

КРАЕУГОЛЬНЫЙ КАМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Система оповещения – это конечное устройство в сложном механизме обеспечения безопасности человека. Отсутствие своевременной информации в случае возникновения чрезвычайных ситуаций часто становится причиной больших человеческих жертв. Поэтому все принимаемые в последнее время нормативные акты в области безопасности обязательно включают требования по оснащению зданий, сооружений и территорий с массовым пребыванием людей системами оповещения.



Олег КОЧНОВ,
заместитель генерального директора
ESCORT GROUP по науке и производству

Oleg KOCHNOV,
Deputy Director General
on science & production,
ESCORT GROUP



ESCORT GROUP
109044, Москва, ул. Мельникова, д. 7, оф. 32
Тел.: (495) 937-53-41, 937-53-42,
8 800 3333 005 (бесплатный)
E-mail: info@escortpro.ru www.escortpro.ru

О том, какие возможности предоставляет современный рынок систем оповещения, читателям журнала рассказал Олег Кочнов, заместитель генерального директора по научно-производственной работе компании ESCORT GROUP – крупнейшего производителя и поставщика таких систем.

Олег Владимирович, насколько, на Ваш взгляд, соответствует состояние оснащённости системами оповещения в зданиях и сооружениях Российской Федерации, а также в местах проведения массовых мероприятий требованиям безопасности и растущему уровню разнообразных угроз?

Можно сказать, что в этом направлении лед уже давно тронулся. Последние лет десять системам оповещения стало уделяться серьезное внимание. Стимулом к данной тенденции стало бурное развитие рынка, прежде всего пожарной безопасности, требующего наличия комплексных систем безопасности (КСБ) в зданиях и сооружениях, и систем оповещения в том числе. На сегодняшний день большинство зданий и сооружений достаточно серьезно и, главное, грамотно защищены, и не без гордости можно отметить, что на этом рынке доминируют российские производители!

Почему выигрывает отечественный производитель (а наша компания, кстати говоря, также является российским производителем)? Потому что он создает продукцию, полностью соответствующую местным условиям, «заточенную» под конкретные нормативы – законы, технические регламенты, СНИПы, ГОСТы и т.д., с одной стороны, а также быстро адаптируемые под наиболее распространенные на рынке проекты и решения и развивающиеся технологии – с другой.

Российский рынок безопасности динамично развивается, чему способствует завершение переходного процесса от стихийной ситуации 1990-х к цивилизованным решениям. Сформировано видение, понимание, системы и задачи четко классифицированы. Очень важно, что существующие нормативы подлежат исполнению, проектировщики умеют с ними работать, знают их плюсы и минусы. Понятно, что не все идет гладко, – существует много проблем и препон, но, как было сказано, лед тронулся.

Вселяет надежду и ситуация, связанная с реализацией программы по построению, внедрению и модернизации существующих систем оповещения о чрезвычайных ситуациях. Федеральный закон № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» был принят еще в 1994 году, однако практическая его реализация до недавнего времени шла очень медленно. Ситуация существенно изменилась после трагедии в Крымске, когда вышел Указ Президента РФ от 13 ноября 2012 года № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций». Движение пошло: программа реализуется на всей территории России, особенно на опасных объектах. Внедряются новые и модернизируются существующие системы, осуществляется если не интеграция, то, по крайней

мере, стыковка различных решений, и здесь еще раз уместно отметить доминирующую роль отечественного производителя.

Не получится ли так, что в результате мы получим много разрозненных локальных систем с низкой эффективностью?

На этот вопрос можно ответить, опираясь на конкретный опыт. На сегодняшний день большинство зданий и сооружений оснащены системами оповещения о пожаре, выполняющими конкретные, можно сказать, специфические задачи. Но, к счастью, многие весьма предусмотрительные и дальновидные заказчики, особенно собственники, стараются внедрять многофункциональные решения, в том числе системы оповещения. Такие системы позволяют решать широкий класс задач, в том числе глобального характера, находящихся на стыке интересов МЧС, МВД и даже Минобороны! И здесь очень важно, что именно СОУЭ – системы оповещения и управления эвакуацией, которые, как я уже сказал, достаточно распространены, грамотно проектируются и, как следствие, эффективно функционируют почти во всех зданиях и сооружениях с большим количеством людей, – могут послужить кирпичиками, на которые можно будет опереться при построении всеобщей комплексной системы безопасности. И наоборот – было бы неразумным и нерациональным создавать такие системы параллельно, игнорируя громадный опыт и те наработки, которые мы уже имеем.

