, и вопросов оптимизации применения различных видов оборудования в едином документе (Главная книга). Этот документ призван служить главным инструментом принятия инвестиционных решений, унификации подходов и координации процесса проектирования слаботочных систем всех локальных объектов;

Б) спецификация всех основных требований к составу и построению отдельных слаботочных систем применительно к каждому отдельному локальному объекту в отдельном документе (Объектовая книга). Эти документы призваны служить руководством для проектных организаций, осуществляющих разработку рабочей документации для конкретных локальных объектов, обеспечивающих впоследствии эффективное взаимодействие между всеми системами в составе комплекса на уровне полного объекта. Всего таких книг было разработано 9 – по числу выделенных в составе ГЛК локальных объектов, а именно: горнолыжный центр на 18 тыс. зрителей; сноуборд-парк, «сблокированный» с фристайл-центром; нижняя горнолыжная база ГЛК «Роза-Хутор»; туристический комплекс объединённой финишной зоны ГЛЦ; спортивно-тренировочная база «Нижняя Мзымта»; верхняя горнолыжная база «Мзымта»; комплекс плато «Роза-Хутор»; высокогорный комплекс «Роза-Хутор»; горная Олимпийская деревня (на 2600 мест).

Формирование основных положений Концепции проведено в двух «пересекающихся плоскостях»: общеобъектовые ресурсы, необходимые для эффективного функционирования всех Комплексов отдельных локальных объектов (ядро или системообразующая часть), и собственно Комплексы.

Так, в интересах Комплекса информационных систем предлагаются конкретные решения по созданию как общеобъектовой Сети передачи данных, так и сетей передачи данных отдельных зданий и сооружений, Структурированной кабельной сети, Телекоммуникационной системы связи, Системы беспроводного доступа, Системы кабельного, спутникового, эфирного и IP-телевидения, Системы часофикации и т.д.

Отдельно стоит коснуться подходов, принятых для Комплексной системы безопасности (КСБ), включающей СОП, ТСОН, СКУД, СОТС, ССОИ, систему охранного освещения и гарантированного электропитания. Система строится на основе физически выделенной и глубоко резервированной сети передачи данных, включает большое количество законченных объектовых систем, способных функционировать как автономно, так во взаимодействии с двумя выделенными центрами управления безопасностью, а также с соответствующими системами территориальных государственных органов обеспечения безопасности и охраны правопорядка.

В Концепции глубоко проработаны решения по Комплексу систем автоматизации бизнес-процессов в части создания и построения Систем автоматизации гостиничного и ресторанного бизнеса, Клубной системы, Системы учёта рабочего времени обслуживающего персонала, Платёжно-пропускной системы, Системы автоматизации парковок, Системы автоматизации проката, Электронных замковых систем камер хранения и раздевалок, Системы аккредитации.

Кроме того, для Комплекса систем обеспечения спортивных мероприятий Горнолыжного центра, Сноуборд-парка и Фристайл-центра предложены решения по организации Систем судейства, Системы обеспечения бродкастинга, Системы обеспечения комментаторских мест.

Создание Концепции позволило на практике существенно упростить координацию процессов проектирования различных зданий и сооружений ГЛК «Роза-Хутор», ускорить собственно проектирование, повысить качество проектных решений и в целом оптимизировать инвестиции заказчика. Структурированный подход, применённый коллективом разработчиков, полностью себя оправдал, позволил разработать Концепцию в очень короткие сроки, а метод разработки специальной Концепции, как инструмента организационно-методического руководства проектированием может быть рекомендован к дальнейшему использованию применительно к аналогичным по сложности объектам комплексной застройки самого различного назначения.

ЗАО «МФ МХО Интератомэнерго»
115230, г. Москва,
ул. Нагатинская, д. 4а
тел.: 8 (495) 234 3417
www.trascon.ru

ТОЛЬКО ПРОВЕРЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

В сфере обеспечения вопросов безопасности сегодня работает много компаний. При этом каждая из них реализует свой подход к решению этих вопросов. Выбор, конечно, всегда остаётся за потребителем (заказчиком). И выбор достаточно сложный, требующий учёта всех возможных «за» и «против». Корреспондент журнала ТОЧКА ОПОРЫ попросил генерального директора компании «ИНМАР» Александра Александровича БРОДСКОГО рассказать, как строится работа его компании, и как выстраиваются отношения с заказчиками.

– Александр Александрович, предлагаю начать интервью с традиционного вопроса. Когда и как образовалась компания «ИНМАР», и каковы основные направления её деятельности?

– Наша компания образовалась в 2005 году. Её создавал я вместе со своим компаньоном Дмитрием Валерьевичем Писаренко.

Коллектив компании собрал высококлассных специалистов, работающих в области безопасности зданий и сооружений и в сфере информационных технологий. Компания занимается интеллектуальными зданиями: автоматизированными системами кондиционирования, вентиляции, контроля доступа, видеонаблюдения, а также системами пожарной сигнализации, пожаротушения и оповещения при пожаре.

И мы не только строим, – мы предлагаем решения под ключ: от проектирования – до сдачи объекта в эксплуатацию. Комплексные решения могут быть разбиты на этапы. Иногда мы выполняем только проектирование или проводим свою экспертизу готового проектного решения. По требованию заказчика можем сделать работы по готовому проекту и сдать в эксплуатацию.

– Мы сейчас говорим о проектировании самого здания или его инженерных систем?

– Только о проектировании инженерных систем. Самим конструктивом мы не занимаемся. Наша компания специализируется на внутренних коммуникациях здания, сооружения. Это инженерные системы и системы безопасности: контроль доступа, охранно-пожарная сигнализация и др., а чаще в комплексе.

В 2008 году был принят технический регламент о безопасности зданий, сооружений, подписанный господином Путиным. В этом техническом регламенте как раз перечислены все аспекты, связанные с безопасностью зданий. Они включают и микроклимат, и механическую безопасность, и видеонаблюдение, и пожарную безопасность. Все эти системы и есть наше поле деятельности.

– Какие из ваших сотрудников заслуживают особого внимания в профессиональном плане?

– Да у нас, наверное, все сотрудники заслуженные. Многие награждены сертификатами, имеют дипломы, – в основном, в области охранно-пожарной сигнализации. Большинство сотрудников с высшим техническим образованием. Коллектив у нас порядка 90 человек. Из них четверть – управляющий персонал, остальные – «рабочие руки». Это и инженерно-технические работники, и монтажники, и электрики. Мы не практикуем субподрядчиков, все работы стараемся выполнять собственными силами. Тем самым повышаем свою экспертизу, соответственно, совершенствуем своих сотрудников. Они стараются работать с различным оборудованием, чтобы постоянно быть в курсе всех тенденций развития современного рынка технологий и услуг.

– Александр Александрович, давайте подробнее остановимся на решениях, которые вы предлагаете в области обеспечения безопасности зданий.

– Хороший вопрос. Инновационных решений каких-то не предлагаем. Мы пока не нашли ту инновацию, тот изумруд, скажем, в области этих решений, с которым могли предлагать эксклюзивные услуги. Мы предлагаем заказчику, как правило, комплексный подход к решению вопросов обеспечения безопасности. Наш конёк, как мы считаем, – это именно комплексность предлагаемых услуг и решений. Мы являемся неким центром компетенции для нашего заказчика. Вместе с ним готовим и техническое задание, и проектное решение, обеспечиваем материально-техническими ресурсами (это поставка материалов и оборудования для строящегося, построенного или реконструируемого объекта). Соответственно, дальше мы же выполняем и строительно-монтажные работы. Большинству заказчиков интересно иметь именно единый центр компетенции, который является и единым центром ответственности.

– Как складываются дальнейшие отношения с заказчиком после реализации проекта, предусмотрено ли дальнейшее обслуживание объекта?

– Само собой разумеется, – и гарантийное обязательство несём, и обеспечиваем обслуживание тех заказчиков, которым оно требуется. У большинства заказчиков уже есть свои службы, поэтому чаще всего мы консультируем их, помогаем пройти обучение и др. На длительных этапах эксплуатации объекта решаем

задачи ремонта и т.п. Если обобщить, то постоянный тесный контакт с заказчиком, конечно же, поддерживаем.

– Разработкам каких производителей вы отдаёте предпочтение? Каким образом отслеживаете новинки мирового рынка?

– По поводу новинок... мы посещаем профильные тематические выставки, связанные со строительством, безопасностью, автоматизацией. Автоматизацию считаем довольно перспективным направлением. Нам наиболее интересны системы диспетчерского учёта, т. е. автоматика в зданиях и сооружениях, которая сейчас получила в России широкое применение, однако существующего опыта, на наш взгляд, пока недостаточно, – автоматика всё ещё остается новшеством, ноу-хау. Сейчас многие начинают приходить к применению единых диспетчерских центров учёта тепла, электроэнергии и других энергоносителей, и мы видим серьёзные перспективы дальнейшего развития этих тенденций.

По большей части мы работаем с российскими производителями. Это компании «Болид», «Аргус-Спектр» и др. На сегодняшний день «Болид», скажем так, – передовик в области безопасности на нашем рынке. К тому же, соотношение «цена – качество» у российских компаний пока что самое оптимальное. Есть интересные решения у зарубежных компаний, но они в денежном выражении, конечно, значительно дороже, требуют дополнительно обученный персонал или привлечение специалистов извне. Как правило, когда заказчик приходит к моменту согласования спецификаций проекта, то начинает корректировать своё видение этой спецификации, поскольку бюджет, зачастую, ограничен.

К вопросу о разработках. Мы стараемся применять уже готовые, проверенные решения. Каких-то своих, исключительных разработок у нас нет. Вопрос безопасности зданий, сооружений довольно сложный. Есть регламентирующие документы, которые говорят о том, что, как и где нужно применять. Из них мы выбираем те, которые устраивают заказчика, сертифицированы и одобрены соответствующими инстанциями.

– В настоящее время доказала своё право на жизнь и аксиома, что скупой платит дважды. В процессе эксплуатации потом не бывает каких-то особых проблем?

– Проблемы могут возникнуть как с отечественным, так и с импортным оборудованием. Мы в своё время занимались подсчётом совокупной стоимости владения системой (Total Ownership Cost-TOC). Пришли к мнению, что всё-таки российский производитель оптимален. Пока наше Правительство не снизит таможенные пошлины на ввоз различного оборудования, комплектующих, - наверное, российский производитель будет впереди планеты всей в этом плане. Совокупная стоимость владения по российскому оборудованию всё-таки ниже. К тому же, сейчас отечественные производители равняются на зарубежных конкурентов, поэтому подтягиваются и по качеству, и по новшествам, и по технологиям.

Кроме того, важно понимать и достаточно распространённую философию некоторых заказчиков, которые старается сэкономить именно на вопросах безопасности, потому что, как правило, бюджет ограничен. Основные средства уходят на другие вещи – визуальные: мебель, декор, дизайн. Пожарную сигнализацию некоторые делают для органов Пожнадзора, и не более. Правда, есть и такие заказчики, которые сами обращаются к нам и с вопросами модернизации системы пожаротушения и комплексного обеспечения безопасности объекта. Понимают, что это необходимо для собственной безопасности, сохранности имущества.

– Александр Александрович, знаем, что у вас достаточно широкая геграфия работ. Как часто и в каких регионах вы трудитесь?

– Да, география достаточно обширная. Это и Иркутская область, Поволжский регион, Дальний Восток (Благовещенск), и Якутия. В принципе, географию российскую мы изучили достаточно полно. В настоящее время хотим попробовать свои силы в Ямало-Ненецком автономном округе, который является довольно сложным регионом, – зона вечной мерзлоты всё-таки.

Сейчас у нас интересный проект в Самаре – большой административно-диспетчерский корпус ООО «Газпром Трансгаз Самара», хотя мы там не выступаем генподрядчиками. Можно сказать, что мы совместно с ООО «Новые Технологии» осуществляем выполнение данного проекта. Проект характеризуется большим количеством различных систем: управления микроклиматом здания, видеопрезентации, коллективного телеприёма, системы точного времени, и система автоматизированного диспетчерского учёта (АСДУ). В АСДУ включены все инженерные системы, существующие в здании. Создается диспетчерский пункт, который будет контролировать работоспособность систем автоматики во всех помещениях здания. Его задача – поддержание всех систем в работоспособном состояние 24 часа в сутки в течение 365 дней в году. И всё это без участия человека. Будет, конечно, оператор, чтобы отслеживать информацию, поступающую на диспетчерский пульт. Здесь используется, в основном, зарубежное оборудование от «АББ» и «Сименс», потому что аналогов этому оборудованию, к сожалению, у нас в России не производится. К системам видеопрезентации мы только-только приступили, но это уже не первый наш опыт. В своё время в Иркутской области мы выполняли такую систему для большого административно-диспетчерского корпуса ООО «Востокнефтепровод». Там, помимо системы видеопрезентации, была ещё конгресс-система, – так что и в этом вопросе мы уже опытные.

В Самаре у нас есть ещё один проект. Совместно с компанией «КРОК инкорпорейтед» – крупным российским системным интегратором – работаем над системой диспетчерского учёта в центре обработки данных «Мегафон-Поволжье». В своё время мы проектировали там системы пожарной сигнализации и видеонаблюдения. Работа понравилась, и через два года нас снова пригласили. Центр обработки данных построился, там сейчас запущены два автозала. Как раз не далее как вчера приезжало телевидение, снимали репортаж об этом центре обработки данных (ЦОД). Он в принципе является передовиком среди ЦОДов в России – таких крупных ещё не было, им обслуживается 10 млн. абонентов.

На самом деле проектов было достаточно много, сейчас все и не перечислишь. Мы очень плотно работаем с системными интеграторами. Помимо КРОК, это компания ЛАНИТ. Большое количество проектов было реализовано при строительстве нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан». Мы делали системы контроля технического учёта электроэнергии и системы, связанные с задачами жизнеобеспечения различных зданий для компаний «Транснефть», «Газпром».

– Что, на ваш взгляд, в сотрудничестве с вашей компанией больше всего ценят ваши заказчики?

– Я думаю, что для наших заказчиков важна надёжность сотрудничества, качество наших услуг, профессионализм наших сотрудников. Именно это для нашего заказчика первостепенно. Они получают продукт, который решает их проблемы, и в процессе эксплуатации не создает новых, обеспечивая эксплуатационным службам спокойный режим работы в соответствии с плановым регламентным обслуживанием.

Собкор Игорь ПЯТКИН

ООО «ИНМАР»
143405, МО, г. Красногорск,
ул. Успенская, д. 5,
Деловой Центр «Успенский»
тел./факс: 8 (495) 980 7181,
727 3388, 727 3389
e-mail: info@inmar-stroy.ru
www.inmar-stroy.ru

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО ВИБРАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗОЙ

В последнее время на многих промышленных предприятиях самое пристальное внимание уделяется вопросам повышения надёжности эксплуатации оборудования и предотвращения возникновения аварийных ситуаций. Подобный интерес объясняется целым рядом объективных причин. Изменяются подходы к эксплуатации оборудования, изменяется и усложняется само оборудование, ужесточаются требования промышленной и экологической

В.А. ГРИБАНОВ,
генеральный директор
ООО «ЭКСПЕРТИЗА
и ДИАГНОСТИКА»

А.Е. СУШКО,
начальник отдела, к.т.н.,
ООО «ДИАМЕХ 2000»

безопасности. Скрытый характер зарождения и развития неисправностей, накопленная усталость оборудования нередко являются причинами аварийных ситуаций, которые сопровождаются значительными экономическими потерями и загрязнением окружающей среды. Ряд аварий и техногенных катастроф последних лет заставляют по-новому переосмысливать требования к достоверности оценки текущего состояния оборудования и определения его остаточного ресурса с учётом последних достижений науки и техники в области технической диагностики [1].

Одним из наиболее ответственных производственных объектов, обеспечивающих непрерывность технологического процесса, является динамическое роторное оборудование. Именно от его надёжной и безаварийной работы во многом зависит промышленная безопасность всего производства. Для решения задач по безразборной оценке технического состояния и выявления зарождающихся дефектов различных видов роторного оборудования традиционно применяются методы неразрушающего контроля. Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что для своевременного выявления возможных отказов и обнаружения дефектов механической, электромагнитной и гидродинамической природы роторных агрегатов наиболее информативен (до 77 %) контроль оборудования по различным параметрам вибрации [2]. Именно вибрационные методы на протяжении нескольких десятилетий успешно используются на предприятиях различных отраслей промышленности для обеспечения безаварийной работы роторного оборудования.

Уже первый опыт использования простейшей виброизмерительной аппаратуры позволил разработать и утвердить ряд нормативных документов, прописывающих требования, предъявляемые к техническим характеристикам используемых средств измерений, а также регламентирующих места и способы установки первичных преобразователей (датчиков вибрации) на объекте контроля. На основании накопленного статистического материала были рассчитаны допустимые уровни вибрации для роторных агрегатов в зависимости от их частоты вращения. Эти мероприятия позволили уже на начальных этапах решить широкий круг задач, связанных со стандартизацией проведения измерений и интерпретации получаемых результатов.

По мере накопления практического материала и наработки статистических данных нормативная база подвергалась целому ряду редакций. Была внедрена классификация роторного оборудования, пересмотрены пороговые значения для оценки уровня виброактивности агрегатов различных групп и требования к используемым средствам измерений. Производимые редакции носили в основном эволюционный характер и основывались на результатах обработки накапливаемых статистических данных по различным группам роторного оборудования, в том числе с использованием более современной виброизмерительной аппаратуры. Итоги всех этих изменений нашли отражение в действующих на сегодняшний день нормативных документах [3, 4, 6].

