

ОБЗОР БАЗОВЫХ ВЫСТАВОК В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Т. Кирюхина
академик МЭИ, директор НОУ "ТАКИР"

В настоящее время выявление перспективности развития и рентабельности использования технических средств безопасности приобрело особую актуальность. От правильного выбора по вложению первых накопленных средств зависит уровень развития отечественной техники и возможность ее выхода за рубеж.

Для получения достоверного результата анализа важно правильно организовать отбор и сопоставление всей имеющейся информации об аналогичных изделиях. Особенно большое значение это имеет при статистических методах анализа. Попадание в группу анализируемых изделий случайных объектов, частично имеющих сходство с выделенной группой (пересекающихся отдельными составляющими признаками) искажает результаты анализа.

Аналитические исследования – это начальный этап маркетинговых работ, над технологией построения которых работали практически все отрасли вчерашней России, в каждой из которых предусматривались специальные отделы. Огромный опыт был накоплен при разработке банков данных различных источников информации и математическим моделям построения анализа. Однако всерьез этот опыт не использовался, так как не было заинтересованного заказчика, отсутствовали законы рыночного развития.

При наступлении экономической перестройки первыми пострадали и были выброшены из сферы производства информационные аналитики с их научными наработками. Теперь можно только констатировать, что эти кадры за последующие 15 лет полностью потеряны, а попытка вырастить новые кадры во множестве вузов под модной специализацией "Менеджмент..." не имеет практической пользы, так как в курсе излагаются только теоретические основы без инструмента их использования применительно к отечественному рынку.

На решение данной задачи направлена деятельность НОУ "ТАКИР" совместно с Техническим университетом МЭИ. То есть планируется в курсе обучения по специализации "Маркетинг электронных систем безопасности" предложить слушателям не только теоретические основы маркетинга, но и практический инструмент его реализации в виде конкретизации алгоритма проведения анализа с использованием программных продуктов экспертных систем третьего поколения. Причем практический инструмент предлагается использовать апробированный временем и разработанный ранее творческим коллективом информационных аналитиков, работающих в области безопасности в прошлые годы.

Большую помощь при отборе анализируемой информации оказывает нормативно утвержденная терминология по определению объекта анализа. На основе терминологии строятся классификаторы объектов, позволяющие при графической трактовке соподчинения объектов уточнить границы сопоставляемых изделий.

Терминология в области средств безопасности дело молодое. Серьезное внимание к отечественным средствам безопасности появилось с начала 70-х годов, а разработка и утверждение терминологии проводились с 80-х годов. При этом все работы в данном направлении приостановились в силу экономических обстоятельств с начала 90-х годов.

Свободный доступ на отечественный рынок зарубежных аналогов заставил производителей ускорить перестройку наших разработок. Особенно сильно это наблюдается на решении задачи по комплексному обеспечению безопасности.

До 1994 года все отечественные системы сигнализации обходились без компьютерных технологий обработки информации, а внедрение первых систем фирмы "Адемко" заставило полностью пересмотреть тактику и технологию ведения охраны. Активно началась проработка интеграции множества систем безопасности через компьютерную обработку. Появились новые разработки, которые требуют введения новых названий.

Мы столкнулись с этой проблемой при организации анализа развития пяти крупнейших выставок по обеспечению безопасности объектов, из которых четыре Московские, и одна выставка Санкт-Петербурга. Сопоставить рынок предложений по изделиям, представленным на ведущих выставках, оказалось трудно из-за отсутствия единого понятия одного и того же объекта.

Была поставлена задача, определить динамику поставки на выставки новых технических средств по разделам: комплексные и интегрированные системы безопасности, охранно-пожарные системы сигнализации, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа (СКУД), периметровые системы охраны, противопожарные средства защиты и инженерные средства защиты. Все разделы являются необходимыми при интегрированном подходе к комплексному обеспечению безопасности любых объектов.

Выбор выставок определен тем, что они традиционно собирают наибольшее количество анализируемой продукции и пользуются наибольшим вниманием посетителей. Они имеют многолетние традиции проведения. Старейшими из выставок являются "Интерполитех" (Москва) и "Охрана и безопасность (Санкт-Петербург)", они ведут свою историю с 1992 года (табл.1).