Программа модернизации СОУЭ может быть реализована следующим образом. Если на местах имеются локальные (ЛСО) или объектовые (ОСО) системы оповещения, то их остается объединить в единую многоуровневую, многофункциональную сеть, управляемую и контролирующую централизованной системой! Принцип построения такой многоуровневой структуры достаточно хорошо проработан и изложен в нормативных документах. Для производителей и проектировщиков систем оповещения эта задача выглядела бы примерно так: строим СОУЭ и адаптируем к ней функции ЛСО. То есть одни и те же технические средства могут использоваться уже для решения нескольких задач! Такой подход оказался бы продуктивным, например, для решения задачи создания разветвляемой сейчас системы «Безопасный город», в которой система оповещения также уделяется боль-

шое внимание. Причем общие требования к таким системам могут быть прописаны в одном и том же федеральном законе, а различия отражены в соответствующих сводах правил.

Группа компаний ESCORT, разрабатывающая новую



российскую систему оповещения, как раз и опиралась на эту тенденцию. На сегодняшний день мы готовы к полномасштабной интеграции, так как имеем так называемые инвариантные решения – решения, имеющие множество вариантов применения и реализации. Основными достоинствами этой системы является ее гибкость и приспособляемость за счет широких базовых возможностей. Система построена как многофункциональная, легко решающая задачи как локального, так и централизованного оповещения, реализованного на протокольном уровне. При этом задачи многоуровневой интеграции решаются применением и внедрением наиболее популярных на сегодняшний день цифровых технологий.

Системы оповещения, которые производит ESCORT GROUP, имеют мощный функциональный запас и скрытый от пользователя программный, легко используемый и адаптируемый потенциал. «Умный» маршрутизатор, многоканальность, полный контроль – это далеко не все их плюсы! С их помощью, например, можно динамически – в процессе работы или статически – аппаратно или программно изменить приоритет с задачи оповещения о пожаре на оповещение в случае чрезвычайных ситуаций или даже военных действий! «Умный» маршрутизатор позволяет аудиосигналу найти наиболее оптимальный путь к любому громкоговорителю. В качестве «транспорта»

используются как стандартные протоколы (RS-485), так и перспективные решения на базе IP-технологий.

Особо хочется подчеркнуть: ни один производитель не должен и не имеет право решать глобальную задачу, о которой мы сегодня говорим, в одиночку! Это возможно только путем об-

щей консолидации усилий (например, подобное сотрудничество, хоть и негласно, существует между китайскими производителями систем оповещения)! Только так можно добиться полной интеграции, создать по-настоящему эффективное решение, повысить конкуренцию и, как следствие, надежность глобальной системы оповещения в целом.

МВД России разработало проект постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности и формы паспорта безопасности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране полицией». В соответствии с ним все места массового пребывания людей от 50 человек и выше независимо от установленной категории должны оборудоваться системой оповещения и управления эвакуацией. Какие решения по оснащению системами оповещения открытых территорий Вы считаете наиболее оптимальными?

В отличие от зданий и помещений ситуация с системами оповещения на открытых площадках обстоит не так хорошо. Здесь в большинстве случаев не сформированы даже локальные системы оповещения.

Что можно было бы в этой ситуации предложить? Взять, к примеру, какой-то поселок, расположенный рядом с плотиной или опасным про-

изводством. Оснастить громкоговорителями каждый дом довольно проблематично. Конечно, если мы это сделаем – честь нам и слава, но давайте будем реалистами: во многих субъектах существуют хронические проблемы с финансированием. Давайте хотя бы вернемся к опыту советской власти, когда в каждом доме функционировала фидерная радиоточка, а потенциально опасные районы оборудовались «ревунами».

Если речь идет, к примеру, о местах проведения массовых мероприятий, то здесь предстоит много прежде всего законодательной работы. Такие места нужно для начала регламентировать: структурировать по степе-

ни и специфике рисков и лишь потом создавать и внедрять решения – ту же систему оповещения. Вблизи крупных предприятий или объектов транспортной инфраструктуры установлены собственные ОСО, и можно опереться на их возможности, хотя этого будет недостаточно. Было бы разумным оснастить мощными рупорами места потенциального скопления людей – площади, парки, места с большими пешеходными потоками.