В настоящее время в качестве базового стандарта, регламентирующего порядок проведения вибрационных измерений, перечень контролируемых параметров, пороговые значения для зон технического состояния роторного оборудования различных групп используется ГОСТ ИСО 10816-3-99 [4]. Преимущественно на базе этого документа и его более ранних редакций был создан ряд отраслевых стандартов, применяемых для отдельных видов оборудования. Основные положения ГОСТ ИСО 10816-3-99 распространяются на все агрегаты номинальной мощностью более 15кВт и номинальной скоростью вращения от 120 до 15000 мин$^{-1}$, включая электродвигатели и генераторы, насосы, центробежные компрессоры, вентиляторы, воздуходувки и т.д., то есть на большинство видов роторного оборудования, эксплуатирующегося на промышленных производствах.

Данный стандарт устанавливает требования к средствам измерений, месторасположению измерительных точек, а также утверждает классификацию машин в зависимости от их вида, мощности (Группа 1, 2, 3 и 4) и жёсткости опорной системы (жёсткие или податливые опоры). Оценка вибрационного состояния производится по двум критериям – абсолютному и относительному. В первом случае, максимальная вибрация агрегата сравнивается с пороговыми значениями для различных зон технического состояния, установленными для данной группы оборудования с учётом жёсткости опорной системы (таблицы 1 и 2). По результатам оценки абсолютного критерия контролируемый агрегат относится к одной из четырёх зон вибрационного состояния: зона A – новые машины, зона B – машины, пригодные для эксплуатации без ограничений, зона C – машины, непригодные для длительной эксплуатации, зона D – машины с риском возникновения серьёзных повреждений. Относительный критерий регламентирует допустимые изменения (как увеличения, так и уменьшения) уровня вибрации агрегата по каждой из контролируемых точек. Как правило, относительный критерий устанавливается в пределах 25%. Окончательное решение о возможности дальнейшей эксплуатации оборудования принимается на основании комплексного анализа двух данных критериев.

По аналогичным принципам производится оценка технического состояния роторного оборудования и в соответствии с другими нормативами [4, 5]. В зави-

симости от типа агрегата могут изменяться пороговые уровни для различных зон технического состояния, но порядок процедуры проведения виброконтроля остается без изменений: измерение общего уровня виброскорости (мм/сек, СКЗ) в стандартной полосе частот, поиск максимального значения по всем измерительным точкам, сравнение этого значения с пороговыми уровнями для данной группы оборудования и выдача заключения о текущем техническом состоянии.

На протяжении десятилетий подобный подход оправдывался целым рядом факторов. С одной стороны, нормирование по общему уровню вибрации позволяло использовать для контроля текущего состояния оборудования простейшую недорогую виброизмерительную аппаратуру – переносные виброметры. С другой стороны, применение подобных устройств требовало от оператора лишь минимальных навыков практической работы, а основная задача сводилось к правильной установке датчика и сравнению показаний прибора с двумя-тремя числовыми значениями – порогами зон технического состояния. На первых этапах практического распространения методологии вибрационных измерений эти факторы являлись существенным преимуществом, так как позволяли без существенных затрат на приобретение измерительной аппаратуры и обучение специалистов получать сведения о состоянии эксплуатируемого оборудования. Тот факт, что эти сведения в ряде случаев были недостоверными, а углублённая оценка состояния отдельных узлов требовала применения более совершенной измерительной аппаратуры, оставался без внимания по причине крайне высокой стоимости и низкой помехозащищённости подобных устройств.

Ситуация изменилась с массовым появлением недорогих виброанализаторов, созданных на современной элементной базе, которые отличались небольшими габаритами, высокой надёжностью, точностью, помехозащищённостью и, главное, превосходными техническими характеристиками и функциональными возможностями. Как показала практика, квалифицированное использование подобных приборов существенно повышает достоверность оценки технического состояния оборудования и сводит к минимуму возможности пропуска зарождающихся дефектов или выдачи ложного диагностического заключения. Достигается это за счёт целого ряда факторов:

– расширение частотного и динамического диапазона;
– применение спектрального анализа для оценки амплитудно-частотного состава вибрации;
– использование дополнительных замеров (формы сигнала, пик-фактора, эксцесса и т.д.) для обнаружения неисправностей;
– выявление и своевременное устранение зарождающихся неисправностей путём анализа спектров огибающей.

Рассмотрим более подробно все эти факторы.

Ряд основных нормативных документов [3, 5, 6] предписывает осуществлять контроль общего уровня вибрации в стандартной полосе частот – от 10 до 1000 Гц. Однако, в большинстве случаев одна или несколько частот неисправностей находятся вне контролируемого частотного диапазона. Таким образом, даже существенное увеличение амплитуд составляющих на этих частотах не приводит к изменению общего уровня вибрации в стандартной полосе частот. То есть, нет никаких формальных оснований для вывода агрегата в ремонт, так как его вибрационные характеристики (значения общего уровня) удовлетворяют требованиям нормативных документов.

В большинстве случаев величина общего уровня вибрации характеризует лишь совокупную виброактивность всех основных узлов контролируемого агрегата – степень «отбалансированности» роторов, качество центровки, состояние опорной системы и т.д. Многие дефекты, в том числе и развитые, не всегда приводят к росту общего уровня вибрации, даже в тех случаях, когда их частоты неисправностей попадают в контролируемый диапазон. Примерами таких дефектов для центробежных насосов являются перекос и задевания бандажа, разрушение уплотнений, дефекты подшипников качения и др. Для предотвращения аварийных выходов из строя и своевременного обнаружения этих и других видов неисправностей наряду с контролем общего уровня необходим анализ целого ряда дополнительных замеров, и, прежде всего, спектров. Именно спектральный анализ, в отличие от контроля по общему уровню, позволяет разобраться в причинах возникновения вибрации и подобрать оптимальное решение для их устранения.

В ряде ситуаций, даже методы спектральной вибродиагностики, использующие алгоритмы быстрого преобразования Фурье (БПФ), не способны выявить существующие неисправности. В определении БПФ сказано, что любой сигнал может быть разложен в сумму гармонических синусоидальных сигналов. К сожалению, это не выполняется для непериодических сигналов, ударов и «белого шума». Для выявления возможных неисправностей, проявляющихся в виде нестационарной вибрации или ударов, необходимо контролировать ряд дополнительных параметров, таких как форма сигнала, пик-фактор и эксцесс.

Таким образом, для достоверной оценки текущего состояния роторного оборудования, наряду с традиционным измерением общего уровня, необходима организация комплексного контроля различных вибрационных параметров (спектров виброскорости, виброускорения, формы сигнала, пик-фактора, эксцесса и т.д.). Отсутствие подобного контроля может привести как к пропуску развитого дефекта, так и выдаче ложного заключения, что чревато целым рядом негативных последствий экономического и техногенного характера.

Другой важной практической задачей является обнаружение неисправностей узлов роторного оборудования на ранних стадиях их зарождения и развития. Контроль общего уровня вибрации, выполняемый в рамках периодического вибромониторинга, не позволяет выявлять зарождающиеся дефекты по причине их низкой виброактивности, по сравнению с общей виброактивностью всего механизма. Между тем, скорость развития среднего или сильного дефекта большинства узлов роторных агрегатов, выявляемых по общему уровню, такова, что специалист, проводящий виброконтроль даже с периодичностью один раз в несколько недель, попросту не успевает зафиксировать появившуюся неисправность, а, следовательно, и предотвратить аварийный выход агрегата из строя. Для успешного выявления и локализации зарождающихся дефектов может быть использована спектральная характеристика модулированного высокочастотного сигнала – спектр огибающей. Практический опыт показывает, что для подавляющего большинства узлов роторного оборудования развитие дефектов на ранних

Таблица 1. Границы зон вибрационного состояния для машин группы 1. Машины номинальной мощностью боле 300 кВт, но не более 50 МВт; электрические машины с высотой оси вращения вала выше 315мм.

Класс опоры	Граница зон	СКЗ перемещ. мкм	СКЗ скорости, мм/сек
Жёсткие	A/B	29	2,3
	B/C	57	4,5
	C/D	90	7,1
Податливые	A/B	45	3,5
	B/C	90	7,1
	C/D	140	11,0

Таблица 2. Границы зон вибрационного состояния для машин группы 2. Машины номинальной мощностью от 15 до 300 кВт; электрические машины с высотой оси вращения вала от 160 до 315мм.

Класс опоры	Граница зон	СКЗ перемещ. мкм	СКЗ скорости, мм/сек
Жёсткие	A/B	22	1,4
	B/C	45	2,8
	C/D	71	4,5
Податливые	A/B	37	2,3
	B/C	71	4,5
	C/D	113	7,1

стадиях происходит достаточно медленно, то есть при анализе спектров огибающей даже в рамках мониторинга с периодичностью один раз в несколько недель, с высокой степенью вероятности обеспечивается своевременное выявление и устранение неисправностей. Таким образом, контроль и анализ спектров огибающей (поиск гармонических рядов и оценка глубины модуляции) также является важным элементом программы виброизмерений, позволяющим заблаговременно выявлять зарождающиеся дефекты, предотвращая возможные аварийные ситуации.

Приведенные примеры наглядно доказывают, что оценка технического состояния оборудования по общему уровню виброскорости в стандартной полосе частот не гарантирует отсутствия неисправностей. Даже если состояние роторного агрегата относится в соответствии с положениями действующей нормативной базы к зоне А или В (эксплуатация допустима без ограничений), возможно наличие ряда развивающихся или уже развитых дефектов отдельных узлов. Подобные пропуски дефектов не могут быть допущены на оборудовании опасных промышленных производств, так как способны привести к возникновению аварии с непредсказуемыми последствиями. Для предотвращения аварийных ситуаций, проведения углублённой оценки технического состояния роторного оборудования, выявления неисправностей отдельных его узлов и косвенной оценки остаточного ресурса, наряду с измерениями общего уровня, должны использоваться методы спектрального анализа в широкополосном частотном диапазоне. Кроме того, дополнительно необходимо контролировать форму сигнала, спектр огибающей, пик-фактор, эксцесс и ряд других замеров. Окончательный перечень контролируемых параметров и их настроек должен выбираться индивидуально для каждой группы роторных агрегатов с учётом кинематической схемы и конструктивных особенностей оборудования, частоты вращения, а также возможного перечня неисправностей и характерных частот их проявления.

Для унификации оценки технического состояния роторного оборудования по результатам расширенных вибрационных измерений для каждой группы однотипных агрегатов должны быть пересмотрены требования к применяемым средствам измерений (расширен частотный и динамический диапазоны и регламентированы функциональные возможности), описаны места установки датчиков, типы контролируемых параметров и их настройки (частотный диапазон, минимальная длина выборки, спектральное разрешение, количество и тип усреднений и т.д.). Кроме того, с учётом расширенного перечня замеров должны быть определены пороговые значения для различных зон технического состояния как одномерных, так и многомерных признаков. В первом случае могут быть использованы статистические подходы к нормированию вибрации [7]. Во втором, для нормирования многомерных признаков в комбинации со статистическими подходами могут быть использованы либо спектральные маски с разбиением на полосы (октавные, 1/3-октавные или произвольные), либо признаки меры сходства между векторами.

Предлагаемый подход не только существенно увеличит надёжность эксплуатации роторного оборудования за счёт повышения достоверности оценки текущего состояния, но в сочетании с элементами поузловой диагностики на основе расчёта характерных частот неисправностей позволит более точно оценивать остаточный ресурс и планировать сроки, виды и объёмы необходимых ремонтных воздействий.

В последние годы наметились некоторые положительные изменения в области необходимого совершенствования нормативной базы. Так, в одном из стандартов по вентиляционному оборудованию [6] приведена таблица с перечнем возможных видов неисправностей, определяемых по спектральному составу вибрации. Другой стандарт по центробежным насосам и компрессорам [8] помимо общего уровня виброскорости в стандартной полосе частот, нормирует также и общие уровни виброперемещения (мкм) и виброускорения (м/с^2). Есть и ряд других похожих нормативных документов. Однако все эти изменения ещё далеки от желаемых, а внесённые дополнения по-прежнему не могут гарантировать безопасной эксплуатации роторного оборудования.

Для изменения создавшейся ситуации необходимо создание ряда отраслевых нормативных документов, направленных на повышение достоверности распознавания технического состояния контролируемого роторного оборудования путём формализации перечня измеряемых параметров и расчёта допустимых уровней для различных зон технического состояния. Решение данной задачи наряду с хорошим методическим и аппаратным оснащением, требует кропотливого анализа большого объёма статистически состоятельных данных, систематизированных по отдельным группам промышленного оборудования [9].

Специалисты ООО «ЭКСПЕРТИЗА и ДИАГНОСТИКА» при поддержке

ООО «ДИАМЕХ 2000» уже на протяжение нескольких последних лет занимаются работами по сбору и статистической обработке данных комплексных вибрационных измерений насосно-компрессорного оборудования. Многолетний опыт выполнения практических работ по вибродиагностике различных видов роторного оборудования, а также накопленный на сегодняшний день статистический материал, включающий информацию более чем по 500 агрегатам различных типов, могут лечь в основу создания подобных отраслевых документов, ориентированных на повышение надёжности эксплуатации роторных агрегатов промышленных производств.

Список литературы

1. Сушко А.Е. Современные технологии повышения надёжности эксплуатации и ремонта роторного оборудования опасных промышленных производств // Ремонт. Восстановление. Модернизация. 2010. №8 С. 5 – 11.

2. Неразрушающий контроль: Справочник: В 7 т. / Под общ. ред. В.В. Клюева. Т. 7: Кн.2: Вибродиагностика. / Ф.Я. Балицкий, А.В. Барков, Н.А. Баркова и др. М.: Машиностроение, 2005. 829с.: ил.

3. ГОСТ Р ИСО 10816-3-99. Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений на невращающихся частях. Часть 3. Промышленные машины номинальной мощностью более 15кВт и номинальной скоростью от 120 до 15 000 мин$^{-1}$. Введён впервые. Введ. 22.12.1999. М.: Изд-во стандартов, 2000. 11с. УДК 621.9 : 534.1.08:006.354. Группа Т34.

4. ГОСТ 20815-93 (МЭК 34-14-82). Машины электрические вращающиеся. Механическая вибрация некоторых видов машин с высотой оси вращения 56 мм и более. Измерение, оценка и допустимые значения. Взамен ГОСТ 20815-88, ГОСТ 12379-75, ГОСТ 16921-83. Введ. 01.01.1997. М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. УДК 621.313.281:006.354. Группа Е60.

5. ГОСТ 30576-98. Вибрация. Насосы центробежные питательные тепловых электростанций. Нормы вибрации и общие требования к проведению измерений. Введён впервые. Введ. 01.07.2000. М.: Изд-во стандартов, 2000. УДК 621.165.:534.1:006.354. Группа Е23.

6. ГОСТ 31350-2007. Вибрация. Вентиляторы промышленные. Требования к производимой вибрации и качеству балансировки. Взамен ГОСТ 5976-90 и ГОСТ 11442-90. Введ. 01.07.2008. М.: Стандартинформ, 2008. УДК 534.322.3.08:006.354. Группа Т34.

7. Гольдин А.С. Вибрация роторных машин. М.: Машиностроение, 1999

8. ГОСТ Р 53565-2009. Контроль состояния и диагностика машин. Мониторинг состояния оборудования опасных производств. Вибрация центробежных насосных и компрессорных агрегатов. Введён впервые. Введ. 15.12.2009. М.: Стандартинформ, 2010. УДК 534. 322.3.08:006.354. Группа Т34.

9. Сушко А.Е. Вибродиагностика как путь экономии. Практика внедрения современных ресурсосберегающих технологий для повышения надёжности эксплуатации и ремонта оборудования опасных промышленных производств // Химагрегаты. 2010. №3, с. 34 – 37.

В.А. ГРИБАНОВ,
генеральный директор
ООО «ЭКСПЕРТИЗА
и ДИАГНОСТИКА»
А.Е. СУШКО,
начальник отдела, к.т.н.,
ООО «ДИАМЕХ 2000»

ООО «ЭКСПЕРТИЗА
и ДИАГНОСТИКА»
115114, г. Москва,
Павелецкая набережная, д. 2
тел./факс: 8 (495) 651 8473,
8 (495) 651 8428
e-mail: expertiza-msk@yandex.ru
www.tepromex.ru

ИННОВАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТОНКОРАСПЫЛЁННОЙ ВОДОЙ «ТРВ-ГАРАНТ»

Игорь Геннадьевич АФАНАСЬЕВ

В последние годы в мировой системе безопасности произошло значительное изменение в подходах к защите от огня. На передние рубежи борьбы с пожарами выходят новые экономичные, высокоэффективные технологии пожаротушения. К таким технологиям, безусловно, относятся средства пожаротушения, основанные на принципах тонкого распыления воды – зарубежное определение «водяной туман». Повышенный интерес к «водяному туману» обусловлен наличием у тонкораспылённой воды целого ряда преимуществ по отношению к традиционным огнетушащим веществам.

В 2010 году группой компаний «Этернис» разработано и начато производство нового вида автоматических систем водяного пожаротушения на основе ультратонкого распыла потока полидисперсных струй (диаметр капель до 150 мкм), – так называемых «Модульных установок пожаротушения тонкораспылённой водой» (МУПТВ «ТРВ-Гарант»); а также «Автоматических систем пожаротушения» – АУП «ТРВ-Гарант-Р» (с использованием систем управления, работающих по беспроводной технологии «Гарант-Р»).

Создание и сертификация данного оборудования потребовали от разработчиков обеспечение требования раздела 5 СП.5.13130-2009.

