

Системы оповещения: дрейф в сторону IP

Журнал РУБЕЖ предложил экспертам сегмента оповещения подвести предварительные итоги года: что существенного для систем оповещения произошло в 2014 году, какие тренды стоит отметить. Среди итогов года можно отметить продолжающееся развитие IP-технологий. По некоторым прогнозам, доля IP в сегменте оповещения уже в 2015 году может составить 80–85%. Особое внимание технические специалисты уделили подготовке проектировщиков и наладчиков. В каком направлении этим специалистам стоит двигаться на пути профессионального роста — в этой рубрике.

Беседовала: Евгения Лысенко



Беда рынка — в его невзыскательности

Роман Мишин,
технический директор
ООО «Шнайдер Интерком»

Самая большая сложность, с которой к нам обращаются, связана с проектированием. К сожалению, это общая беда для всех систем безопасности. При составлении технического задания заказчик плохо представляет, что на самом деле он хочет получить в результате. Требования бывают весьма размыты. Заказчик, как правило, хочет все и сразу, а конкретики никакой нет, поэтому очень сложно составлять коммерческие предложения. Какие-то опции в системе оказываются упущены, а какие-то представляются излишними. Такие вопросы в процессе реализации проекта мы решаем.

Беда отечественного рынка систем безопасности состоит в его невзыскательности. Главным критерием выступает бюджетность проекта. Качество оказывается не на первом месте. В результате устанавливается такое оборудование, которое вскоре приходится менять, хотя можно было изначально установить более качественный бренд и впоследствии меньше тратить на замену, техническое обслуживание и обучение персонала. Большинство систем в нашем сегменте сегодня необслуживаемы. Есть устаревшие качественные нормативы, собственные предубеждения, оставшиеся с прошлых времен. Нельзя экономить на качестве комплек-

тующих. При этом необязательно, чтобы продукт был самым дорогой. Лучше отдать предпочтение стандартным проверенным технологиям, чем уникальным, относительно которых есть сомнения, как они будут работать в составе системы.

Что касается IP-систем оповещения, не все понимают сложности передачи звука по IP-сетям. Все думают, что звук передавать легче, чем видео. А правда жизни состоит в том, что звук по своей природе отличается непрерывностью и оказывается требователен к IP-сетям. С одной стороны, хочется внедрить универсальную новую технологию IP, однако можно говорить о недостаточном количестве специалистов по IP на рынке.

Нельзя выделить какой-то конкретный объект как самый интересный. В нашем деле каждый проект по-своему уникален. Несмотря на 14 лет работы, каждый раз узнаешь что-то новое. Например, состоялся плодотворный обмен опытом с компанией ЗАО «Безопасность» на базе проекта в сфере энергетики (г. Балаково). Необходимо было сделать интеграцию системы оповещения, диспетчерской связи и визуализации.

Для уходящего года в рамках сегмента систем оповещения характерны дальнейшее дрейфование в сторону IP-технологий и интеграция различных систем в одну.

Все чаще требуется не просто система оповещения, а оповещение с возможностью обратной связи. То есть должна быть реали-

зована интеграция внутренней диспетчерской связи или телефонии с оповещением. Такая опция необходима, например, на производстве в силу того, что команда, отдаваемая начальником производственного участка, в отдельных случаях требует не только четкого понимания, но и подтверждения, как ее поняли.

Никто еще не доказал, что внедрение сетей повысило эффективность работы предприятия, но сегодня ни одно предприятие уже не может обойтись без них. Аналоговый сегмент никогда не умрет и всегда будет востребован. Например, IP нельзя применить в полевых условиях, когда развертывается штаб по ЧС, мобильный госпиталь и т.д. Если говорить о российской специфике, то у нас очень мало толковых системных администраторов.

Что касается капризности и ненадежности IP-систем, то стоит сказать, что любую систему при желании можно вывести из строя за несколько секунд. IP-система может быть очень надежной, хотя это и будет гораздо дороже, чем обычные цифра или аналог. С точки зрения резервирования IP-система очень хороша, потому что помогает строить отказоустойчивые сети в отличие от аналоговых решений. Однако если говорить о линиях громкоговорителей, в эту сферу IP никогда не придет в силу их высокой мощности.

IP-технологии в перспективе могут занять 80–85% сегмента оповещения.