Таблица 1. Базовые выставки технических средств охраны и пожарной безопасности

Название выставки	Время проведения, год основания
Технологии Безопасности	Февраль, 1996
МИПС (MIPS)	Апрель, 1994
Интерполитех	Сентябрь, 1992
Пожарная безопасность на рубеже 21в.	Сентябрь, 2000
Охрана и безопасность (СПб)	Октябрь, 1992

Выставки разнесены по времени проведения и частично дублируют тематику друг друга. Разделение выставок обычно ведут на две временные группы. Первая группа, весенняя – это февральская "Технологии Безопасности" и апрельская "МИПС (MIPS)". Вторая группа – осенняя, состоящая из московских выставок "Интерполитеха", "Пожарной безопасности на рубеже 21

Таблица 2. Число участников в базовых выставках

N	Название выставки	Ежегодное количество организаций, участвующих в выставке.				Общее количество фирм, принявших участие в выставках за 2001-2004 годы.			Количество постоянно участвующих организаций.		
		2001	2002	2003	2004	Всего	Отч.	Иностр.	Всего	Отч.	Иностр.
1	Интерполитех	126	397	319	278	632	619	13	42	42	0
2	Технологии безопасности	170	170	321	306	435	430	5	95	90	5
3	МИПС (MIPS)	177	172	275	289	424	336	150	64	57	16
4	Охрана и безопасность (СПб)	197	209	220	231	439	433	6	79	78	3
5	Пожарная безопасность 21 век	150	170	133	116	289	288	1	13	13	0

века" (сентябрь) и проходящей в Санкт-Петербурге "Охраны и безопасности" (ноябрь).

Анализ динамики развития выставок проводится за период с 2001 по 2004 годы.

Первым параметром для анализа принято общее количество фирм участвовавших в выставке и ежегодное изменение их числа (см. табл.2). Данные взяты из каталогов выставок, в которых указаны и заочные участники. Что касается учета иностранных компаний, то в эту категорию вошли организации, которые в каталоге не указывали адреса фирмы, представляющих их интересы в России.

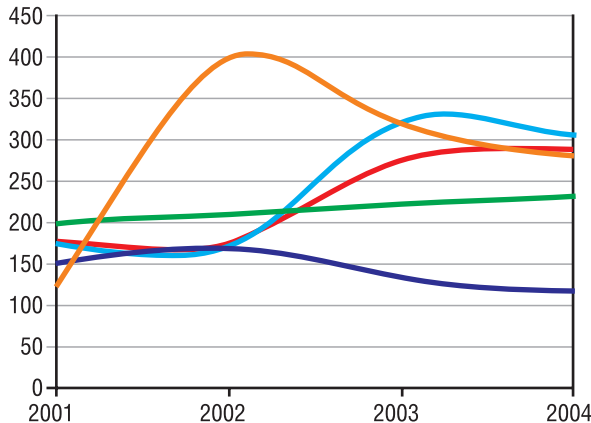


Рис. 1. Динамика изменения общего числа участников

Динамика пополнения общего числа участников за четыре года в базовых выставках (табл.2) представлена на рис.1.

Из общего анализа мы сразу же исключили выставку "Интерполитех", т.к. на ней присутствует мало изделий, выделенных для нашего анализа. Скачѐк в динамике участников выставки "Интерполитех" для анализа не имеет значения, т.к. общее число участников выросло в 2002 году, по другим техническим средствам, а не по выбранным рубрикам (см. далее).

Следует обратить внимание, что в базовых выставках (рис.2) по общему количеству участников за четыре года выделились выставки: "Технологии Безопасности", МИПС и "Охрана и безопасность (СПб)". Число организаций, принимающих участие в этих выставках примерно равное. Однако отечественных участников в выставках "Технологии безопасности" и "Охрана и безопасность" наиболее. Они же имеют наибольшее количество постоянно участвующих фирм из года в год (95 и 79). МИПС выделяется количеством иностранных участников (150), из них 16 участвуют постоянно.