На базе системно обобщённых данных, приведённых в Приложениях А, Б СП.5.13130, создан перечень однородных объектов защиты, т.е. перечень помещений и производств, где возможно применение МУПТВ «ТРВ-Гарант», создана методика огневых натурных испытаний системы пожаротушения, определены критерии оценки огнетушащей эффективности и методы расчёта установок ТРВ.

Всё это привело к созданию Технических Условий по проектированию установок пожаротушения тонкораспылённой водой с использованием модулей «ТРВ-Гарант».

МУПТВ «ТРВ-Гарант» и АУП «ТРВ-Гарант-Р» обладают всеми конкурентными преимуществами технологий «Водяной туман» и беспроводных технологий, такими как:

– раннее обнаружение (до 70 сек.) и высокая огнетушащая эффективность (20-25м^2);
– минимальное количество ОТВ (вода + добавка ПАВ);
– высокая интенсивность подачи ОТВ (0,15 л/с м^2), – при этом конструкция модуля обеспечивает поддержание этой величины во всём временном диапазоне выхода ОТВ;
– безопасность для человека и окружающей среды;
– высокая дымоосаждающая способность;
– автоматическое формирование «зон тушения» (определение необходимого и достаточного количества модулей для ликвидации загорания);
– контроль эффективности тушения (мониторинг температуры после срабатывания модулей);
– интеграция в действующую систему безопасности объекта любого типа;
– аппаратный запрет несанкционированного пуска системы;
– независимость (автономность) системы управления от энергетической системы объекта;
– возможность установки системы АУП «ТРВ-Гарант-Р» на действующих объектах без остановки производственных процессов;
– быстрая переориентация установленной системы на объекте при изменении его архитектурно-планировочного решения.

Формирование полидисперсного капельного потока осуществляется комбинированным насадком-распылителем модуля «ТРВ-Гарант», обеспечивающим подачу ТРВ в форме конуса с плотностью, равномерной по всей защищаемой площади, для высот от 2,5 до 8,5м.

Модуль «ТРВ-Гарант», с установленным на корпус насадком-распылителем, не требует дополнительных трубопроводов и полностью готов к применению. Потолочный способ размещения модулей «ТРВ-Гарант» и особенно отсутствие в конструкции модулей трубопроводов, запорно-пусковой арматуры и распределительных устройств значительно упрощает их монтаж на защищаемых объектах, тем самым сокращая время и затраты на монтажные работы. Кроме того, отсутствие капитальных вложений в строительство специальных инженерных сооружений насосных станций, водоводов, резервуаров, значительно улучшает технико-экономические показатели противопожарной защиты объекта.

С помощью модулей пожаротушения тонкораспылённой водой «ТРВ-Гарант» может быть обеспечена защита многих социально и промышленно значимых объектов, – таких как жилые помещения, гостиничные номера, офисы, образовательные учреждения, общежития, административные здания, банки, библиотеки, больницы, компьютерные центры, музеи и выставочные галереи, спорткомплексы, промышленные объекты. Применение на этих объектах агрегатных дренчерных и спринклерных установок пожаротушения может оборачиваться значительным ущербом от проливов воды, который зачастую превышает прямой ущерб, наносимый самим пожаром.

Использование беспроводной системы пожаротушения тонкораспылённой водой для противопожарной защиты объектов значительно экономит средства заказчика. В таблице приведено соотношение стоимости дополнительного оборудования, проектных, монтажных и пусконаладочных работ к стоимости основного оборудования при использовании на защищаемом объекте беспроводной системы пожаротушения АУП «ТВР-Гарант-Р».

МУПТВ «ТРВ-Гарант» и АУП «ТРВ-Гарант-Р» – инновационные продукты, которые не имеют аналогов не только в России, но и в мире.

Благодаря своим уникальным характеристикам, данные системы с первых дней своего существования пользуются повышенным спросом у потребителей.

Стоимость основного оборудования	Проектные работы	Стоимость дополнительного оборудования	Монтажные работы	Пуско-наладочные работы	Итого к стоимости основного оборудования
100%	10%	5%	15%	5%	35%

И.Г. АФАНАСЬЕВ,
директор по маркетингу
и продажам ГК «Этернис»

ГК «Этернис»
105425, г. Москва,
ул. 3-я Парковая, д. 48
тел.: 8 (495) 652 2754,
652 2764, 652 2765
www.eternis.ru / www.этернис.рф
www.eternis-m.ru / www.этернис-м.рф

ЗАЩИТА БЕЗ КОМПРОМИССОВ!

Более10 лет в нашей стране используются технологии получения тонкораспылённой воды для тушения пожаров различной категории сложности, не нанося ущерба людям, защищаемым объектам и материальным ценностям. Технологии тонкораспылённой воды – лишь одна из новаций компании ПЛАМЯ Е1. Для получения более детальной информации о преимуществах этой системы и ответов на другие вопросы наш корреспондент Снежана КОПАЧИНСКАЯ отправилась в компанию ПЛАМЯ Е1. И вот какие подробности удалось узнать от Елены Олеговны ТУКАЛЬСКОЙ, генерального директора ПЛАМЯ Е1 и сотрудников компании.

– Расскажите, Елена Олеговна, каким был ваш путь в столь необычную для женщин профессию?

– Более 10 лет назад удалось выстроить эффективную систему логистики итальянской компании EUSEBI IMPIANTI по поставкам автоматических систем пожаротушения на российский рынок. Известный западноевропейский производитель систем пожаротушения высоко оценил проделанную работу. Именно тогда мне, как руководителю проекта, было предложено возглавить новую созданную компанию, которую итальянская фирма EUSEBI IMPIANTI организовала совместно с НПО «Пламя» на российском рынке.

– Получается, что в этом году компания ПЛАМЯ Е1 отмечает своё 10-летие? Это тоже повод поделиться с нашими читателями успехами и достижениями. Можно ли на какие-то этапы и рубежи разделить историю становления вашей компании? Существуют ли «три кита», на которых держится ваша организация?

– Компания ПЛАМЯ Е1 начинала свою деятельность с импорта и поставки оборудования газового, пенного пожаротушения на российский рынок. Таков был наш первый шаг.

Далее мы начали заниматься проектированием, создали собственный проектный отдел. Это направление стало вторым этапом развития нашей компании. Хочется обратить особое внимание, что на сегодняшний день мы сумели сохранить костяк специалистов, которые стояли у истоков становления компании. Сплочённость и дружеские отношения, построенные на взаимопонимании и доверии, – это исключительно высокая ценность нашего коллектива.

На сегодняшний день третьим ключевым направлением в работе компании ПЛАМЯ Е1 являются монтажные работы.

Поставка оборудования, проектирование и монтаж всех видов систем пожаротушения, применяемых сегодня в мировой практике, – это и есть те «три кита», на которых держится наша компания.

– Скажите, какие системы, на ваш взгляд, являются наиболее перспективными?

– Например, тонкораспылённая вода. Сейчас это наиболее интересный продукт, который мы одними из первых начали применять на защищаемых объектах, поскольку система пожаротушения EI FOG «Water Mist» является особо надёжной, безопасной и эффективной.

– Интересно узнать о практике применения и преимуществах данной системы пожаротушения?

– Думаю, лучше всех это сделает Игорь Криулин, наш ГИП, один из основателей нашего проектного отдела. Игорь, вам – слово.

– Система EI FOG «Water Mist», – включился в разговор Игорь Криулин, – это новая концепция водяного пожаротушения тонкораспылённой водой. Благодаря использованию в качестве огнетушащего вещества воды, подаваемой под высоким давлением и получению капель величиной менее 100 микрон, гарантируются следующие преимущества: сокращение расходов на приобретение резервуаров и ёмкостей для хранения воды; отсутствие необходимости секционирования защищаемых объёмов, как при использовании установок объёмного тушения; существенное снижение ущерба, причиняемого водой, по сравнению с традиционными спринклерными системами с диаметром капель 0,4 – 2мм.

Оросители системы EI FOG «Water Mist» создают мелкодисперсный туман, который быстро насыщает защищаемый объём помещения, уменьшая при этом концентрацию кислорода, что значительно увеличивает эффективность водяного пожаротушения при использовании минимального количества воды. Насыщенный водяной туман, обладая высокой теплоёмкостью и большой суммарной активной площадью поверхностей капель, при работе в разы снижает температуру в зоне пожара, способствует прекращению горения.

Быстрое распыление и высокий охлаждающий эффект водяного тумана позволяют эвакуировать людей, находящихся в помещении, и создают условия для работы спецперсонала с переносными средствами пожаротушения.

Водяное пожаротушение тонкораспылённой водой EI FOG «Water Mist» не использует химические добавки, и, в связи с этим, создаваемый мелкодисперсный туман является абсолютно экологически безопасным.

EI FOG «Water Mist» применяется для тушения пожаров классов А (твёрдых горючих материа-

лов), В (горючих жидкостей), С (горючих газов) и Е (электроустановок под напряжением до 1000В) в зданиях, сооружениях и помещениях различного назначения с категориями по пожарной опасности А, Б, В1 и В3. Допускается применение системы с использованием спринклеров и дренчеров для тушения кабелей под высоким напряжением. Система соответствует международным стандартам и сертифицирована в ФГУ ВНИИПО МЧС России.

Многочисленные установки EI FOG «Water Mist» применены как наиболее эффективные средства защиты кабельных тоннелей, объектов телекоммуникационных компаний, нефтехимических предприятий, железнодорожного транспорта и морских судов.

– Хотелось бы узнать об установках газового пожаротушения, в частности, о применении такого огнетушащего вещества как Novec ™ 1230. Что это такое?

– В России огнетушащий газ действительно обрёл широкое применение, хотя появился на нашем рынке относительно недавно, примерно 5 лет назад.

Компании с уникальным высокотехнологичным оборудованием и централизованной ИТ-инфраструктурой очень зависимы от работоспособности важных технических ресурсов. Эта зависимость неминуемо ведёт к увеличению требований противопожарной защиты. В таких случаях необходима противопожарная система, которая обнаружит начинающийся пожар в начальной стадии и ликвидирует его исключительно быстро и деликатно – таким образом, что никакие чувствительные компоненты не будут повреждены средствами пожаротушения. Для таких случаев мы предлагаем противопожарную систему EI MX1-230 с использованием 3M™ Novec™1230 Fire Fluid.

Огнетушащее вещество Novec ™ 1230 действует как физически (поглощение тепла), так и химически (ингибирование химической реакции горения). Novec™ 1230 широко используется по всему миру и, благодаря своим экологическим свойствам, получил признание во многих странах как эффективное огнетушащее средство, применяется для тушения пожаров классов А. Вещество Novec™ 1230 бесцветно, без запаха, температура газообразного состояния вещества соответствует комнатной, не обладает коррозийными свойствами, не проводит электричество, а потому не может стать причиной коротких замыканий.

Кроме того, Novec™ 1230 применяется для защиты помещений музеев, архивов, картинных галерей, библиотек; помещений со шкафами управления на электростанциях (в том числе, атомных); серверных; офисов; постов управления технологическими процессами; складских помещений с ЛВЖ; помещений, в которых применение воды, пены или порошка может нанести

ущерб оборудованию или имуществу.

– Мне ещё известно, что у компании ПЛАМЯ Е1 накопился немалый опыт в сфере пенного пожаротушения. Расскажите, пожалуйста, о данном направлении работы.

– Лучше всего об этом расскажет Алексей Харинов, один из «старейшин» компании, наш незаменимый специалист.

– Опыт действительно накопился огромный, – подтвердил Алексей. – Чтобы понять, насколько эти системы популярны и как часто применяются, достаточно обратиться к нашему референц-листу. Востребованность поставляемых систем достаточно высокая, существует большая потребность в консультациях на стадии подбора оборудования, проектирования, монтажа, что позволяет нашей компании обеспечить себе лидирующие позиции на российском рынке в области пенного пожаротушения на всех стадиях. Специалистам крупных проектных организаций легко работать с нашим оборудованием, поскольку имеются серьёзные наработки по проектированию и разработан ряд типовых решений.

Ни одно нефтехимическое и нефтегазодобывающее предприятие не может обойтись без использования систем пенного пожаротушения, применение которых позволяет быстро и эффективно справиться практически с любым типом возгорания. Системы пенного пожаротушения за короткий промежуток времени подавляют огонь посредством изолирования горючих веществ от воздуха (кислорода), значительное снижение интенсивности горения достигается через 90-120 секунд с момента образования пенного слоя на горящей поверхности. В зависимости от типа системы и используемого пенообразователя это происходит разными способами, однако принцип действия генератора пены остается одинаковым для всех: благодаря тому, что пена легче любой воспламеняющейся жидкости, она покрывает поверхность топлива, подавляя пламя; благодаря воде, содержащейся в пенообразователе, топливо охлаждается до температуры, при которой реакция горения не поддерживается; пенный покров предотвращает выделение горючих испарений, которые могут смешаться с воздухом.

Компания ПЛАМЯ Е1 поставляет широкий спектр оборудования для установок пенного пожаротушения и все необходимые компоненты: генераторы пены, баки-дозаторы для хранения и дозирования пенообразователя, высоконапорные пеногенераторы, пожарные стволы, лафетные стволы, пенные камеры и другое оборудование.

Опираясь на приобретённый многолетний опыт, специалисты нашей компании приглашаются для обсуждения и разработки новых нормативных документов. Коллектив компании заинтересован в совершенствовании существующих и создании новых систем противопожарной защиты.

– Какие проекты вы считаете наиболее значимыми и интересными в вашей практике?

– Фундамент, заложенный несколько лет назад, позволяет нам и сегодня продолжать работу с такими компаниями как «Татнефть», «Ванкорнефть», «Сургутнефтегаз». Хотелось бы отметить, что очень рады сотрудничеству с такими корейскими компаниями, как «Самсунг Корпорация Рус», «LG Electronics Rus», «KT&G» и «Lotte». Это наиболее требовательные заказчики, за что мы им искренне благодарны, поскольку решение труднейших задач укрепляет позиции нашей компании и повышает наш профессионализм.

– Редакция российского делового журнала «ТОЧКА ОПОРЫ» не первый год сотрудничает с персоналом вашей компании и всегда отмечает его компетенцию и позитивность в общении. Могли бы вы сами назвать тех сотрудников, которые, по вашему мнению, воплощают в своей профессиональной деятельности лучшие черты вашей компании?

– Хочется отметить абсолютно всех сотрудников без исключения за высокую ответственность, профессионализм, вклад в развитие компании и стремление достичь значимых результатов. Благодаря сплочённой работе коллектива, наша компания может решать задачи любой сложности.

Мне также хочется выразить признательность нашим заказчикам и партнёрам за оказанное доверие.

Мы благодарим читателей вашего журнала, среди которых немало авторитетных специалистов в сфере безопасности, за проявленный интерес к деятельности нашей компании.

ПЛАМЯ Е1

ООО «Пламя Е1»
125993, г. Москва,
Волоколамское шоссе,
д. 2, стр. 1, офис 23-01
тел.: 8 (495) 229 4070
(многоканальный)
e-mail: info@plamya-ei.ru
www.plamya-ei.ru

ООО «УМНР «Пожарный Расчёт» –
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА,
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТ!

Ледовый дворец г. Балашиха, МО

ООО «УМНР «Пожарный Расчёт»

МОНТАЖНЫЕ, ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
и мероприятия по техническому обслуживанию систем пожаротушения, инженерных систем:

- автоматические системы водяного, газового, порошкового пожаротушения;
- системы противопожарного водопровода, противопожарной автоматики и пожарной сигнализации, дымоудаления, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией;
- системы охранно-тревожной сигнализации, видеонаблюдения, контроля и управления доступом, озвучивания и др.

ПОСТАВКИ ПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Соборный храм в честь святого благоверного князя Игоря Черниговского и Киевского в Переделкино, МО

Многофункциональный торговый центр «Армада»

Центр развития теннисного спорта г.Ханты-Мансийск

ООО «УПРАВЛЕНИЕ МОНТАЖНО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ «ПОЖАРНЫЙ РАСЧЁТ»
143960, Московская область, г. Реутов, ул. Победы, д. 9

тел.: 8 (495) 777 9111 ▪ факс: 8 (495) 777 9111
e-mail: info@pojaru.net ▪ **www.pojaru.net**

Все работы выполняются **ПОД «КЛЮЧ»** – от проектирования до ввода в эксплуатацию – на объектах различного назначения, находящихся в муниципальной и частной собственности. На базе организации создан и функционирует пульт круглосуточного мониторинга работы системы автоматической пожарной сигнализации, установленной на объектах, и вывод тревожной информации о пожароопасной ситуации на городской пульт «01» ЦУКС ГУ МЧС России по г.Москве. На пульте «01» осуществляется приём и регистрация тревожных и служебных сообщений, передаваемых системой «Сирена МЧС».

СИСТЕМА «СИРЕНА-МЧС» не имеет аналогов на рынке Москвы и области по своим техническим возможностям. Исключён главный недостаток других Центров мониторинга совместной пожарно-охранной сигнализации – невозможность квалифицировать поступающий сигнал на «пожар» или «вскрытие». В случае с системой **«Сирена-МЧС»** при получении сигнала «пожар» от объекта, диспетчер в кратчайшие сроки определяет, существует ли вариант ложного срабатывания пожарной сигнализации и затем автоматически сообщается о тревоге в ЦУКС МЧС г.Москвы.

«БазисСтройТехнолоджи» – это команда профессионалов высокого уровня со стажем работы в данной области не менее 8 лет.

Принципы работы компании: индивидуальный подход к каждому заказчику, гибкая ценовая политика, открытость для сотрудничества и взаимовыгодного партнёрства.