Идея очень простая: установка одного такого рупора обойдется чуть больше 100 долларов. Рупор – вещь надежная, он всепогодный, имеет срок службы около 10 лет. При помощи влагозащищенного провода он подводится к точке доступа, через которую к нему может подключиться, скажем, мобильный штаб гражданской обороны. В зависимости от объема территории вещания и требуемой мощности будет задействоваться требуемое количество усилителей. Таблицы расчетов по каждой точке доступа можно составить заранее. Такими точками доступа можно охватить любой город или населенный пункт. И такой мобильный штаб (аналог передвижных мобильных телеметрических установок), двигаясь по заранее известному маршруту, может быстро объехать все точки доступа и оповестить население о возможной угрозе. Реализовать это реально – благо опыт накоплен большой!

Почему пример из телеметрии? При решении задачи создания системы оповещения нельзя делать ставку на один способ (канал) пере-

дачи информации, а также на продукцию одного производителя. Необходимо задействовать максимально возможное число каналов – радио, телевидение, мобильную связь, интернет, IP-технологии. Хотя основной упор, на мой взгляд, стоит делать все же на проводные каналы, так как в случае военных действий или техногенных катастроф наиболее технологичные устройства быстрее всего выходят из строя или блокируются.



Наша компания имеет опыт создания систем оповещения и музыкальной трансляции на ВДНХ и в Сокольниках. У нас имеется огромная линейка громкоговорителей для решения различного рода задач, как для помещений, так и для открытых пространств. Кроме того, мы являемся эксклюзивным дистрибьютором норвежской компании DNH, которая выпускает сертифицированные громкоговорители взрывозащищенного исполнения!

Россия готовится к проведению чемпиона мира по футболу. В чем специфика создания систем оповещения на крупных спортивных объектах и стадионах?

Да, мы имеем опыт оснащения таких объектов. Но если мы хотим построить стадион, на котором будут проводиться матчи чемпионата мира, то надо понимать, что там будут применяться конкретные системы звукового обеспечения, сертифицированные по международному стандарту специально для проведения такого рода мероприятий. Специфика стадионов – в очень высоком уровне фонового шума, который может достигать 100 и более децибел! Поэтому для трансляции и объявлений там используются очень мощные кластерные акустические системы. При этом мне неясен вопрос: должны ли системы, разрешенные для озвучивания чемпионата мира, подлежать обязательной сертификации на нашей территории? Наиболее разумным представляется использовать две различные системы: одну – специфи-

ческую, а другую – пожарную, но и тут предстоит немало работы, так как их все же придется взаимно стыковать.

Мы имеем достаточно большой опыт озвучивания спортивных сооружений. Наша компания занималась системой оповещения в Крылатском, где в 2004 году проходил чемпионат мира по велоспорту. Там эта проблема решалась как раз так, как я уже упомянул: устанавливались параллельно две системы, одна – чи-

сто звукового и информационного обеспечения, вторая – система оповещения о пожаре с возможностью дублирования первой. На мой взгляд, такой подход надежнее: законодательно – все грамотно, а технически – не очень сложно. Мы

умеем это делать, большие мощности – это конек ESCORT GROUP! При этом все наши системы сертифицированы в РФ.

Сейчас в ряде городов России реализуются пилотные проекты по внедрению единого телефона «тревожных служб» – 112. Может ли ESCORT GROUP предложить оборудование, которое будет интегрироваться с «Системой-112»?

По всей видимости, в работе «Системы-112» основная нагрузка ляжет на телефоны. И это еще один наш козырь, на который мы рассчитываем. Я имею в виду интеграцию в IP-телефонию. Уже к весне 2015 года мы будем готовы интегрироваться с любым IP-оператором, таким, например, как компания Cisco – лидер в области IP-телефонии.

Главная задача, которая будет ставиться в работе «Системы-112», – глобальная телефонизация. Иначе говоря: дозвониться любыми средствами! IP-телефония – это весьма перспективное направление с громадным количеством решений и возможностей. Работа в этом направлении сейчас является одним из приоритетов нашей компании.

На практике это будет реализовано через наш собственный IP-шлюз, поддерживающий как основные, так и собственные интернет-протоколы. Это решение будет обязательно сертифицировано. С любого мобильного гаджета можно будет войти в нашу систему и по «умному» маршрутизатору попасть в любую линию громкоговорителей.