Вторым параметром для анализа взято количество фирм, представляющих каждый тип продукции внутри выставочной рубрики. Проведен анализ динамики поставляемой продукции на каждой из выставок в отдельности по выделенным рубрикам:

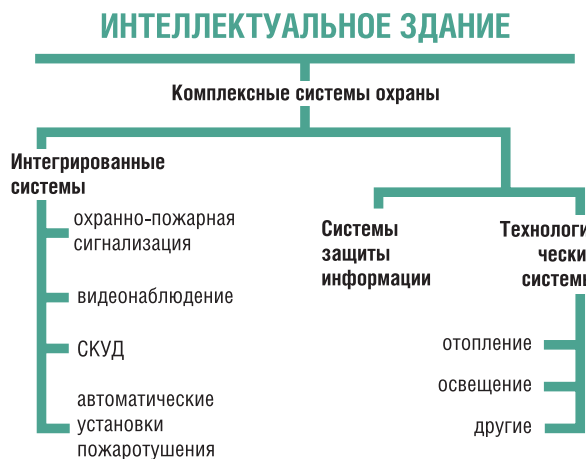


Рис.2. Древовидное соподчинение рубрик и изделий

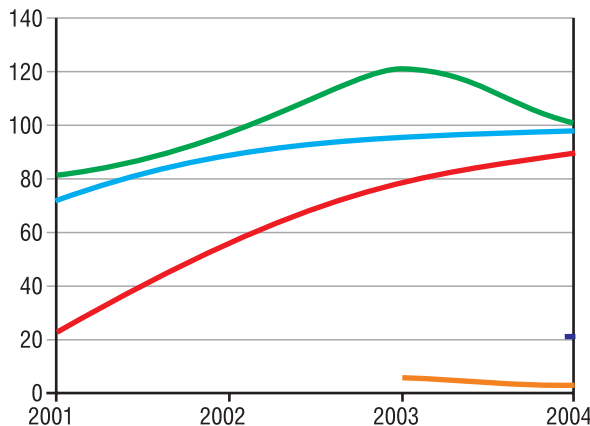


Рис. 3. Динамика изменения числа участников в рубрике "Комплексные системы охраны"

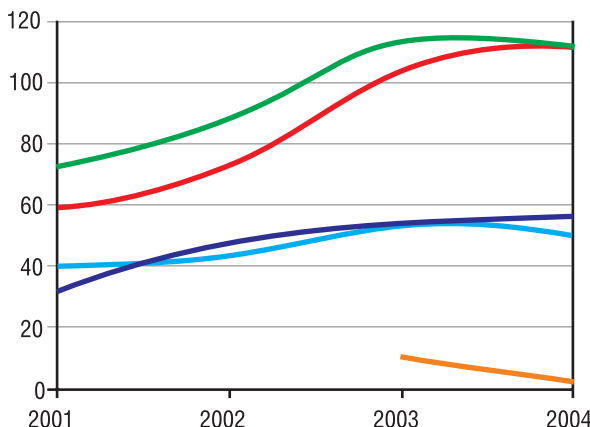


Рис. 4. Динамика изменения числа участников в рубрике "Пожарно-охранная сигнализация"

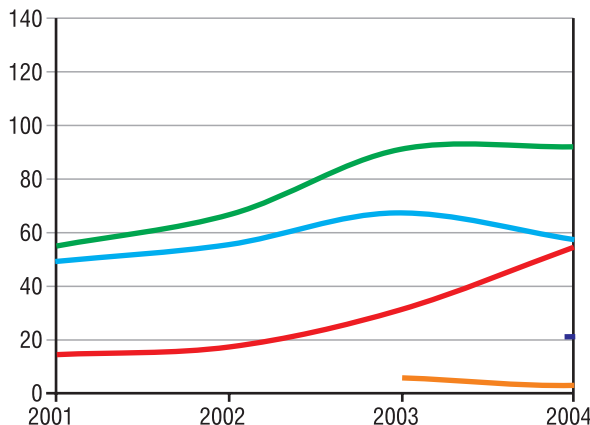


Рис. 5. Динамика изменения числа участников в рубрике "Интегрированные системы безопасности"