Работы осуществляются на всей территории России имеются все необходимые лицензии и документы

ООО «БазисСтройТехнолоджи» **тел.: 8 (495) 220 7954**
109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 14 | e-mail: 2207954@mail.ru

WWW.GROUP-BST.RU

KATELIZ TECHNO

ООО «КАТЕЛИЗ – техно» –
надёжный партнёр!
WWW.KLTEHNO.RU

тел.: 8 (495) 640 6430, 517 2036
e-mail: techno@kateliz.ru / support@kateliz.ru
117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 29, к. 1, офис 2-206

WWW.KLTEHNO.RU

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОДАЖА, УСТАНОВКА, ПУСКОНАЛАДКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ полнофункциональных систем в областях:
- **телекоммуникации,**
- **телефонная связь,**
- **передача данных,**
- **структурированные кабельные системы,**
- **системы бесперебойного питания,**
- **видеонаблюдение,**
- **контроль доступа,**
- **пожарная и охранно-пожарная сигнализация,**
- **системы музыкальной трансляции и оповещения.**

Опытные специалисты, широкий спектр услуг, выполнение работ любого уровня сложности, гибкая ценовая политика, подбор оптимальных решений.

129338, г. Москва, ул. Вешних Вод, д. 8А, стр. 2
тел: 8 (495) 544 7996, 8 (916) 347 3347
факс: 8 (495) 580 8193

www.ooo-dia.ru

* Работы выполняются только сертифицированными материалами на объектах различного назначения.

ДИА-А – ГАРАНТИЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ
И БЕЗОПАСНОСТИ ВАШИХ БЛИЗКИХ!

- огнезащита древесины
- огнезащита металлоконструкций
- огнезащита воздуховодов (вентиляции)
- огнезащита ковровых покрытий и тканей
- огнезащита электрокабелей и кабельных проходов
- испытание пожарных лестниц
- пожарная сигнализация
- система пожаротушения
- системы дымоудаления
- противопожарные двери

8 (495) 506 1096 — 8 (495) 782 7362 — 8 (903) 719 3855 — 8 (926) 746 5287

Компания «Системы пожарной безопасности» –
индивидуальный подход к каждому заказчику.

www.pogar-bezopasnost.ru

обеспечение-безопасность.рф

e-mail: ip_kuznetcov@mail.ru

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Монтаж и обслуживание систем пожарной безопасности:

- установки пожаротушения,
- пожарная и охранно-пожарная сигнализации (ОПС),
- системы противопожарного водоснабжения,
- системы дымоудаления,
- системы оповещения и эвакуации при пожаре,
- противопожарные занавесы и завесы,
- заполнение проёмов в противопожарных преградах,
- первичные средства пожаротушения,
- системы видеонаблюдения.

Комплекс услуг по обеспечению пожарной безопасности:

- производство работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций,
- разработка мероприятий по предотвращению пожаров,
- выполнение проектных работ по средствам обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений,
- проведение экспертизы организационных и технических решений по обеспечению пожарной безопасности,
- обучение должностных лиц и работников организаций, учащихся образовательных учреждений и населения мерам пожарной безопасности,
- проведение занятий по программам пожарно-технического минимума (ПТМ).

Система СКУД — Охранные системы — Мини АТС

Все виды деятельности лицензированы. На работы даётся гарантия 1 год. Хорошее соотношение «цена-качество».

WWW.DOSTUP.ORG

– Реально ли сделать так, чтобы въезд в коттедж, равно как и ворота в коттедж, могли контролироваться хозяевами дома?

– Да! Это представляется возможным за счёт уникальных современных приспособлений для контроля доступа в дом или на участок.

КОМПАНИЯ «ДОСТУП» –
КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВАШЕЙ ЖИЗНИ!

Компания «Доступ» *уже более 10 лет занимается системами контроля доступа и предлагает российскому покупателю автоматические уличные и гаражные ворота нового поколения для комплексного обустройства охраняемых территорий, коттеджей, гаражных комплексов и др.*

АССОРТИМЕНТ КОМПАНИИ:

- АВТОМАТИКА ДЛЯ ВОРОТ
- РОЛЬСТАВНИ
- ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- ДОМОФОННЫЕ СИСТЕМЫ
- РАСПАШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОРОТА
- ОТКАТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
- СЕКЦИОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
- РУЛОННЫЕ ВОРОТА

Компания также осуществляет качественный ремонт автоматических ворот, автоматики ворот и домофонов в Москве и области.

Компания располагает широким ассортиментом оборудования для автоматизации ворот и домашней автоматики. Используется оборудование лидирующих итальянских и немецких компаний-производителей: **BPT, BFT, ROGER TECHNOLOGY, NICE, CAME, FAAC, DITEC, MARANTEC, GENIUS.**

В спектр услуг ООО «Доступ» входят: комплексная автоматизация доступа в помещение, на участки, коттеджи и парковки, установка и обслуживание систем безопасности, в частности, защитных оконных роллет и рольставней, шлагбаумов и дорожных блокираторов, видеодомофонов и систем видеонаблюдения. Все виды оборудования поставляются только ведущими отечественными и зарубежными производителями.

КОМПАНИЯ «ДОСТУП» СЕГОДНЯ ЭТО:

– высокое качество продукции,
– кратчайшие сроки поставки, изготовления и установки оборудования,
– дополнительные скидки и бонусы,
– квалифицированные консультации специалистов,
– профессиональное сервисное обслуживание,
– техническая поддержка,
– постоянно действующие акции на различные виды продукции и услуг.

ООО «Доступ» | 117125, г. Москва, Варшавское ш., д. 5 | **тел.: 8 (495) 223 1022** | e-mail: dostup.org@mail.ru | **www.dostup.org**

В ИНТЕРЕСАХ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Компания «Эра Новых Технологий» начала свою деятельность на рынке информационных технологий в 2004 году. В 2005 году одним из направлений деятельности компании стал монтаж слаботочных систем (видеонаблюдения, охранной и пожарной сигнализации и контроля доступа). Меньше всего специалистов компании устраивали существующие ПО для систем контроля доступа. От настройщиков поступали нарекания об отсутствии в них гибкости, мобильности, необходимого функционала, слабой контактной доступности разработчиков, простоватого дизайна и т.п. И к 2007 году, основываясь на собственном опыте работы с подобными системами, компания пришла к выводу, что готова создать своё ПО.

Работа над новой программой, по словам Тарасова Степана Михайловича, генерального директора компании «Эра Новых Технологий», началась с поиска сетевого контроллера, совместимого с поставленными задачами. Но желающих «отдавать свой хлеб» не нашлось, поэтому пришлось разработать свой контроллер. В 2009 году он был создан, прошёл стендовое тестирование, и уже в 2010 году попал на объекты заказчиков, для начала, естественно, в тестовом режиме.

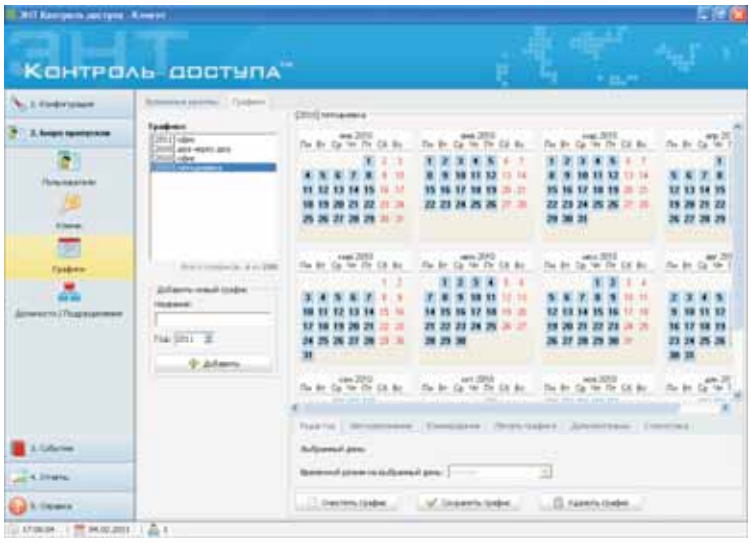
В 2011 году с результатами существующих наработок, в том числе с тестируемых объектов (одним из которых является завод «МосЭлектроЩит»), компания вышла «в свет» и представила контроллеры ЭРА-2000 и ЭРА-10000 на выставке «CSTB», а далее – на массовый рынок. На выставке привлекли внимание конкурентов, дилеров, инсталляторов. Всеобщее внимание, конечно же, привлёк новый продукт, и в итоге у компании появились московские и региональные дилеры в Хабаровске, Ростове-на-Дону и Санкт-Петербурге, в настоящее время идут переговоры с рядом других дилеров.

Надо отметить, что компания вышла на уже достаточно перенасыщенный рынок с большим количеством систем различных производителей. И конкуренция очень жёсткая. Особенно востребованы услуги контроля доступа стали в период кризиса 2008 года, потому что вынужденная экономия каждого предприятия требовала максимального учёта рабочего времени и отсеивания чужих и «лишних» людей.

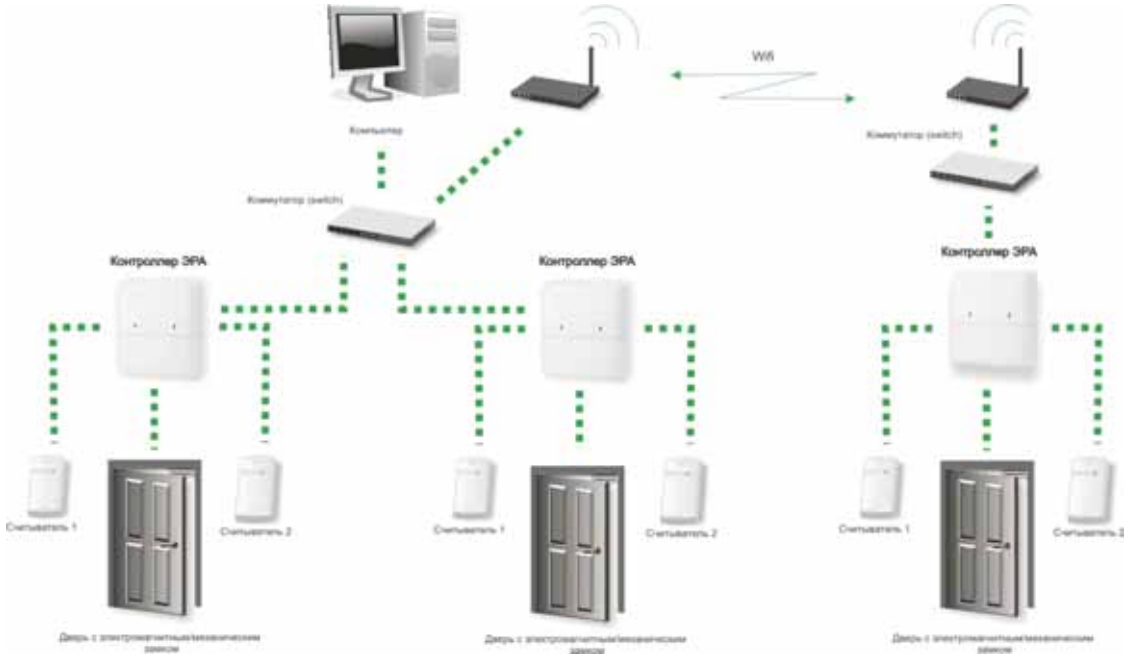
Большое значение в такой ситуации имеет ценовая составляющая. И именно по этому критерию специалистам компании «Эра Новых Технологий» удалось обеспечить одно из самых дешёвых предложений. На одну точку прохода у многих компаний цифра складывается из трёх сумм: стоимость одного сетевого контроллера, стоимость блока коммутации с компьютером и стоимость программного обеспечения. В случае с продуктами ЭРА контроллер подключается прямо к сети без блока коммутации, а программное обеспечение предоставляется бесплатно. Для простоты и удобства в использовании сделано достаточно много. Бесплатное ПО позволяет понять, подходит ли система под объект клиента. ПО можно скачать на сайте производителя, посмотреть, ознакомиться, понять его возможности. Сам контроллер состоит из двух плат для удобства монтажа. Есть ряд защит, благодаря которым даже в случае ошибки человека в процессе монтажа, устройство не пострадает, – что, кроме очевидного преимущества ещё и экономит деньги инсталляторов на покупку новых изделий.

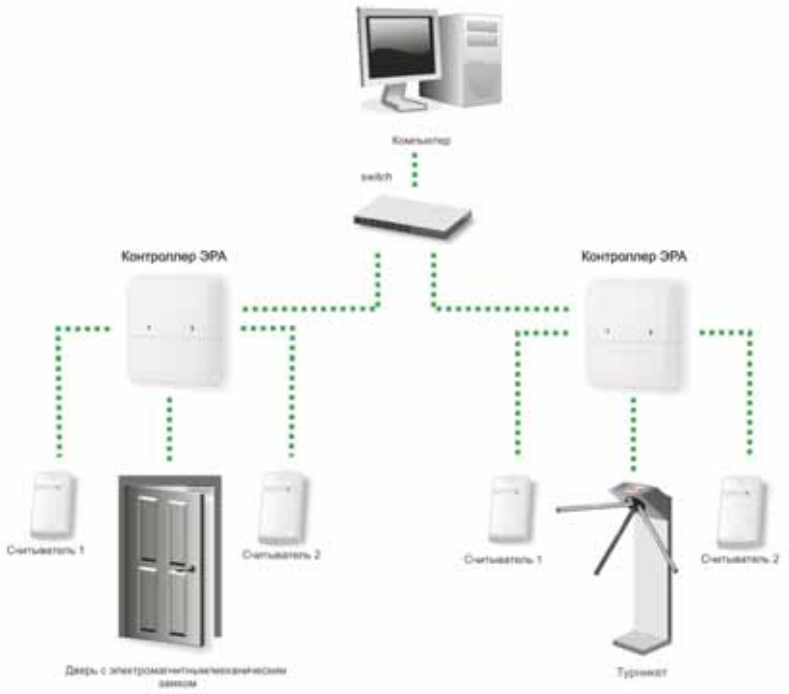
Платы для контроллеров ЭРА производятся на одном из крупных современных заводов. После выхода с завода они проходят комплексное тестирование специалистами компании, прежде чем попасть к потребителю.

Контроллеры ЭРА подходят как для мелких и средних предприятий, в исполнении ЭРА-2000, так и для крупных, в исполнении ЭРА-10000, которая позволяет хранить 10000 ключей и 160000 событий.



После выставки CSTB вышла новая версия программного продукта и прошивки для сетевого контроллера ЭРА, в которой реализована общая зона повторного прохода, объединяющая несколько контроллеров, не позволяющая повторно пройти по одной и той же карточке. Контроллеры общаются между собой напрямую, без участия сервера. В связи с этим необязательна постоянная работа сервера. Получается что программа с базой данных, может просто стоять на компьютере секретаря, или человека, который отвечает за данную систему, и он по мере необходимости загружает туда данные, выгружает события, строит отчёты. А если, вообще, ничего делать не надо, выключает компьютер, и забывает про систему контроля доступа, потому что большая автономная память





позволяет среднему офису работать где-то полгода без потерь данных.

По поводу новых функций. Из реализованных в последнее время очень интересен счётчик проходов, как в метро, когда существуют карточки не на время прохода, а на количество. Значительно увеличилось количество отчётов, до недавнего времени их было 5, сейчас – 10. Появились новые отчёты как для бухгалтерии (Т13), так и простые отчёты для охраны, позволяющие в конце дня знать, все ли ушли, или кто ещё остался, появилась также функция оповещения о проходе нужного сотрудника.

Естественно, на достигнутом никто останавливаться не собирается. Продолжается модернизация, идут доработки новых функциональных возможностей. Расширяются возможности устройств и в сторону универсальности. В стадии тестирования находится новая прошивка для контроллеров ЭРА, позволяющая управлять не только дверями и турникетами, но и автоматическими шлагбаумами. По поводу других характеристик. Система парковки предусматривает учёт парковочных мест (если парковка ограниченная, к примеру, на 50 машиномест, а сотрудников – 100, и ни у кого нет привилегий; то место будет у тех, кто раньше приехал, – остальных система не пропустит, пока кто-то не уедет с парковки).

Несмотря на вышеперечисленные положительные моменты, сказать что компания «Эра Новых Технологий» легко вошла на рынок тоже нельзя. Потому что очень трудно вывести на него не только новый продукт, но и неизвестный бренд. В настоящее время контроллеры компании стоят на ряде объектов, их количество постоянно увеличивается, растут продажи через дилеров.

Основной упор компании «Эра Новых Технологий» при разработке продукта делался на простоту, надёжность, функциональность и удобство монтажа.

Один из весомых конкурентных преимуществ компании – политика взаимоотношений с клиентами, за которых компания крепко держится и которых «бережёт». К их услугам – гибкая ценовая политика (максимально низкие цены, при необходимости замена оборудования). Для крупных инсталляторов и для дилеров, а также для удобства конечного потребителя на партию контроллеров (10 шт.) выдаётся ещё и ремкомплект, позволяющий дилеру или инсталлятору за кратчайшие сроки восстановить работоспособность одной точки прохода. Осуществляется и гарантийный ремонт, – замена вышедшего из строя продукта. Большое внимание уделяется пожеланиям клиентов, в результате которых бесплатно дорабатываются и добавляются новые интересные функции массового использования.

Подведем итоги. Линейка сетевых контроллеров ЭРА – это пока всего лишь два сетевых контроллера: ЭРА-2000 и ЭРА-10000, без отличий по части функциональности, – но с различным объёмом памяти. Но уже к 2012 году планируется выпуск нового продукта.

Компания
«Эра Новых Технологий»
127299, г. Москва,
ул. Клары Цеткин, д. 18, корп. 6
тел.: 8 (495) 984 7495
факс: 8 (495) 984 7495
e-mail: info@entpro.ru
www.entpro.ru

КОМПАНИЯ «ПОЖДИЗАЙН» – НОВЫЙ СТИЛЬ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ!

• ДОМА • АВТОМОБИЛЯ • ОФИСА

ПО

www.pojart.ru

Компания «ПОЖДИЗАЙН» тел.: +7 (495) 774 0041 тел./факс: +7 (499) 184 04 61 e-mail: info@pojart.ru

ждизайн

ПРИДУМАЙ СВОЙ ОГНЕТУШИТЕЛЬ
ОТ КОМПАНИИ «ПОЖДИЗАЙН»!

Компания «ПОЖДИЗАЙН» делает решение вопросов безопасности увлекательным занятием.

Кому-нибудь приходило в голову подарить своему другу в день рождения огнетушитель? Или украсить им офис? Вряд ли кто-нибудь задумывался о том, насколько огнетушитель, который лежит в багажнике автомобиля, соответствуют духу этого «железного коня»?

А почему бы и не задуматься, – решили в компании «ПОЖДИЗАЙН» и разработали оригинальные дизайнерские решения для этих предметов первой необходимости в обеспечении вопросов безопасности.

Чем креативно оформленный огнетушитель лучше обычного?
- теперь он всегда на видном месте (а не в шкафу или дальнем углу), что очень важно для безопасности и соответствует его прямому назначению;
- вместо «непривлекательного баллона» – оригинальный элемент дизайна интерьера;
- выбор огнетушителя превращается в творческий процесс;
- предмет безопасности поднимает настроение, вызывает улыбку и становится предметом гордости;
- возможно выполнение работы «под заказ», с учётом вкусов и характера заказчика.

И самое главное. Дизайнерская составляющая никак не отменяет основного назначения огнетушителя. После работы художника огнетушители покрываются прочным лаком, заправляются качественным просушенным огнетушащим порошком и закачиваются вытесняющим сухим газом. Таким образом, обеспечивается абсолютная сухость порошка и полный выход огнетушащего состава при тушении.
Партнёрами компании «ПОЖДИЗАЙН» являются профессионалы в области пожарной безопасности – группа компаний «Пожарная защита и безопасность» (www.fire01.ru).

С подробной информацией о других новинках в области пожарной безопасности можно познакомиться на портале www.pojportal.ru

пождизайн

сайт: **www.pojart.ru, пождизайн.рф**

www.pozhavt.ru

ООО «Пожарная Автоматика»

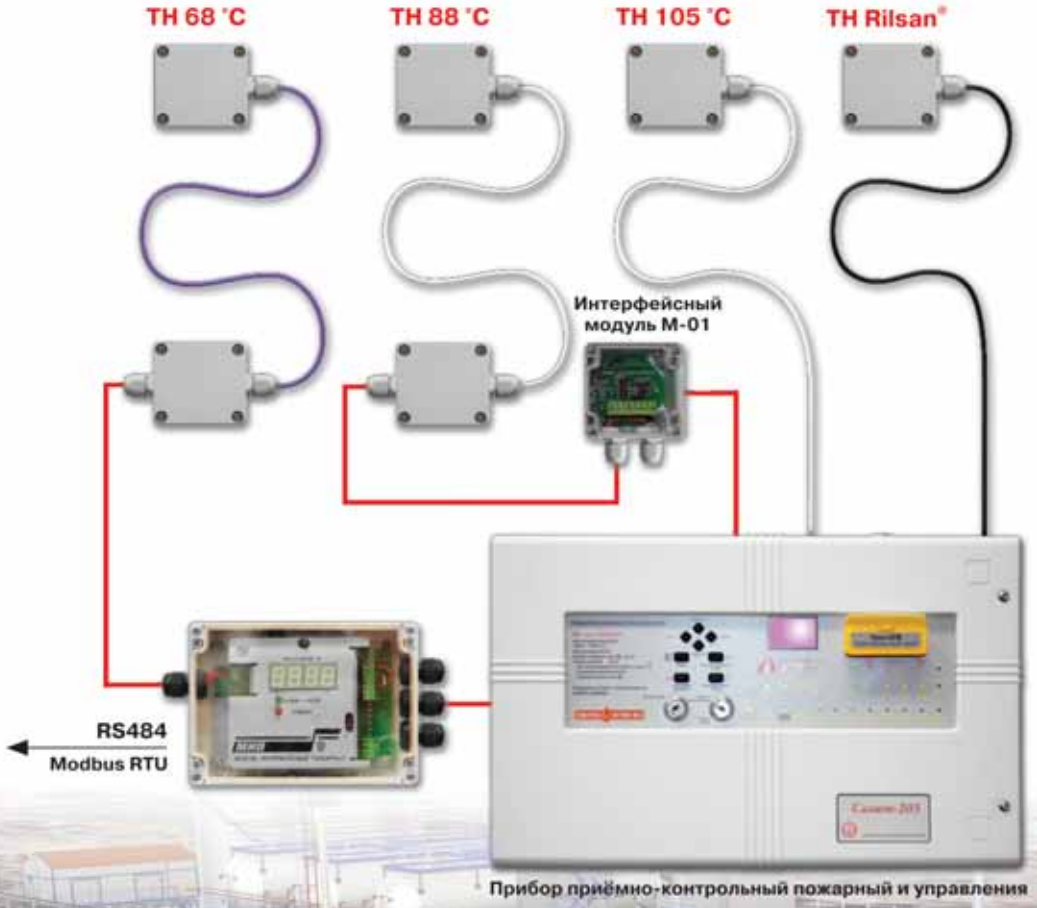
г. Москва

ЦИФРОВОЙ ЛИНЕЙНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ PROLINE «ТН»

НАДЁЖНАЯ ЗАЩИТА
24 ЧАСА/7 ДНЕЙ В НЕДЕЛЮ

Преимущества:

- контролируемая зона – до 5 км
- контроль изменения температуры в любой точке защищаемой зоны
- использование в агрессивных средах
- возможность интеграции в любую систему пожарной сигнализации
- определение места пожара +/- 1 м
- лёгкость монтажа
- практически не требует технического обслуживания
- восстановление работоспособности после пожара в течение 15 минут



Области применения:

- электростанции
- объекты атомной, нефтегазовой и химической промышленности
- кабельные туннели
- нефтехранилища, компрессоры, трубопроводы
- шахты
- аэропорты
- эскалаторы, конвейеры
- складские помещения
- транспортные туннели
- автомобильные парковки

ООО «Пожарная Автоматика»
115191, г. Москва,
ул. Малая Тульская, д. 2/1, стр. 25
тел./факс: 8 (495) 958 1439
8 (495) 792 3855
8 (495) 660 0763
e-mail: info@pozhavt.ru
WWW.POZHAVT.RU

КОМПАНИЯ «ЭЛИКОН» – НЕЗАВИСИМЫЙ И КОМПЕТЕНТНЫЙ ЭКСПЕРТ

ЗАО «Компания «Эликон»: лицензирование деятельности, сертификация услуг (работ), СМК в области пожарной безопасности.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ЗАО «Компания «Эликон» выполняет независимую оценку качества работ путём проведения приёмо-сдаточных или сертификационных измерений и испытаний и осуществляет:

– испытания оборудования, приборов систем (элементов систем) пожарной, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией;

– испытания оборудования, приборов систем (элементов систем) пожаротушения и противопожарного водоснабжения;

– контроль качества выполненной огнезащитной обработки материалов, изделий, конструкций.

На базе компании работает аккредитованный Испытательный центр пожарной безопасности «Эликон-Тест» (ИЦ ПБ «Эликон-Тест»).

Основные принципы работы ИЦ ПБ:

– независимость («Компания «Эликон» не занимается видами деятельности, входящими в область аккредитации испытательного центра),

– компетентность (штат высококвалифицированных испытателей с многолетним опытом работы в ГПН).

ИЦ ПБ оснащён необходимым испытательным оборудованием.

Сертификационные испытания проводятся при получении заявителем сертификата соответствия услуг (работ) в области пожарной безопасности.

СЕРТИФИКАЦИЯ УСЛУГ (РАБОТ), СМК В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Добровольная сертификация – подтверждение высокого уровня оказываемых предприятиями услуг и весомый аргумент для доверительного отношения клиентов малого бизнеса.

В аккредитованном Органе по сертификации «Эликон» работают эксперты-аудиторы и технические эксперты, которые обладают необходимыми знаниями и большим практическим опытом в оценке качества работ (услуг) в области пожарной безопасности в соответствии с областью аккредитации ОС.

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАО «Компания «Эликон» проводит экспертизу проектной и рабочей документации на объекты защиты в части соответствия её нормам и требованиям пожарной безопасности.

Все услуги компании характеризуются золотым соотношением «цена/качество».

ЭЛИКОН

ЗАО «Компания «Эликон»
105120, г. Москва,
Костомаровский пер., д. 3,
стр. 1А, офис 413
тел.: 8 (495) 363 2886,
тел./факс: 8 (495) 363 2887
e-mail: elicon@yandex.ru

РЕВОЛЮЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ SMILART

С 2005 года НПК «Простые решения» занимается собственными научными исследованиями по созданию инновационных технологий цифровой обработки изображений и видео, распознаванию образов, реализацией на основе этих исследований технологических и программных решений, в том числе в Интернет. Квалифицированные команды учёных и разработчиков являются экспертами с многолетним опытом в своей области. Продукты компании известны под торговой маркой Smilart.

Компания создаёт свои решения в виде открытой среды, которую можно эффективно использовать, развивать и которую могут дорабатывать чем-то новым сторонние разработчики и интеграторы. Все продукты компании изначально имеют открытый API и SDK, что позволяет их использовать как самостоятельный продукт, так и как «датчик» в составе уже существующего стороннего продукта. Продукты поддерживают «Облачные вычисления», что делает их легко масштабируемыми для решения как простых задач, так и глобальных.

Такой подход позволяет компании обеспечивать своих клиентов прогрессивными, удобными, гибкими и настраиваемыми продуктами по распознаванию. Среди них как конечные, так и базовые системы, которые они могут самостоятельно адаптировать и развивать, исходя из собственных потребностей.

Вариантами применения систем автоматического распознавания и идентификации личности Smilart является внедрение в системы контроля и управления доступом в качестве основных или вспомогательных средств идентификации, в сферу обслуживания, например, особо важных лиц, в системы безопасности, требующие высокой надёжности, а также в правоохранительные и таможенные системы.

Среди наиболее интересных на сегодняшний день продуктов Smilart можно выделить программно-аппаратный комплекс «Паспорт Контроль» (Валидатор) и системы контроля доступа.

– Системы контроля доступа в организации.

Системы контроля доступа решают проблемы, связанные с преступностью и терроризмом, за счёт значительного улучшения процесса обнаружения и автоматизации поиска опасных персон.

Системы идентифицируют известных системе людей, независимо от изменений лица, а также разрешения осуществления доступа на тот или иной объект. Они обеспечивают автоматическое распознавание лиц, проходящих через КПП по пропуску людей, что позволяет исключить человеческий фактор ошибки работы.

В настоящее время реализована разработка системы для УФСИН, и получено положительное заключение. По результатам тестирование и эксплуатации УФСИН ведёт переговоры с НПК «Простые решения» об установке этого комплекса в подведомственные Высшие учебные заведения для обучения студентов и, как следствие, дальнейшего оборудования системой всей структуры организации. Данная система с небольшими изменениями интер-

фейса готова к продажам в любые государственные и коммерческие структуры. По данному вопросу идут переговоры с корпорацией «Росатом», руководством «Москва-Сити», «Шереметьево», «Домодедово» и рядом крупных офисных центров.

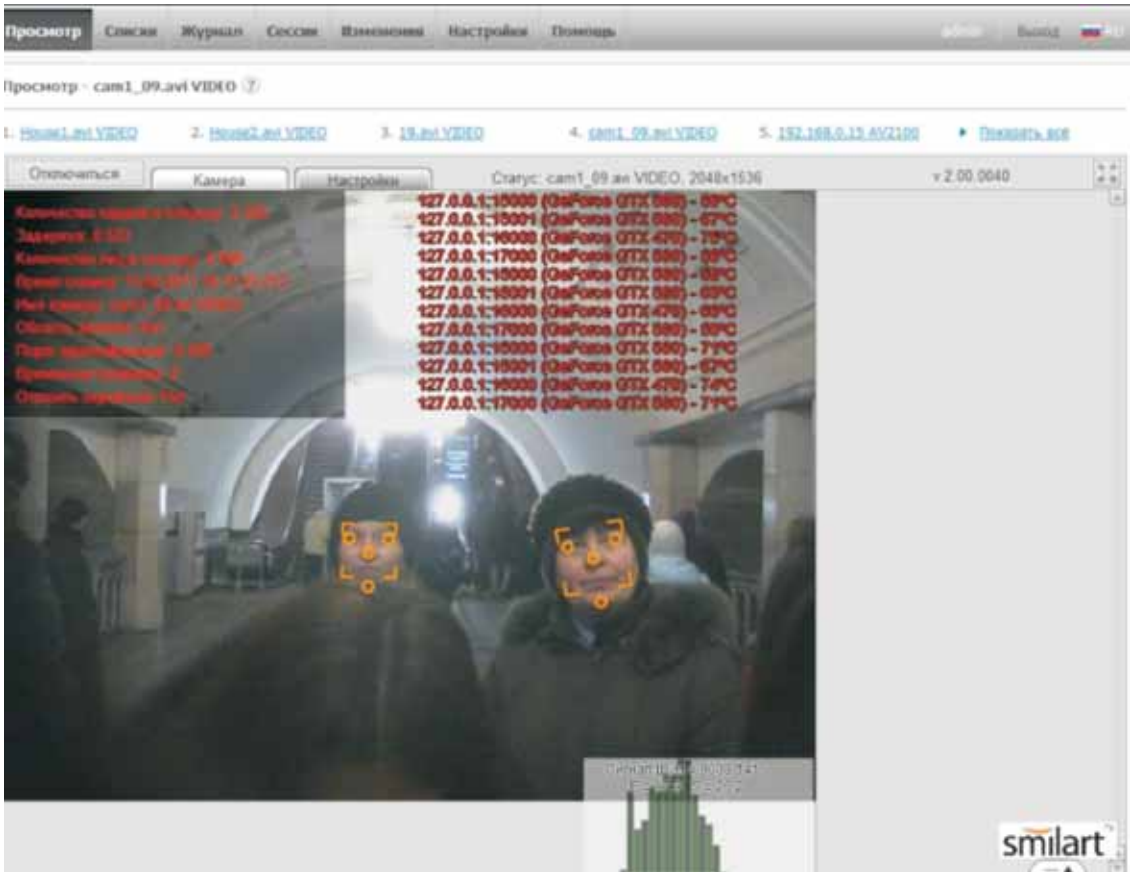
Разрабатывается система контроля посетителей в организации типа – ресепшн (занесли гостя 1 раз, дальше система знает его и не нужно заносить данные повторно). Такая система актуальна для современных офисных центров, гостиниц, паспортного контроля и т.п.

Преимущества системы перед аналогичными разработками:
– высокая точность работы системы;
– скорость и стабильность идентификации;
– обеспечение работоспособности при неконтролируемых условиях съёмки (яркость, насыщенность, контраст);
– возможность просмотра и отслеживания всех пользователей системы;
– обеспечение автоматического распознавания лиц;
– снижение нагрузки на сотрудников.

Технические характеристики:
– распознавание изображения лица и дальнейшее сравнение с фотографиями, содержащимися в заранее созданной базе данных;
– отображение на экране захваченных лиц и сопутствующих данных: дата и время, коэффициент идентификации, ФИО;
– отображение на экране распознанных лиц;
– экспорт необходимых фотографий;
– поиск личности в базе данных по различным критериям;
– добавление в базу данных новых записей, содержащих цифровую фотографию, персональные данные человека и т.д.

– Системы пассивного мониторинга мест массового скопления людей.

Системы пассивного мониторинга мест массового скопления людей на предмет выявления искомых личностей – реализованы и поставляются в МЧС . На данный момент системы установлены на станции московского метро «Охотный ряд» и ещё 7 станциях метрополитена разных городов России. Кроме того, под эту систему дирекцией ж/д вокзалов выделена тестовая площадка. В настоящее время НПК «Простые решения» готовится к участию в тендерах на ряде крупных объектов, где система идеально подходит по всем параметрам и значительно ниже в цене по сравнению с конкурентами. Началось сотрудничество с крупными торговыми комплексами, – система установлена в ТЦ «Атриум».



– Программно-аппаратный комплекс верификации «Валидатор».

Программно-аппаратный комплекс верификации документ-человек, так называемый «Валидатор». Система идентифицирует данного ли человека документ, поддельный ли документ, а также извлекает из документа данные на человека и сравнивает его возраст (применимо в аппаратах по продаже табака и алкоголя), переносит ФИО и прочие данные в анкету (например, при регистрации в гостинице или, как гостя, в офисном центре и т.п.). На данный момент разработка реализована в виде рабочего прототипа. Проект на стадии создания конструкторской документации. До 1 мая 2011 года планируется получить первую пробную партию устройств. Наблюдается большая заинтересованность в данном решении банковских кругов (борьба с нерадивыми менеджерами, выдающими кредиты по чужим паспортам, да и просто для упрощения занесения данных о клиенте в базу банка) и компаний, занимающихся продажей СИМ- карт операторов связи (может решать те же проблемы, что и в банках).

Обобщённая схема работы включает следующие этапы:
– предоставление документа с фотографией системе;
– получение данных из документа (фотографии и даты рождения);
– сравнение лица владельца с фотографией на документе;
– принятие решения о соответствии документа его владельцу.

В случае соответствия владельцу документа предоставляется набор прав, в противном случае – нет.