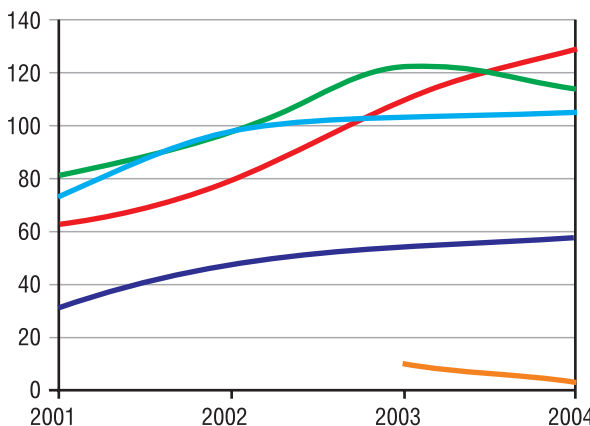


Рис. 6. График наполнения суммарно рубрик "Комплексные системы охраны" и "Пожарно-охранная сигнализация"

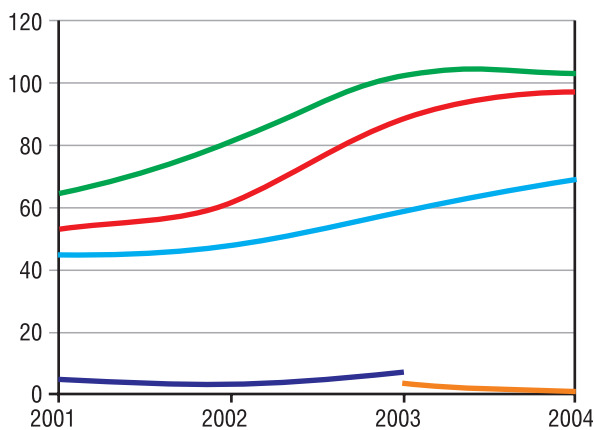


Рис. 7. Динамика изменения числа участников в рубрике "Видеонаблюдение"

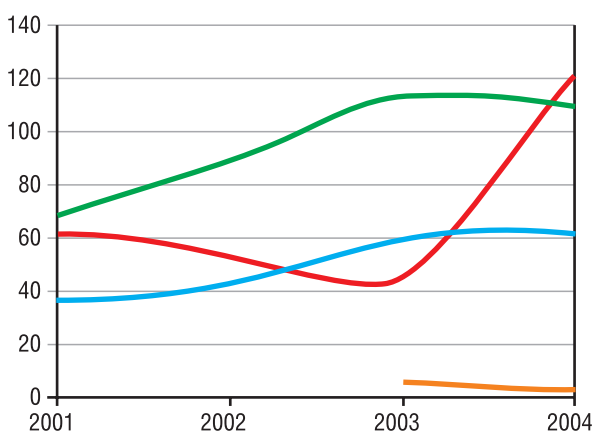


Рис. 8. Динамика изменения числа участников в рубрике "СКУД"

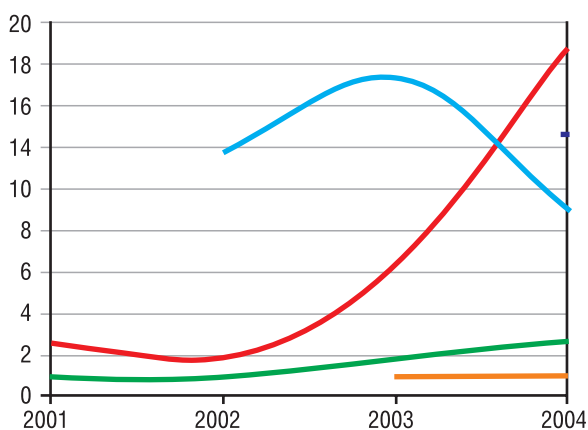


Рис. 9. Динамика изменения числа участников в рубрике "Периметры"

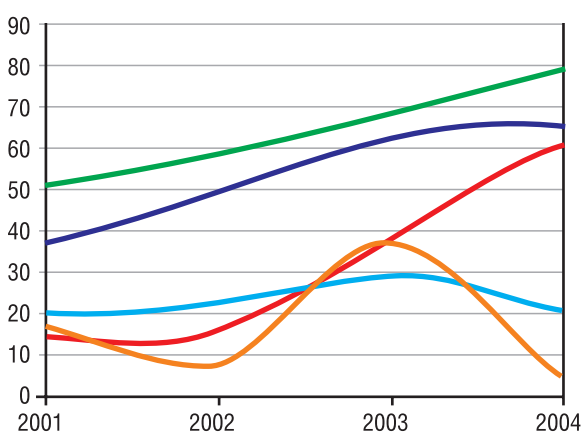


Рис. 10. Динамика изменения числа участников в рубрике "Противопожарные средства, защита"

"комплексные системы охраны" и "интегрированные системы", "пожарно-охранную сигнализацию", "видеонаблюдение", "СКУД", "периметры", "противопожарные средства, защиты" и "инженерно-технические средства защиты". См. рис. 3-10.