Функциональные возможности комплекса обеспечивают:
– выявление соответствия личности паспортным данным (в частности, фотографии);
– обеспечение безопасности от несанкционированного доступа;
– выполнение быстрой и бесперебойной работы системы.

Компания «Простые решения» плотно сотрудничает с российскими и зарубежными интернет-порталами, помогая им решать различные задачи по анализу и обработке фото и видео контента. Данное сотрудничество позволяет говорить о том, что специалисты компании умеют и работают с практически любыми по объёму базами данных.

Компании, занимающиеся интеграцией систем безопасности, могут протестировать систему, разработанную НПК «Простые решения». По договоренности, для тестов специалисты компании поставят сервер с модулем распознавания.

На сайте www.smilart.com можно скачать работающую через интернет бесплатную программу идентификации для операционных систем Windows и Mac.

Заинтересованные специалисты могут сами обучиться и попробовать, как работает распознавание от компании «Простые Решения». Также на сайте выложены ролики, иллюстрирующие работу различных программных комплексов.

Компания «Простые решения» постоянно расширяет границы инноваций, делая жизнь людей более интересной, полной и удобной; развивает технический прогресс, способствуя новым революционным открытиям. Специалисты компании готовы к взаимовыгодному сотрудничеству со всеми заинтересованными организациями.

Спецкор Алла НИКИФОРОВА

smilart
НПК ООО «Простые Решения»
115991, г. Москва,
ул. Малая Тульская, д. 59,
Бизнес-центр «Сибинтек»,
офис 206А,
тел.: 8 (495) 755 53 92
e-mail: info@smilart.com
www.smilart.ru

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ НОВИНКА
В СЕМЕЙСТВЕ ЁМКОСТНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Защита периметра – одна из наиболее важных составляющих комплекса систем безопасности. На отечественном рынке периметральной техники различными компаниями предлагается достаточно широкий спектр оборудования с различными принципами и способами обнаружения. При выборе системы охраны периметра необходимо учитывать множество технических и природных факторов. Одним из наиболее важных факторов является протяжённость и конфигурация периметра.

Каждая компания, работающая на рынке систем безопасности, старается применять новые средства обнаружения с высокой помехозащищённостью. К одному из таких средств обнаружения можно отнести разработанный и запатентованный компанией ООО «ЛИЛАНА» ёмкостный извещатель «ИСТРУМ-08». Хорошая альтернатива известным приборам «Радиан».

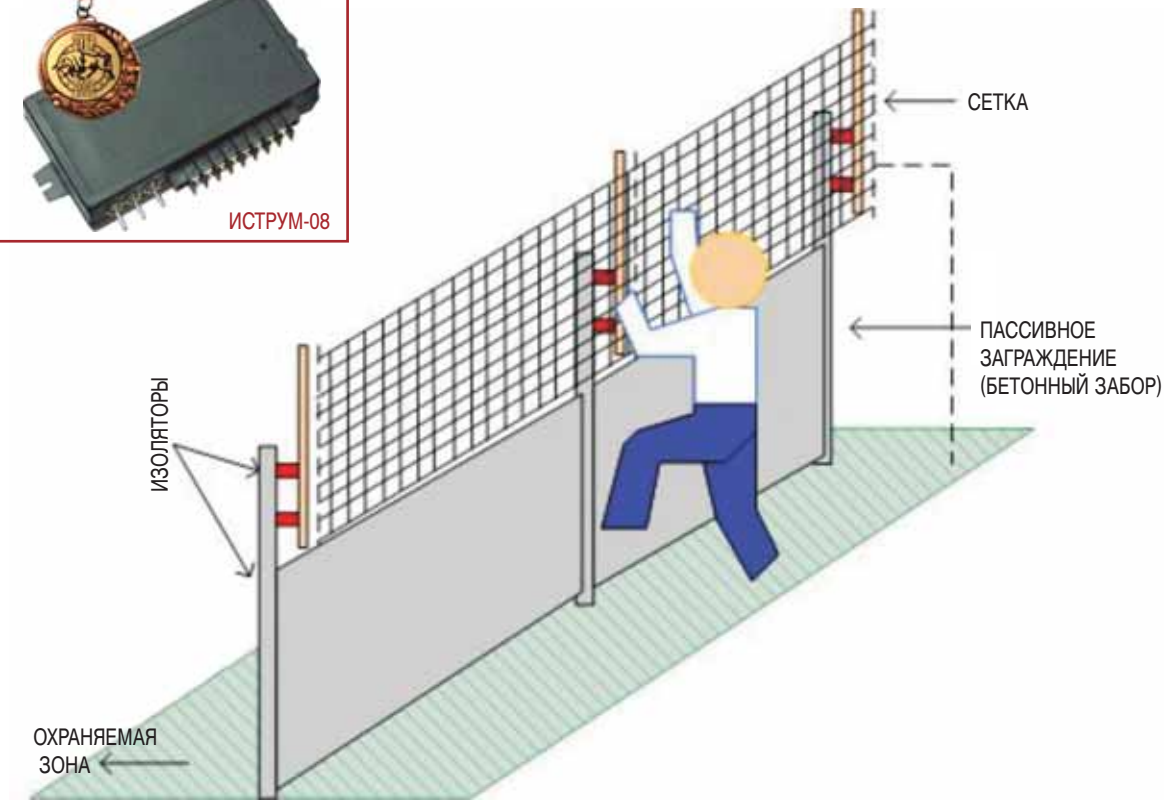
«ИСТРУМ-08» – ёмкостный извещатель, использующий цифровой способ формирования и обработки тревожного сигнала. Предназначается для охраны периметров объектов, протяжённых участков местности от 1см до 250 метров, проёмов окон, дверей, зданий, сейфов и др. В качестве чувствительного элемента ёмкостного извещателя могут быть решётки, сетка и другие токопроводящие элементы, изолированные от земли.

Отличительной особенностью извещателя является то, что настройка и подстройка под величину ёмкости ЧЭ осуществляется автоматически по заранее установленному порогу чувствительности, а не, как у многих других, под конкретную ёмкость ЧЭ. Извещатель не даёт ложных срабатываний при электрических разрядах в 5кА в течении 2сек. до 30 000В, непосредственно попавших в чувствительный элемент, что достигается трёхступенчатой защитой от грозовых разрядов цифровым способом обработки сигнала. Не принимает электрических помех от высоковольтных линий передач при любом расположении чувствительного элемента. Прибор может работать с очень большими токами утечки между чувствительным элементом и «землёй». Сопротивление утечки с «землей» может достигать до 500 Ом. Известные приборы не допускают утечку ниже 100 кОм. Данные характеристики достигнуты за счёт нового цифрового способа формирования и обработки сигнала тревожного извещения, что позволяет использовать имеющиеся устаревшие изоляторы на ранее оборудованных периметрах или увеличить срок службы новых.

Новый ёмкостный извещатель выдаёт информацию о проникновении, попытке саботажа, отключения прибора и обрыве чувствительного элемента. Ещё одна важная отличительная черта – низкая стоимость защиты одного погонного метра периметра. Полное описание прибора можно найти на сайте компании производителя – www.lilana.ru.

В.В.ТИМАКИН,
генеральный директор

ООО «ЛИЛАНА»
111674, г. Москва,
ул. 2-я Вольская, д. 20
тел.: 8 (495) 940 8753
факс: 8 (495) 940 8696
e-mail: lilana-tv@mail.ru
www.lilana.ru



ТЕЛЕ-ТЕПЛОВИЗИОННАЯ FUSION-СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ ЗАО «ВИДЕОФОН МВ»

Теория и практика построения комплексных интегрированных систем безопасности в последние годы показала, что эффективность и информативность интеллектуальных охранных систем видеонаблюдения с «компьютерным зрением» многократно возрастает в случае наложения и формирования совмещённых изображений, полученных в разных зонах спектра излучения наблюдаемых объектов, например, в видимом (световом) и инфракрасном диапазонах спектра.

Компания ЗАО «Видеофон МВ» представляет собственную разработку – FUSION-систему, которая позволяет без потери качества синтезировать изображения от тепловизора и видеокамеры в одну картинку на экране монитора оператора. Впервые отечественным производителем применён подход, при котором в качестве базовой информации принимается сигнал от тепловизионной камеры в силу его стабильности функционирования в любых условиях и способности безошибочно определять теплоконтрастные объекты (человек). Видеоизображение помогает более наглядно воспринимать информацию и производить детальную идентификацию обнаруженных объектов. Разработчикам удалось устранить такие присущие тепловизорам недостатки, как «тепловое растекание», создание «ложных» контуров, неоднозначность определения, какому фрагменту объекта наблюдения отвечает тепловое пятно с граничной температурой. Реализованная компанией методика и структура обработки позволила сформировать контурное изображение в реальном масштабе времени, которое существенно облегчает наблюдение за подвижными тепловыми объектами (при отсутствии «шлейфа»).

Разработанное компанией аппаратное и программное решение позволяет оператору видеонаблюдения выводить на экран монитора такие синтезированные двуспектральные изображения, как:

– «фрагментарные», полученные путём объединения отдельных фрагментов, сформированных в разных зонах спектра, соответственно излучению наблюдаемого объекта;

– «совмещённые», которые являются комбинацией контуров изображения объекта в видимом диапазоне спектра и его псевдоцветового теплового изображения;

– «полупрозрачные», в которых одно из изображений является фоном для других, а их комбинация выполняется в соответствии с приоритетом, определённым оператором для каждого из них.

Проведённые испытания показали, что реализованное во FUSION-системе детектирование по движению является на порядок лучше, чем в интеллектуальных охранных видеосистемах. При этом исключаются ложные срабатывания детектора движения сквозь/в присутствии подвижного фона, а нарушитель определяется в 95% случаев, даже при использовании им средств маскировки.

Предлагаемая система конструктивно представляет собой пыле-влагозащищённый моноблок, в котором функционально объединены тепловизионная и видео камеры. Корпус интегрированной камеры выполнен во всепогодном варианте и соответствует стандарту IP 66.

По мнению разработчика, применение предлагаемой FUSION-системы в системах безопасности различного назначения открывает новые возможности в реализации функций аналитики и интеллектуализации процессов получения, накопления, обработки и автоматизированного анализа информации и, в конечном счёте, позволит значительно повысить эффективность мер по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости любых объектов и людей.

Компания ЗАО «Видеофон МВ» многие годы участвует в создании интеллектуальных систем видеонаблюдения и успешно занимается разработкой, производством и внедрением различных инновационных продуктов в области комплексных систем безопасности, связи, мониторинга транспорта и инженерного оборудования.

ЗАО «ВИДЕОФОН МВ»
115088, г. Москва,
2-й Южнопортовый пр-д,
д. 20А, стр. 4
тел.: 8 (495) 921 3215,
8 (495) 921 3216
факс: 8 (495) 921 3219
e-mail: info@videofonmv.ru
www.videofonmv.ru

СПРАВКА О КОМПАНИИ

Уже более 7 лет компания занимает лидирующие позиции в различных сегментах рынка. Компания ЗАО «Видеофон МВ» является компанией «полного цикла»: креатив (идея), разработка, подготовка оригинального программного обеспечения, «пилотные» образцы, испытания, производство, инсталляция, сервисное обслуживание.

Компания проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области разработки оборудования для комплексных систем безопасности, для спутниковых систем мониторинга ГЛОНАСС\GPS; систем контроля и управления автомобильным, водным и железнодорожным транспортом; для построения систем мониторинга инженерного оборудования (автоматизация жилищно-коммунального хозяйства) – всего более 85-ти перспективных тематик.

В портфолио компании много реализованных проектов.

В Москве камерами видеонаблюдения и переговорными устройствами оборудованы более 16 тысяч жилых домов, организована охрана в десятках объектов социальной сферы (школах, детских садах, больницах, предприятиях торговли).

Системами безопасности производства ЗАО «Видеофон МВ» оборудованы Морской вокзал в г.Новороссийске, аэропорт в г. Волгограде, ряд объектов Федеральной Службы безопасности и Министерства обороны России, а также более тысячи коммерческих предприятий и учреждений разного профиля в России и за рубежом.

Реализован ряд крупных проектов в области систем навигации и телематики, в том числе оснащение системой позиционирования автопарка компании VOLAN – Европейского пассажирского автоперевозчика, автотранспортного парка МГУП «МОСЛИФТ», патрульных автомашин ГУВД г.Москвы, уборочного транспорта ЖКХ г.Москвы и др.

Системы автоматизации ЖКХ, разработанные ЗАО «Видеофон МВ», будут внедрены в рамках развёртывания опытной зоны в Германии и Испании (в двух городах с населением по 200-250 тыс. чел).

Продукция компании неоднократно отмечена престижными наградами и премиями.

ЦИФРОВОЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ –
В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ!

Компания «Системы Безопасности» производит продажу и монтаж цифровых систем видеонаблюдения.

Ассортимент современного оборудования: сетевые видеокамеры, декодеры, видеосерверы, поворотные и купольные камеры для IP – видеонаблюдения.

Производители оборудования: ведущие фирмы, продукция которых хорошо зарекомендовала себя на российском рынке: Axis Communications, Panasonic, Samsung, Smartec, Microdigital и др.

Объекты: Международный аэропорт «Домодедово», сеть магазинов «Леруа Мерлен», «МИР», «Старик Хоттабыч», компания «Стройдепо», Донской Монастырь, частные элитные дома в Жуковке и на Рублёво-Успенском шоссе и др.

Команда – профессионалы, прошедшие обучение в специальных центрах, с большим практическим опытом во всех сферах охраны безопасности.

Подбор оборудования, консультации, высокое качество работ.

Компания «Системы Безопасности»
123100, г. Москва, Шмитовский проезд, д. 12, стр. 2
тел.: 8 (495) 609 4245, 609 4312
e-mail: info@bezopasnosti.ru
www.bezopasnosti.ru www.rubincb.ru

Дмитровское шоссе, 23

ОФИСНЫЙ КОМПЛЕКС
С АПАРТАМЕНТАМИ, ТОРГОВЫМИ
ПОМЕЩЕНИЯМИ И ПОДЗЕМНОЙ
АВТОСТОЯНКОЙ

Международный экспоцентр в Москве на Дмитровском шоссе, 23 – один из проектов общественного союза предпринимателей.

Начинается подготовка к застройке здания 20 000кв.м. на земельном участке 0.33га, что в нескольких минутах ходьбы от м.Тимирязевская. Начало строительства – 2012г. Завершение – 2014г.

Приглашаем компании строительного комплекса, а также других отраслей, объединиться для реализации данного проекта. Собственная недвижимость – это надёжная точка опоры в реализации целей любого бизнеса. Входящие в союз компании станут не только инвесторами, но и подрядчиками строительства. Надёжная защищённость инвестиций и прозрачность отношений.

Организационный комитет приглашает к сотрудничеству лидеров бизнеса.

СОРОКИН Виктор Алексеевич, 8 (985) 923 7647
viktoralekseevichsorokin@gmail.com
ЧЕРНЫШЕВ Владимир Владимирович, 8 (925) 800 4832
e-mail: 1114407@mail.ru

ГЛАВНЫЙ НАВЫК РУКОВОДИТЕЛЯ

ВЫБОР ЗА ВАМИ!

www.PRODAVAY-B2B.ru

Практический семинар
«Главный навык руководителя»

Без этого навыка руководитель часто имеет:
- загруженность проблемами персонала;
- низкую мотивацию сотрудников;
- тревогу из-за медленного расширения и низкого дохода;
- беспокойство по поводу будущего компании.

Целевая аудитория: генеральные директора, руководители отделов продаж, учредители компаний.

Цель семинара: дать руководителю навык и знания, устраняющие главную причину перегруженности руководителя, а также неудач в управлении и мотивации персонала.

Время проведения: 07 апреля в 17:00, продолжительность – 2,5 часа.

Место проведения: Москва, Волгоградский пр-т, д. 47, офис 226. Или в офисе клиента.

Кто проводит: Старинин Юрий – Директор «Продавай.ру-Москва», более 10 лет в продажах, практический опыт внедрения систем продаж.

Стоимость: 3 000 рублей, в офисе клиента 6 000 рублей.

Также руководитель узнает:
- какое действие руководителя может поднять доход на 10-30% уже на следующий месяц;
- решение главной причины, из-за которой руководитель попадает в «ловушку» стресса и загруженности;
- 4 причины, которые не позволяют компании расширяться;
- настоящую причину низкой мотивации сотрудников;
- уровни мотивации персонала;
- почему руководитель вынужден «цепляться» за успешных менеджеров и опасается быть требовательным;
- 3 типа сотрудников, их характеристика, отношение к задачам и контролю;
- как и почему можно впустую потратить миллионы на обучении продавцов.

И САМОЕ ВАЖНОЕ!
ОН ПОЛУЧИТ ГЛАВНЫЙ НАВЫК ЭФФЕКТИВНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ!

ВНИМАНИЕ! В стоимость включено сопровождение участников тренинга нашим инструктором до получения практических результатов в бизнесе от применения полученного навыка.

+7 (495) 971 8805 www.prodavay-b2b.ru

ИТОГИ ВЫСТАВКИ «ПТА-СИБИРЬ 2011»

С 13 по 15 апреля 2011 года в Новосибирске состоялась III Международная специализированная выставка «Передовые Технологии Автоматизации. ПТА-Сибирь 2011». По словам Афанасьевой О.В., генерального директора ЗАО «ЭКСПОТРОНИКА»: «Новосибирск, как и другие города проведения ПТА, на несколько дней стал столицей автоматизации. Выставка «ПТА – Сибирь 2011» способствовала решению ряда стратегических задач, от выполнения которых во многом зависит модернизация промышленного комплекса и восстановление экономики после кризиса».