Собрать и сопоставить эти данные по всем выставкам оказалось непомерно трудной задачей. Причиной как раз служило отсутствие единства терминологии в обозначении рубрик в каталогах. Каталог каждой из выставок предлагал свою трактовку и деления представляемой продукции. Наблюдалась картина, когда одна и та же выставка в разные годы давала разные наименования аналогичных рубрик.

Уточним, что принятые данные могут учитывать одну фирму в нескольких рубриках, т.к. многие представляют несколько типов продукции, но так же учитывается разнообразие вариантов одного типа продукции, представленной одной фирмой. Например, если фирма является производителем извещателей, то она учитывается в разделе извещатели один раз, а не столько, сколько разновидностей извещателей она представляет. Одновременно наблюдается неоднозначность определения выставленных изделий фирмами участниками. Имеются случаи, когда фирма дает сведения о включении ее в рубрики, по которым у нее нет изделий, т.е. она неверно трактует рубрику.

Группировка данных для анализа производилась исходя из аналогичности наименований рубрик каталогов, вышеперечисленных выставок.

Большое разночтение каталогов наблюдается в обозначении рубрики комплексные системы охраны. Предложено следующее деление на подгруппы, исходя из данных каталогов:

1. Комплексные системы охраны.
 - 1.1. Интегрированные системы безопасности.
 - 1.1.1. Системы управления зданий.
 - 1.1.2. Проектирование и установка интегрированных систем.
 - 1.2. Системы жизнеобеспечения зданий.

Неоднозначность этого деления очевидна именно по причине отсутствия четкого определения терминов.

Интегрированные системы неоднозначны по смысловому обозначению. Чтобы в них разобраться прорисую соподчинение названий разных систем сложности в виде древовидного рубрикатора (рис.2).

Каждая из указанных в квадратике систем состоит из ниже обозначенных подсистем. Из рисунка видно, что системы комфорта или жизнеобеспечения никак не входят в комплексные системы охраны. Утвержденное нормативное понятие интегрированной системы состоит в том, что она должна представлять техническую реализацию одновременной работы четырех составляющих подсистем: систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, контроля доступа и установки пожаротушения. Большое число фирм, указавших себя в разделе "интегрированные системы безопасности" в основном свидетельствуют о непонимании названия рубрики и своего изделия. Нет у нас такого количества отечественных разработок интегрированных систем (>80 ед.). Большинство систем только предусматривают интеграцию с другими системами, но не представляют изделие в целом.

Понятие "комплексные системы" так же неоднозначно трактуется. Действующих отечественных разработок специалисты насчитывают в пределах десятка. Комплексные системы обязательно должны объединять одним программным продуктом работу интегрированных систем, технологических систем защиты, систем защиты информации.

Для получения однозначности объектов сравнения и сопоставления данных пришлось сделать свёртку разделов "комплексные системы охраны", "охранно-пожарная сигнализация", "противопожарные средства защиты", "средства защиты информации" и

"инженерно-технические средства защиты" исходя из древовидного соподчинения представленного на рис.2.

Было исключено ошибочное понятие, что интегрированной системой безопасности является любая система, предусматривающая частичное сращивание ее через программный продукт с одной-двумя другими самостоятельными системами: например ОПС и видеонаблюдения или ОПС и АУПТ. Исключено понятие, что в раздел "комплексные системы" входит более крупное деление - "системы жизнеобеспечения", часто называемое понятием "интеллектуальное здание". Наоборот, в "интеллектуальные здания" входят объединения комплексных систем охраны с системами комфорта и т.д.

Рубрику "охранно-пожарная сигнализация" нам так же пришлось объединить по подпунктам: "извещатели", "оповещатели" и "ПКП-пульты" но исходя из других соображений.