«ПТА-Сибирь 2011» – уникальное мероприятие, которое объединило профессионалов рынка промышленной автоматизации: от производителей и поставщиков до конечных потребителей оборудования и решений. На выставке были представлены новейшие разработки для технологического «перевооружения» предприятий и уникальные проекты в области высоких технологий.

Огромный наплыв посетителей с первых минут работы мероприятия свидетельствовал об острой актуальности выставки в данном регионе. В торжественной церемонии приняли участие Соловьев С.Ю., директор Межрегионального объединения сибирских электротехнических предприятий (МОСЭП), Лабузов А.Г., директор филиала компании «ПРОСОФТ» (г. Новосибирск).

Лидеры в области промышленной автоматизации считают данную выставку лучшей b2b-площадкой для демонстрации новых продуктов и решений. В этом году на «ПТА-Сибирь 2011» были представлены международные бренды, ведущие отечественные компании и новаторы рынка, такие как IPC2U, EPLAN, PHOENIX CONTACT Rus, АСКОН-Сибирь, Витек Сибирь, ПЛКСистемы, ПОИНТ, Провенто, ПРОСОФТ, СофтЛаб-Автоматика, СТА и другие. По мнению экспонентов выставки, благодаря данному мероприятию они получают дополнительных покупателей, расширяют партнёрские связи и выстраивают стратегию на следующий период, исходя из спроса клиентов.

По данным официальной регистрации за 3 дня работы выставки её посетили более 600 специалистов. Среди них представители ОАО «Главновосибирскстрой», ОАО «Новосибирскэнерго», ОАО «Сибэлектротерм», Инженерный центр «ЭНЕРГОАУДИТКОНТРОЛЬ», ITC-Electronics, ООО «ИТЦА», НФ ФГАОУ ДПО «ПЭИПК», ООО «НПФ Индустриальные технологии», ЗАО «НТЦ Приводная Техника», ФГУП ПО «Север», ЗАО «Тяжпромсервис», ООО «НПФ «ЭНЕРГОУЧЁТ», ЗАО «ИТ-Центр Сибирь», ЗАО «ИТС», ООО «Промышленные системы», ОАО «Вент-Комплекс», ООО «ИнтерВес», ООО «Системы Технического Контроля», ООО «Инженерные системы», ОАО «БСКБ «Восток», ООО «Алтайремстройсервис», ИНГГ СО РАН и многих других. Это свидетельствует о том, что представители крупнейших заводов, промышленных предприятий и ассоциаций выбрали «ПТА-Сибирь 2011» для решения проблем по модернизации производства.

В рамках выставки состоялась III Сибирская конференция по АСУ ТП. Деловую программу открыло выступление специалиста компании Phoenix Contact, который поделился опытом построения информационно – измерительных систем с применением современных IT технологий на базе оборудования Phoenix Contact. Продолжил тему его коллега, который рассказал об инновационных решениях Phoenix Contact для электропитания систем автоматизации промышленного оборудования и новинках 2011 года.

Генеральный информационный партнёр выставки – журнал «Промышленные страницы Сибири» провёл круглый стол «Автоматизация в сфере ЖКХ». Основной темой стал недостаточный уровень автоматизации жилищно-коммунального хозяйства. В обсуждении приняли участие производители средств автоматизации ЖКХ, представители управляющих компаний, ТСЖ, а также потенциальные потребители этого оборудования. Кроме того, своим мнением поделились компании-поставщики услуг и программного обеспечения жилищно-коммунального хозяйства.

Компания «Sick» представила свои интеллектуальные решения для промышленной безопасности; автоидентификации, а также промышленные датчики; систему машинного зрения и многое другое. Представитель компании «Витек Сибирь» рассказал об опыте внедрения современных технологий и решений компании на российском рынке.

Секция «Энергоэффективность. Энергосбережение. Энергобезопасность» – одна из самых актуальных и интересных в программе конференции. Эксперты из МОСЭП – межрегионального объединения сибирских электротехнических предприятий – обсудили комплексные решения реализации программ энергоресурсосбережения. А представитель компании «ПОИНТ» выступил с докладом на тему: «E3.-series: Инновации в электротехническом проектировании». Завершилась конференция традиционным розыгрышем призов.

Информационную поддержку выставке оказали более 50 специализированных и общероссийских СМИ. В день открытия выставку посетили журналисты программы телеканала РБК-Новосибирск. Репортаж о мероприятии можно увидеть в передаче «Новатор».

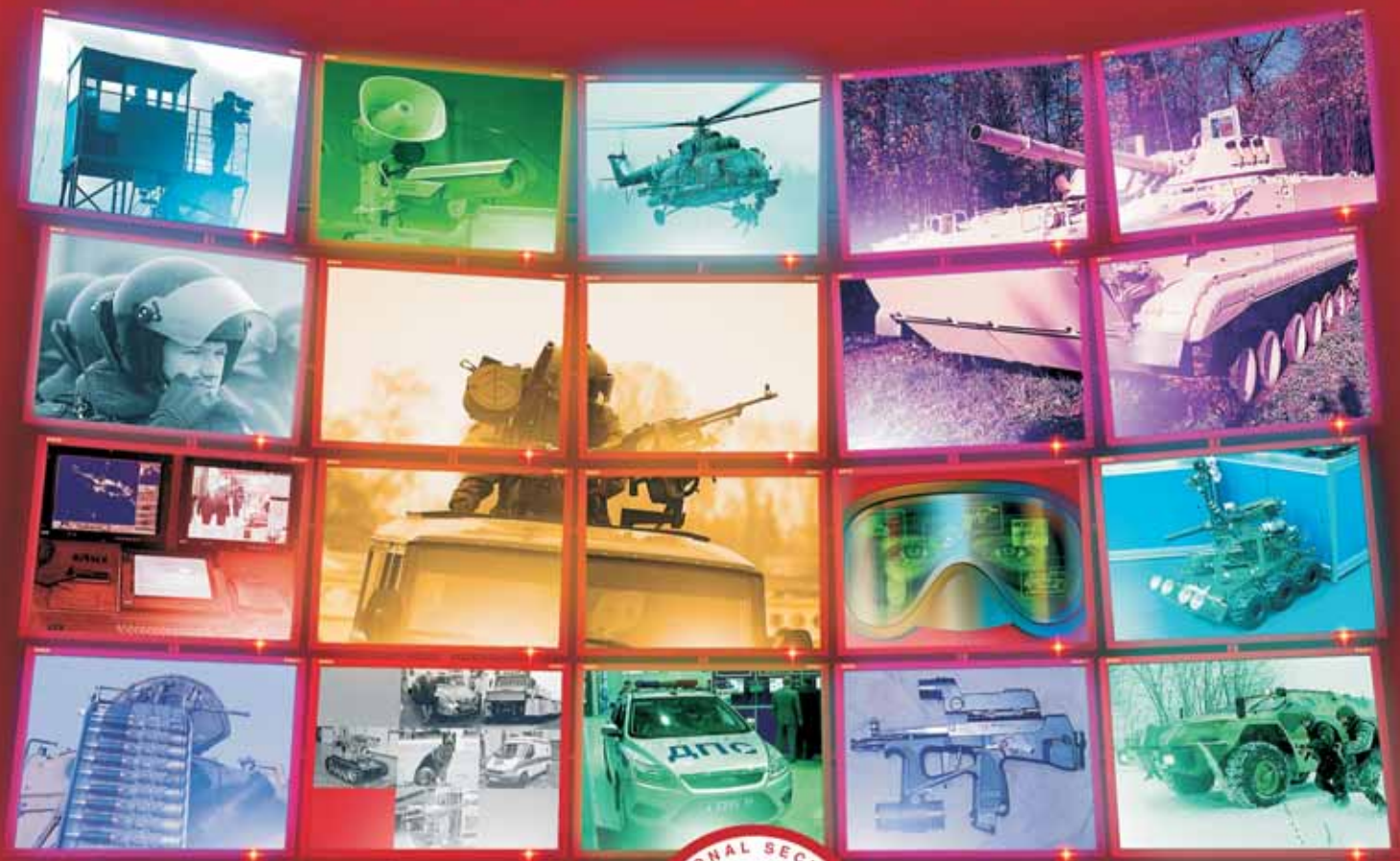
Традиционно в рамках «ПТА-Сибирь 2011» журнал «СТА» подвёл итоги конкурса на лучший проект в области промышленной автоматизации и встраиваемых систем. Победителем стала компания «Центр Инновационных Технологий-Автоматика» с проектом «АСУ ТП мобильных распределённых технических комплексов».

Высокий статус выставки подтверждает активная поддержка со стороны государственных и общественных структур Сибирского региона, таких как Департамент промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии г.Новосибирск, Новосибирская Торгово-промышленная палата, Российское представительство Общества приборостроения, систем и автоматики (ISA), Ассоциации сибирских и дальневосточных городов, Исполнительный комитет Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», Некоммерческое партнёрство «Межрегиональное Объединение Сибирских Электротехнических Предприятий».

Подробную информацию об итогах выставки «ПТА-Сибирь 2011» можно получить на сайте: http://www.pta-expo.ru/Siberia.

Международная сеть выставок по безопасности

Москва
Всероссийский выставочный центр
25 – 28 октября 2011



INTERPOLITEX

NATIONAL SECURITY · НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

XV ЮБИЛЕЙНАЯ

Международная выставка полицейской и военной техники

ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫСТАВКИ:

Министерство внутренних дел Российской Федерации (МВД России)

Федеральная служба безопасности Российской Федерации (ФСБ России)

Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС России)

ЭКСПОНЕНТ-КООРДИНАТОР ОТ МВД РОССИИ:

ГУ НПО «СТиС» МВД России
111024, Москва,
ул. Пруд Ключики, 2
e-mail: stis22@yandex.ru

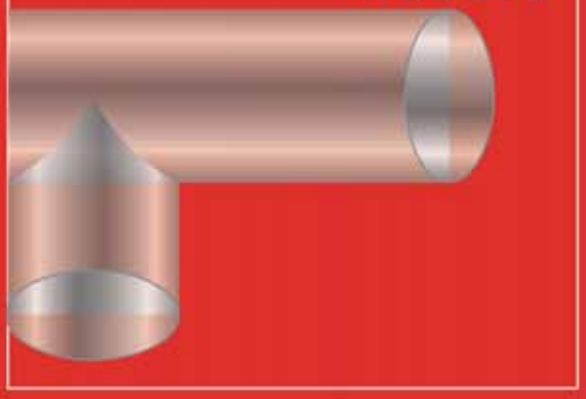
УСТРОИТЕЛЬ:

ЗАО «ОВК «БИЗОН»
129223, Москва, а/я 10
Тел./факс: + 7 (495) 937-40-81
e-mail: b95@online.ru
www.interpolitex.ru
www.mvd-expo.ru

Metallurgy Litmash

Международная выставка
машин, оборудования,
технологий и продукции
металлургической
промышленности
и литейного производства

Tube Russia



Международная выставка
производителей
труб и трубопроводов

International Tube Association

Aluminium/ Non-Ferrous

Международная выставка
оборудования, технологий
и продукции из алюминия,
цветных металлов и их сплавов

23-26 мая 2011 г.

Россия, Москва,
ЦВК «Экспоцентр»

При содействии
ЦВК «Экспоцентр»

ЭКСПОЦЕНТР

ОРГАНИЗАТОРЫ:

МЕТАЛЛ ЭКСПО
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ВЫСТАВКИ

129085, Россия, г. Москва, ул. Б. Марьинская, д. 9, стр. 1
Тел./факс: (495) 734-99-66
E-mail: info@metal-expo.ru
Http://www.metal-expo.ru

Messe Düsseldorf

Messe Düsseldorf Moscow

Messe Düsseldorf GmbH
P.O. Box 10 10 06
40001 Düsseldorf, Germany
Tel.: +49 (0) 2 11/45 60-77 93
Fax +49 (0) 2 11/45 60-77 40
www.messe-duesseldorf.de
RyfischD@messe-duesseldorf.de

Металлургия-Литмаш. Россия '2011 Трубы. Россия '2011 Алюминий/Цветмет. Россия '2011

10-я международная специализированная выставка

13-16 сентября 2011

Пожарная безопасность XXI века

Москва, МВЦ „Крокус Экспо"

Разделы выставки:

- Корпоративные системы и средства пожарной безопасности
- Пожарные и аварийно-спасательные автомобили, летательные аппараты, плавсредства и подвижной состав
- Системы пожарного оповещения и управления эвакуацией
- Установки и модули автоматического пожаротушения, роботизированная техника
- Огнетушители всех типов, пожарное оборудование, инструмент
- Оборудование газо- дымозащитной службы, средства защиты органов дыхания
- Огнетушащие вещества
- Огнезащитные материалы, противопожарные клапаны, двери
- Боевая, специальная защитная и форменная одежда
- Медицинские средства и средства реабилитации
- Страхование

Мероприятия:

- научно-практические конференции, семинары, круглые столы
- презентации участников выставки
- демонстрация в действии средств, систем и изделий по тушению и предотвращению пожаров

Конкурсы:

- «Лучшее техническое решение в области пожарной безопасности»,
- «Лидер продаж продукции пожарно-технического назначения»
- «Лучшие материалы и наглядные пособия по организации обучения населения мерам пожарной безопасности и противопожарной пропаганде»

Индустрия безопасности — Генеральный информационный спонсор

Системы безопасности — Главный информационный спонсор

SEC.RU — Главный Интернет-спонсор

Единая служба 01 — Региональный медиа-партнер

Дирекция выставки:
Т/ф : (495) 727-25-98
E-mail: fireexpo@crocus-off.ru

www.fireexpo.ru

MIOGE

21-24 ИЮНЯ 2011

11-я МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

ufi Approved Event

МОСКВА
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

НЕФТЬ И ГАЗ

www.mioge.ru

www.mioge.com

RPGC

21-23 ИЮНЯ 2011

9-й РОССИЙСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОНГРЕСС

ОРГАНИЗАТОРЫ

ITE LLC MOSCOW
+7 (495) 935 7350, 788 5585
oil-gas@ite-expo.ru

ITE

ITE GROUP PLC
+44 (0) 207 596 5000
oilgas@ite-exhibitions.com

Отрывной купон

www.metobr-expo.ru

ЭКСПОЦЕНТР

Уважаемые дамы и господа!

ЗАО «Экспоцентр» и Российская Ассоциация «Станкоинструмент» имеют честь пригласить Вас на 12-ю международную специализированную выставку

«МЕТАЛЛООБРАБОТКА-2011»

12-я международная специализированная выставка «Оборудование, приборы и инструменты для металлообрабатывающей промышленности»

МЕТАЛЛООБРАБОТКА 2011

Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр» Москва, Россия

23–27 мая

Организаторы:

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

123100, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14
Дирекция машиностроительных выставок
Тел.: (499) 795-28-21, 795-26-60
Факс: (495) 609-41-68
E-mail: metobr@expocentr.ru
Интернет: www.metobr-expo.ru, www.expocentr.ru

Российская Ассоциация производителей станкоинструментальной продукции «Станкоинструмент»

125009, Россия, Москва, ул. Тверская, 22а, стр. 2, а/я 3
Тел.: (495) 650-59-21, 650-58-04
Факс: (495) 650-59-21, 650-38-11
E-mail: mail@stankoinstrument.ru, expo@stankoinstrument.ru
Интернет: www.stankoinstrument.ru

www.sviaz-expocomm.ru

23-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ СВЯЗИ

СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

ЦВК «Экспоцентр», Россия, Москва

10–13 мая 2011

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Министерства связи и массовых коммуникаций РФ

Министерства промышленности и торговли РФ

Официальный информационный партнер:

Официальный интернет-партнер:

ОРГАНИЗАТОРЫ:

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14

Компания «И.Джей.Краузе энд Ассоусиэйтс, Инк.» (США)

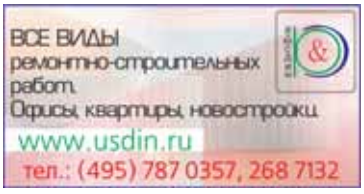
ОПЕРАТОР СПЕЦЭКСПОЗИЦИИ МИНКОМСВЯЗИ РФ:

СТРОИТЕЛЬСТВО

• **ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ФУНКЦИИ ЗАКАЗЧИКА,** строительство гражданских и промышленных объектов
(495) 600 5808 www.prhold.com

• **ГЕРМЕТИЗАЦИЯ, КРОВЛЯ, АНГАРЫ и СКЛАДЫ, ЧАСТНЫЕ ДОМА, бассейны, ремонт, печи и камины**
(495) 702 9319 www.stroyservice-a.com

• **ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ,** малоэтажное строительство, реконструкция, ремонт
8 (985) 363 8644 e-mail: gordena@list.ru



• **ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА, ЛИЗИНГ и АРЕНДА опалубки.** Комплектующие для монолитного строительства
(495) 775 1768 www.m-g-k.ru

• **БЕТОН ВСЕХ МАРОК, ЛЮБЫЕ ОБЪЁМЫ** с доставкой по Москве и МО 24 часа. Строим дома, бани
8 (925) 065 0550 – Андрей

• **КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЛЕСТНИЦЫ и конструкции из стекла, строительство домов и коттеджей**
8 (916) 140 1411 www.importstroi.ru

ОСВЕЩЕНИЕ и ПОДСВЕТКА – от интерьеров до ландшафтов. Ремонт, отделка помещений «под ключ»
8 (926) 188 5515 www.altersvet.ru

• **МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ,** шатровые конструкции (в т.ч. пирамиды для ДОУ), входные группы, пандусы
(495) 958 4371, e-mail: fscompany@mail.ru

ДОМ И САД

• **ФИТОКОНСТРУКТОР ДЛЯ СБОРА пергол,** кустодержатели, приспособления для сбора облепихи
(495) 678 5734, (916) 420 6739