В настоящее время многие фирмы не ограничиваются разработкой чистой системы в целом. Они разрабатывают множество изделий, составляющих систему, т.е. предлагают к использованию как самостоятельный продукт свои извещатели, оповещатели, пульт и ПКП для других систем. Отсюда при анализе получается неоднозначный учёт этих фирм и искажается результат. По пути предлагаемого объединения пошли издатели каталогов "Технология безопасности" и "Охрана и безопасность".

Наименование раздела "противопожарные средства защиты" затрудняет понимание, что относить в него, т.к. он обозначает всю область изделий по противопожарной защите, а далее оно разнится по составляющим рубрикам: "автоматизированные системы пожаротушения", "пожаро- и взрывобезопасное оборудование", "пожароустойчивые материалы/конструкции", "пожарный инвентарь/пожарная техника". С другой стороны неоправданно включение подрубрики "проектирование ППС", т.к. она по сути дублирует вышеуказанные рубрики, т.е. опять заставляет трижды учитывать одни и те же фирмы или их типы продукции. То же наблюдается и в рубриках "средства защиты информации" и "инженерно-технические средства защиты".

Обосновав, что анализ по наполнению таких рубрик, как "Комплексные системы охраны" и "Охранно-пожарная сигнализация" достаточно проблематичен, так как большая часть изделий относится к последней, оценить их целесообразно в комплексе (рис.6). На "Интерполитехе" данные две рубрики являются нововведением, т.к. появились только в 2003 году. На выставке "Пожарная безопасность 21 век" первая рубрика так же появилась только в 2004 году. Из рис.6 видно, что количество участников в объединенной рубрике "Комплексные системы охраны" и "Охранно-пожарная сигнализация" на "Технологиях Безопасности", "Охране и Безопасности" и МИПСе, примерно одинаковые и показывают стабильный рост.

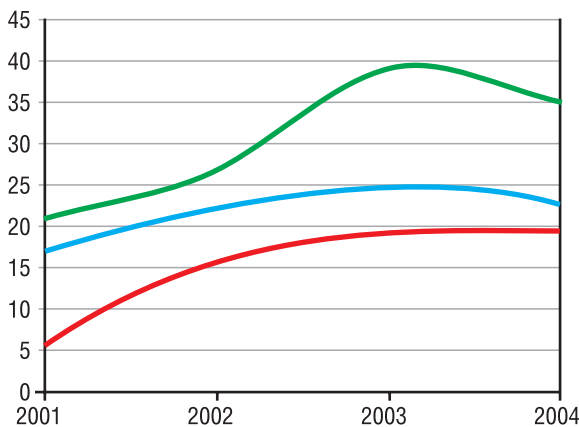


Рис. 11. Динамика изменения числа участников в рубрике "Инженерно-технические средства защиты"

Достигнуто соглашение о сотрудничестве между компаниями "A&TV – системы безопасности" и "Микролайт". "A&TV – системы безопасности", крупный поставщик оборудования для обеспечения безопасности, становится официальным дилером компании "Микролайт", производителя ИК-прожекторов для применения в системах видеонаблюдения. Компания "A&TV - системы безопасности" получила сертификат дилера, дающий право поставлять инфракрасные прожекторы производства "Микролайт" и оказывать дополнительные услуги клиентам по сервисному обслуживанию приобретенного оборудования. При производстве ИК-прожекторов "Микролайт" использует высокоэффективные светодиодные матрицы и единичные светодиодные излучатели. Каждое изделие тестируется, а, следовательно, покупатель получает проверенный и гарантированно исправный прожектор. На все оборудование производства "Микролайт" имеется руководство и подробное описание.

Компания Спецвидеопроект – участник Национальной отраслевой премии по безопасности "ЗУБР" – награждена почетной грамотой за социальную значимость продукта "Прибор автоматического речевого пожарного оповещения РЕЧОР". Прибор РЕЧОР разработан и производится в России с 2002 года и успешно устанавливается в школах в рамках программы Минобразования РФ "Безопасность образовательного учреждения".

ЗАО "Компания Безопасность" объявляет набор специалистов на конкурсной основе по следующим специальностям:

- инженер-проектировщик систем безопасности;
- менеджер проектов систем безопасности;
- инженер-пусконаладчик систем безопасности;
- технические специалисты по направлениям: системы охранного видеонаблюдения, контроля и управления доступом, охранно-пожарные сигнализации, конгресс-системы, звуковое оповещение, системы связи и коммуникаций.