БАННОЕ ДЕЛО

• **ВОЛКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЛУЧШИЙ ПАР** в России! Бани и парные. Строительство. Приглашаем на персональный тест-драйв
8 (916) 673 7325 www.volkovpar.ru

• **ИНФРАКРАСНЫЕ САУНЫ Infraluxe.** В наличии выбор моделей. Сауны по индивидуальным проектам
(495) 221 8228 www.infraluxe.ru

ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ

• **ТАКСИ – ПРЕСТИЖ:** водители-профессионалы, пассажирские перевозки, 20 мин. по городу – 260 руб., дост. груз.
(495) 500 0050 www.taxi-prestige.ru

ВЫВОЗ МУСОРА

• **ВЫВОЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ, ТБО, грунта, мусора,снега, а/м КАМАЗ, МАЗ, контейнерами 8-20-26 куб.**
8 (903) 223 0105 www.tds-musor.ru

ЭНЕРГЕТИКА

• **ГЕНЕРАТОРЫ. ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. ИБП.** Мотопомпы, сварочные аппараты, строительная техника
(495) 514 9158 www.t-sn.ru

• **ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕЙСТВИЕ** в сооружении промышленных и энергетических объектов
(495) 710 4604, 625 7559

КИП и А

• **МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,** приборы и системы контроля температуры, давления и влажности в промышленности
(495) 925 5147 www.elemer.ru

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

• **ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ,** пожаротушение, видеонаблюдение, контроль доступа, пожарный аудит, проектные работы
(495) 644 6408 www.ps-01.ru

• **СОСУДЫ, БАЛЛОНЫ** высокого давления. Проектирование, изготовление, испытание и диагностика
(495) 513 4098 www.mashtest.ru

• **КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ОПС, СКУД, видеонаблюдение. Качество, надёжность, низкие цены!**
(495) 7815250 www.installer-m.ru

ТЕЛЕФОНИЯ. ИТ. АУТСОРСИНГ

• **УСТАНОВКА, ОБСЛУЖИВАНИЕ МИНИ-АТС,** локальные телефонные и интернет-сети
8 (926) 381 5633 – ИП «Кузин»

НЕДВИЖИМОСТЬ

• **НАЦИОНАЛЬНОЕ БЮРО НЕДВИЖИМОСТИ. Сдать-снять,купить-продать, обменять, приватизировать. Все районы Москвы и Подмосковья. Мы всегда подберём вам то, что вам нужно.**
(495) 998 0136/0186, (499) 343 0451

ЗДОРОВЬЕ

• **АППАРАТ «КАМЕРТОН»,** тонометры, глюкометры, ингаляторы, всё для домашней физиотерапии
(495) 799 1889 www.portime.ru

ОБУЧЕНИЕ

ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ

«Экспоцентр» – всемирно известная российская выставочная компания, отметившая в 2009 году свое 50-летие и неизменно сохраняющая статус ведущего организатора крупнейших в России, СНГ и Восточной Европе международных отраслевых выставок, а также национальных экспозиций нашей страны на выставках EXPO.

Ежегодно на Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» проводится более 100 международных выставок, которые посещают свыше двух миллионов специалистов, проходит более 600 конгрессов, симпозиумов, конференций.

Общая выставочная площадь ЦВК «Экспоцентр» – 150 тыс. м^2, в том числе закрытая – 90 тыс. м^2 и открытая – 60 тыс. м^2, www.expocentr.ru

REX-2011
27.04.2011 – 29.04.2011
Ежегодная международная выставка коммерческой недвижимости REX – Real Estate Exhibition (ранее выставка МОЛЛ). Торговая, офисная и складская недвижимость
Павильон №7 (залы 5, 6)

СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2011
10.05.2011 – 13.05.2011
23-я международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи и средств коммуникаций
Павильон №1, Павильон №2, Павильон №8

ЛЕ ШОУ-2011
17.05.2011 – 19.05.2011
14-я международная выставка кожевенной и меховой промышленности. Одежда из кожи, замши и меха. Женские, мужские и детские коллекции
Павильон №7 (залы 3, 4, 5, 6), Павильон №4

SHOES FROM ITALY'2011
17.05.2011 – 19.05.2011
Выставка обуви и готовых изделий из кожи
Павильон №7 (зал 1)

MEDSOFT'2011
Выставка и конференция по медицинским информационным технологиям
18.05.2011 – 20.05.2011
7-й международный специализированный форум
Павильон № 2 (зал 5)

ВЫСТАВКИ:

10.05 – 13.05.2011 **СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ,** форум телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: Компания «И. Джей Краузе энд Эсоушиэтс». www.expocomm.ru

17.05 – 20.05.2011 **КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ,** международный салон обеспечения безопасности объектов инфраструктуры в потенциально опасных ситуациях на примере крупных событий и спортивно-массовых мероприятий. ВВЦ. ОРГАНИЗАТОРЫ: Министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий, МВД РФ, Пограничная служба ФСБ РФ, Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству, ФГУП «Рособоронэкспорт». www.isse-russia.ru

06.06 – 08.06.2011 **АТОМЭКСПО,** Международный форум и выставка предприятий атомной промышленности и смежных отраслей. Центральный выставочный зал «Манеж». ОРГАНИЗАТОР: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом». www.2011.atomexpo.ru

06.06 – 09.06.2011 **ЭЛЕКТРО,** 20-я международная выставка и 9-я международная выставка ЭЛЕКТРОТЕХНОЭКСПО. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: ЗАО «Экспоцентр». www.elektro-expo.ru

21.06 – 23.06.2011 **НЕФТЬ и ГАЗ/MIOGE,**11-я Московская международная выставка, крупнейшая международная нефтегазовая выставка в России. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: Компания ITE. www.mioge.ru

Август 2011 **СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ,** XIII Международная отраслевая выставка. КРОКУС ЭКСПО. ОРГАНИЗАТОР: Министерство строительного комплекса Московской области. ПРИ ПОДДЕРЖКЕ: Правительства Московской области, Министерства регионального развития РФ. www.moes.su

13.09 – 16.09.2011 **ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ XXI ВЕК,** 10-я юбилейная международная специализированная выставка, крупнейшая в России и в государствах-участниках Содружества Независимых Государств. КРОКУС ЭКСПО. ОРГАНИЗАТОР: МВЦ «КРОКУС ЭКСПО». www.fireexpo.ru

21.09 – 23.09.2011 **ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ, ПТА,** независимая специализированная выставка в сфере автоматизации и внедрения информационных и компьютерных технологий в промышленную сферу. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: ЗАО «ЭКСПОТРОНИКА». www.pta-expo.ru

17.10 – 20.10. 2011 **СИТИБИЛД,** 5-я юбилейная международная градостроительная выставка архитектуры, строительства, строительных материалов и технологий. ВВЦ. ОРГАНИЗАТОР: Компания ITE. www.city-build.ru

25.10 – 27.10.2011 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, международная специализированная выставка, проходящая в рамках 7-й международной выставки измерений и технологий «KIPEXPO 2011». КРОКУС ЭКСПО.

ОРГАНИЗАТОР: Компания «ФорЭкспо – Выставки и Конференции». www.kipexpo.ru

25.10 – 28.10.2011 **ИНТЕРПОЛИТЕХ,** 15-я юбилейная международная выставка полицейской и военной техники. ВВЦ. ОРГАНИЗАТОРЫ: МВД РФ, ФС по военно-техническому сотрудничеству, Пограничная служба ФСБ России. www.interpolitex.ru

08 – 09 ноября, 2011 **HI-TECH BUILDING,** 10-я международная выставка-форум «Умный дом» эффективных технологий для оснащения зданий. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: ВК «МИДЭКСПО». www.hitechbuilding.ru

Уважаемые читатели, приветствуем вас на страницах делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ!

Каждый выпуск журнала наполнен свежими новостями «из первых рук», актуальной информацией о компаниях и организациях, предлагающих свои возможности участникам рынка, информирует о появлении новой продукции, оригинальных разработках.

На страницах журнала всегда присутствует информация о важных событиях отрасли, обзоры, очерки важнейших мероприятий, интервью с руководителями предприятий, компаний и организаций. Основные тематические спецвыпуски журнала посвящаются вопросам энергетики, нефтегазового комплекса, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства, безопасности, связи и других направлений промышленности.

Огромное значение руководство журнала уделяет крупнейшим специализированным выставкам, проходящим на лучших выставочных площадках Москвы, поэтому журнал ТОЧКА ОПОРЫ активно сотрудничает с компаниями-организаторами этих мероприятий и выступает в качестве информационной поддержки. Издание сориентировано на руководителей, директорат, топ-менеджмент.

Журнал распространяется по подписке, прямой почтовой рассылке, в других системах целевого распространения.

За пять лет журнал смог охватить значительную базу читателей, подписчиков, клиентов и партнёров в Москве, Московской области, в регионах РФ и за рубежом.

Журнал ТОЧКА ОПОРЫ является одним из информационных ресурсов Издательства «Глобус-Стиль». Рекламно-информационный отдел ООО «Глобус-Стиль» выполняет комплекс услуг по разработке и продвижению интернет-сайтов, разработке и изготовлению полного спектра полиграфической продукции (включая разработку логотипа и других элементов фирменного стиля компании).

Подробную информацию можно получить на сайте **www.to-info.ru** и по телефонам: **8 (495) 231 2014, 231 2114.**

ТОЧКА ОПОРЫ

Главный редактор – В.Чернышев
Отв. секретарь – С.Копачинская
Зам. главного редактора – А.Никифорова
Выпускающий редактор – Л.Зарубинская
Дизайн и вёрстка – А.Автух, Ю.Белая

Корреспонденты:
А.Агапова, А.Виташова, А.Домнина, В.Карелина, Т.Куртэкова, А.Павлюченко, И.Пяткин, О.Скворцова, Е.Смирнова, О.Чупахина.

График выпусков:

№ 134	1 мая	№ 138	1 июля
№ 135	17 мая	№ 139	17 июля
№ 136	1 июня	№ 140	1 августа
№ 137	17 июня	№ 141	17 августа
		№ 142	1 сентября

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ №ФС 77-21259 от 28.06.2005
Учредитель и издатель ООО «Глобус-Стиль»

Адрес редакции:
125130, г. Москва, 6-й Новоподмосковный пер., д. 1
Телефоны для справок: 8 (495) 231 2014/2114,
8 (925) 800 4832, 8 (926) 111 4407
e-mail: 2312114@mail.ru / www.to-info.ru

Редакция не несёт ответственности за достоверность информации, размещённой в рекламных объявлениях. Перепечатка материалов журнала ТОЧКА ОПОРЫ и использование их в любой форме и любым способом возможно только с письменного разрешения редакции.

Порядковый номер журнала: № 133 2011год.
Номер подпиан в печать: 22.04.2011

Отпечатано в ООО «Полиграф Груп»
Тираж 1000 экз. (1-й завод)

БЕЗУМСТВО ИМЕННЫХ КНИГ

РАЗВЕ ЕСТЬ КНИГИ, КОТОРЫЕ НЕ ВПИСЫВАЮТСЯ В СТАНДАРТНЫЕ ПОЛКИ ДОМАШНИХ БИБЛИОТЕК? ВЫХОДЯТ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОБЫДЕННОГО ПОНИМАНИЯ?

Именно такой, несомненно, и должна быть книга книг, которую ценители мудрости веков стремятся обрести, передавая из поколения в поколение. Да, это тот самый вечный жанр – толковый энциклопедический словарь, вне которого нет ни одной культуры в мире. Традиция систематизации и толкования идёт от наскальных петроглифов, древнерусских азбуковников, древнеславянских царских книг, тезаурусов. Разумное, доброе, вечное – вот универсальный код многонациональной и многотысячелетней культуры России. Но, увы!, в XVв. родовые и дворянские бархатные книги, ведение которых считалось делом чести каждого человека, истреблены. И это не первая, и не последняя попытка превратить нас в «Иванов, не помнящих родства». Всего пятьдесят лет назад установлены запреты на социологию, рекламу, кибернетику, другие «буржуазные лженауки». Но ни опричники, ни инквизиторы не могут перекодировать Россию на свой лад, вырезать из сознания высшие человеческие ценности, разнообразие взглядов. В каждом из нас неистребима любовь к родному слову, поиску истины и познанию, великим ценностям наших славных предков, забота о грядущем поколении. Разве не является безумством воплотить всё интеллектуальное богатство в одном издании?

Мистика это или не мистика, но в первый же день 2001г. наступившего 3-го тысячелетия отпечатана первая страница **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ**. Сейчас, в 2010г., готовится к выпуску 11-е переиздание престижной книги, спрос возрастает.

Готовящееся к выпуску новое дополненное переиздание **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ** (250 000 статей и иллюстраций) имеет гросс-формат А3, почти 2 000 страниц, содержит как древнейшие, так и современные слова по самым разным отраслям экономики, науки, культуры. Необычная книга красиво оформлена, весит 10кг и удобна для использования. Каждый день наращивается объём знаний. **БОЛЬШОЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** награждён Золотым и Платиновым Знаками Качества «Всероссийская марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века». Отзывы с 2001г. великолепны. Губер-натор Московской области Б.В.Громов так и сказал: «Такого чуда я не видел!»

Современные информационные технологии позволяют каждому человеку внести свой вклад в сокровищницу знаний, ведь каждый человек – носитель уникального опыта, в каждом есть искра Божья. Но не упустите время! Его вернуть невозможно, ответьте прямо сейчас: что Вы сделали для России? Что передадите своим детям, внукам, поколениям? И если есть, что сказать, чем поделиться, что передать сегодня нашим современникам и подготовить более надёжное будущее делу, которому вы посвятили свою жизнь, – Вам самое время стать генеральным спонсором издания. Материальные затраты невелики – всего 200 евро/мес., но сейчас каждому дан шанс изменить наше сознание к лучшему! Мы хотим довести уникальное издание не только до олигархов, но и школ, вузов, подрастающего поколения.

Сегодня мы формируем группу ведущих компаний-участников уникального проекта. **БОЛЬШОЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** не имеет аналогов ни в России, ни за рубежом. К энциклопедическим знаниям мы обращаемся всю свою жизнь, а статьи, опубликованные здесь, будут работать вечно!

Розничная стоимость **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ**, изготавливаемого в именном исполнении, – 1 200 евро. Повторные покупки за последние десять лет всё ярче подчёркивают непреходящую ценность престижного издания.

ГРУППА КОМПАНИЙ
ЩИТ

Комплексные поставки оборудования связи и безопасности по всей России

Для кого мы работаем:

- Больницы и поликлиники
- Детские сады, школы и университеты
- Полиция, армия, МЧС, ВДПО, ЧОПы
- Аэропорты, авто и ж/д вокзалы, морские и речные порты
- Научно-исследовательские и проектные институты
- Крупные и промышленные предприятия
- Банки, инкассация
- Столовые, кафе и рестораны
- Любые предприятия среднего и мелкого бизнеса
- Строительные организации
- Владельцы коттеджей, небольших домохозяйств
- Автовладельцы, хозяева гаражей и парковок
- А также все, кто заботится о своей безопасности и безопасности своих близких

Работая с нами, Вы получаете:

- Надёжного поставщика
- Комфортные условия работы
- Гибкие цены
- Огромный, постоянно обновляющийся ассортимент
- Квалифицированное обслуживание
- Поставка во все регионы России

(495) 989 44 34

Москва, метро Авиамоторная, шоссе Энтузиастов, дом 17, пятый этаж

e-mail: info@gkshield.ru

www.gkshield.ru
www.radiokanal.ru
www.videoohrana.ru

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ – ОТ ПРОЕКТА ДО ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

www.inmar-stroy.ru

Компания «ИНМАР» предоставляет полный комплекс услуг в области проектирования, строительства, обеспечения материально-техническими ресурсами, монтажа и пусконаладочных работ инженерных систем зданий и сооружений объектов различного назначения и осуществляет внедрение решений для автоматизированного управления технологическими процессами и учёта энергоресурсов энергоёмких производств.

Компания «ИНМАР» осуществляет комплексные и оптовые поставки:
- оборудования IT-инфраструктуры,
- оборудования систем автоматизации и безопасности,
- оборудования электроснабжения предприятий,
- оборудования связи и противопожарных средств,
- кабельной продукции;

выполняет монтажные и пусконаладочные работы:
- систем электроснабжения,
- автоматизированных систем (АИИС КУЭ, АСУ ТП),
- систем электроснабжения зданий и сооружений,
- информационно-технических инфраструктур,
- систем безопасности,
- систем дозиметрического контроля,
- охранно-пожарной сигнализации,
- средств технической укреплённости зданий,
- систем автоматического пожаротушения;

производит ремонт, сервисное и техническое обслуживание:
- поставляемого оборудования,
- внедрённых решений,
- средств и систем автоматизации,
- электротехнических установок;

внедряет:
- системы безопасности зданий,
- комплексные системы электроснабжения,
- слаботочные системы,
- волоконно-оптические линии связи.

Среди партнёров и заказчиков компании – ОАО «Мегафон-Поволжье» (Самара), ОАО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод», ЗАО Инвестиционный холдинг «Энергосоюз» (Москва), ООО «Востокнефтепровод» (Иркутская обл.), ООО «Балтнефтепровод» (Санкт-Петербург), ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Транснефть Финанс», ОАО «АК «Транснефть».

ИНМАР

ООО «ИНМАР»

143405, МО, г. Красногорск,
ул. Успенская, д. 5, Деловой Центр «Успенский»
тел./факс: 8 (495) 980 7181, 727 3388, 727 3389
e-mail: info@inmar-stroy.ru
www.inmar-stroy.ru

читайте на стр. 4