Подробная информация размещена на сайте компании www.bezopasnost.ru. По вопросу трудоустройства обращайтесь по тел.: (095) 954-65-61. Резюме присылайте по адресу hr@bezopasnost.ru.

Компания Интегратор по итогам 2004 года заняла II место по объему продаж оборудования Gunnebo Entrance Control A.B. среди российских дилеров. Заслуженную популярность в России приобрел высоконадежный и экономичный трехштанговый турникет DL600 (Gunnebo Italdis). В ассортименте также триподы, трехлопастные, полно и полуростовые турникеты, калитки, тамбур-шлюзы, которые отличаются высокой надежностью и оригинальным дизайном с применением разнообразных конструкционных материалов: металл, стекло, дерево, мрамор.

В московском учебном центре ЗАО "Компания Безопасность" завершили курс обучения новые сотрудники саратовского филиала компании. Таким образом, штатная численность филиала достигла 250 человек. В мехколонну филиала прибыл новый бульдозер, и теперь количество автотракторной техники (грузовые и строительные машины) в филиале составило 22 единицы. Специалисты пусконаладочного отдела получили на вооружение новый полуавтоматический аппарат для сварки оптического волокна. Стабильный численный и образовательный рост коллектива в сочетании с одновременным наращиванием технической оснащенности позволяет уверенно выполнять все стоящие перед саратовским филиалом ЗАО "Компания Безопасность" задачи.

Компания SYAC на основе проведенного детального маркетингового исследования рынка систем видеонаблюдения дополнила линейку своей продукцией новой модификацией своей системы DigiEye 3G. Теперь вы можете обеспечить все функциональные возможности системы и обеспечить безопасность любого объекта по цене, которая была снижена почти на 30%, при этом, не потеряв ничего в коммуникационных и оперативных возможностях системы.

Аналогичная картина складывается и по рубрике "Видеонаблюдение". На выставках "Пожарная безопасность 21 век" и "Интерполитех" она представлена слабо – не более 10-ти организаций-участников в год. В тоже время за рассматриваемый период времени по данной рубрике на "Технологии Безопасности", "Охране и Безопасности" и МИПСе присутствовало от 45 ("Технологии Безопасности"-2001) до 103 ("Охрана и Безопасность"-2004) организаций, наблюдается динамика роста числа участников.

"Технология Безопасности" и "Охрана и Безопасность" за рассматриваемый период показывают выставки (рис.8) по рубрике "СКУД" небольшой рост и стабильный числа организаций-участников. На МИПСе в период с 2001 по 2003 годы наблюдалось падение числа организаций, но в 2004 году ситуация изменилась, и на выставке уже присутствовали 122 фирмы – почти в три раза больше чем в предыдущем 2003 году. На выставке "Интерполитех" рубрика "СКУД" была представлена очень малым числом участников, а на "Пожарной безопасности 21 век" вообще не была представлена в силу ориентации выставки.

Число организаций, представляющих разработки периметровой охраны (рис.9) пока мало. Тематика долгое время была закрытой, но чистота анализа высока, т.к. включены только участники, претендующие на работу в этой рубрике. На "Пожарной безопасности 21 век" эта рубрика появилась в 2004 году, и сразу достаточно представительным количеством участников (14 участников).

Таблица 3.

Название выставки	Цена за кв.м. (в у.е.)
МИПС (MIPS)	240
Интерполитех	200
Охрана и безопасность (СПб)	135
Технологии Безопасности	170
Пожарная безопасность на рубеже 21в.	140

Таблица 4. Охрана и Безопасность по 2001-2003 годам

Участвовали в 2001 и 2002 годах	109
Участвовали в 2002 и 2003 годах	126
Участвовали в 2001, 2002 и 2003 годах	79

Рубрика "Инженерно-технические средства защиты" представлена небольшим количеством предложений (рис.11). Однако за рассматриваемый период показывает стабильный рост участников. На "Интерполитехе" и "Пожарной безопасности 21 век" рубрика "Инженерно-технические средства защиты" не представлена в силу ориентации выставок.

Противопожарные средства защиты (рис.10) это самостоятельный раздел в организации безопасности, который долгое

Таблица 5. Динамика изменения числа участников

N	Название выставки	Ежегодное количество организаций, участвующих в выставке.				Общее количество организаций за 2001-2004 годы.			Количество постоянно участвующих организаций.		
		2001	2002	2003	2004	Всего	Отеч.	Иностр.	Всего	Отеч.	Иностр.
1	Интерполитех	126	+271	-78	-41	632	619	13	42	42	0
2	Технологии безопасности	170	+0	+151	-15	435	430	5	95	90	5
3	МИПС (MIPS)	177	-5	+103	+14	424	336	198	64	57	16
4	Охрана и безопасность (СПб)	197	+12	+11	+22	439	433	6	79	78	3
5	Пожарная безопасность 21 век	150	+20	-37	-17	289	288	1	13	13	0

время развивался самостоятельно и не учитывал специфики развития систем охраны и пожарной сигнализации.

Современное требование интеграции и комплексного обеспечения охраны и пожарной безопасности заставляет разработчиков обоих направлений учитывать особенности подходов к решению общих задач. Наиболее хорошо интеграция двух направлений просматривается на выставках "Охрана и безопасность (СПб)". Она является одной из первых (1992г.), построила свои рубрики каталога с учетом взаимодействия двух направлений и получила стабильный, повышенный интерес к ней очевиден, наглядно присутствующий на большинстве диаграмм (рис.3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11).

При выборе выставки, в которой имеет смысл принять участие, фирмы изучают не только направленность их тематики (перечень рубрик каталогов), но и ценовую политику (см. табл. 3). Очевидным является факт, что привлекательные цены выставок "Охрана и безопасность (СПб)" и "Технология Безопасности" позволили закрепить доверие и симпатии большего числа постоянных клиентов, привлечь фирмы среднего и малого достатка, а это, значит, обеспечить ранее знакомство посетителей с новыми перспективными отечественными разработками.

Для фирм, преуспевающих и достаточно известных своей продукцией, интерес представляет Международная выставка МИПС. Там ориентация идет на изучение зарубежной продукции. Отечественный производитель показывает свои изделия и оценивает свои возможности выйти на зарубежный рынок. Зарубежный производитель наоборот оценивает наш рынок с позиции внедрения в него. Отсюда и наибольшее число участвующих зарубежных фирм (150 ед.).



Прошедший год ознаменовался важным событием для профессионалов, работающих на российском рынке систем безопасности. Впервые правительство страны отметило их работу Государственной премией, которая была присуждена за создание и внедрение комплекса технических средств охранной и пожарной сигнализации, уровень которого не только не уступает мировому, но по ряду показателей и превосходит его.

СОВМЕСТНЫЕ УСИЛИЯ ОТМЕЧЕНЫ НАГРАДОЙ

Центром разработок проекта, получившего эту высокую оценку, стал научно-исследовательский отдел ЗАО "Аргус-Спектр", генеральный директор которого С.А.Левчук возглавил работы по созданию комплекса. Премией Правительства РФ в области науки и техники, кроме сотрудников ЗАО "Аргус-Спектр", были удостоены входившие в авторский коллектив представители ЗАО "Системы контроля доступа", научно-исследовательского центра "Охрана" ГУВО МВД РФ, Академии государственной противопожарной службы МЧС РФ, Международной ассоциации "Системсервис" и Государственного Эрмитажа.

Созданный комплекс за счет применения технологий сборки нового поколения и микропроцессоров снижает отрицательное влияние "человеческого фактора", что позволяет расширить масштабы охраняемых объектов и повысить качество охраны без привлечения дополнительных человеческих ресурсов. Следует отметить, что на основе приборов, раз-

работанных в ЗАО "Аргус-Спектр", можно создавать системы пожарной и охранной сигнализации различной степени сложности и различной стоимости, которые, в свою очередь, способны функционировать как автономно, так и интегрироваться с другой аппаратурой в комплексную систему безопасности.

О весомости полученной награды говорит тот факт, что из 400 работ в области науки и техники, представленных на конкурс Государственной комиссии, после многократных рассмотрений премию получили лишь 39 разработок, среди которых – стартовое и технологическое оборудование ракетно-космического комплекса "Морской старт", унифицированные спутниковые платформы для космических аппаратов дистанционного зондирования Земли и атмосферы, автоматизированные радиолокационные системы тактического звена "Полоса" и другие подобные проекты, представляющие собой вершину научной мысли.