Читаем инструкцию вместе

Александр Иванов,
сервисный инженер
ООО «АВС Электроникс»

Одна из типичных ошибок, с которой к нам обращаются наши клиенты, связана с неправильно выполненным проектом. В таких проектах, как правило, не предусмотрено заземление блоков в аппаратной стойке. В условиях отсутствия заземления при коммутации система выходит из строя. Например, при отсутствии заземления пользователи начинают неправильно переключать аккумуляторы резервного питания — обычно скидывают положительную клемму и коротят ее на корпус блока. Поскольку заземления нет, половина тока идет через стойку, половина — через интерфейсные кабели. В результате обычно сгорает межблочный интерфейс системы.

Кроме того, очень часто в проектах неправильно рассчитана мощность системы.

В процессе проверки системы на объекте обычно оказывается, что нужно уменьшать мощность.

Есть и такие клиенты, которые не хотят читать инструкцию и просят помочь с программированием и конфигурацией системы. Мы обычно объясняем основные принципы работы с системой, рассказываем, что и куда подключать и как программировать. Если прочитать инструкцию, система оказывается достаточно простой и дружелюбной.

Чтобы сделать IP-систему более надежной, необходимо отделить IP-канал от других линий. Сеть должна быть отдельной, не должно быть внешних воздействий. Эффективно также применять двойное резервирование.

Для небольших объектов по-прежнему будут применяться аналоговые решения. Для крупных объектов более актуальны IP-системы.

IP-системы будут востребованы для новых ниш

Владимир Трусов,
директор направления систем
оповещения ООО «ЛУИС+»

Инструкцию читают тогда, когда все уже сгорело. Помочь проектировщикам могут 20 человек технической поддержки нашей компании.

Проектировщики иногда слишком доверяют некоторым производителям, даже если их оборудование не подходит по нормативной базе. Эти продукты все равно применяются, потому что производитель заявляет о соответствии приборов необходимым требованиям. Хотя дело обстоит вовсе не так.

Проектировщики несколько консервативны, а потому не информированы о новом оборудовании. На протяжении многих лет они используют одно и то же оборудование, хотя техника ушла далеко вперед.

IP-системы будут расширять свое присутствие на рынке. Однако пока ни один про-

изводитель не готов использовать системы вещания в качестве систем аварийного оповещения. Не готовы к этому и производители кабелей и коммутаторов. Этому препятствует достаточно жесткая нормативная база.

Наша акция для проектировщиков нацелена именно на продвижение IP-технологий в отрасли. Большинство специалистов даже не представляют истинные возможности этих систем.

Какое-то время назад специалисты говорили о том, что системы IP-видеонаблюдения не приживутся, они слишком дороги и т.д. С оповещением сценарий будет таким же, уверен в этом.

IP-системы будут востребованы для новых ниш в нашей отрасли. Подтверждение этой мысли я получил на недавней выставке в Новосибирске. Наша продукция оказалась востребована посетителями с параллельных рынков, с которыми мы прежде не работали, — например, IP-телефонии.





Беспорное преимущество — у проводных систем

Дмитрий Штейнгарт,
технический директор
ООО «Омега Саунд»

Производимая нашей компанией продукция для СОУЭ отличается высоким уровнем надежности и углубленной самодиагностикой состояния системы с выводом извещений о неисправностях. Именно поэтому есть возможность оперативного определения ошибок и их устранения на этапе пуска наладки и последующей эксплуатации системы.

Возникновение основных ошибок прежде всего связано с недостаточным уровнем квалификации наладчиков. К счастью, таких «специалистов» не так много, но они есть. И проблема тут не в низком уровне технической грамотности (дело наживное), а в том, что они не только не любят, но и не умеют читать инструкции. Если пошагово выполнять рекомендации, данные в инструкциях, проблем не возникает. Однако читать документацию, как правило, начинают только тогда, когда включают систему, и она почему-то не работает или работает не так, как нужно. Так как наше оборудование позволяет строить различные по своей структуре, конфигурации и функциональности системы, то и производить пусконаладку должен персонал, понимающий, что и для чего он делает. Правильность проведения пусконаладочных работ напрямую зависит от квалификации специалиста, который ее производит, и от желания и умения

изучать техническую документацию, прилагаемую к оборудованию.

Вторая группа проблем связана с ошибками проектировщиков. Монтажники и наладчики, как правило, слепо идут вслед за проектом, и если в нем допущена ошибка, то она проявляется чаще всего только на этапе пуска наладки. К сожалению, очень сложно привлечь проектировщиков к участию в бесплатных практических семинарах, которые регулярно организует наша компания.

Среди изменений для сегмента оповещения можно отметить вступление в силу новой редакции ГОСТа 53325 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний». Поменялись требования к оборудованию. Наша компания была готова к этим изменениям, другие производители вынуждены менять в своей работе многое.

Действительно, в последние годы беспроводные системы безопасности стали трендом. Да, это удобно, затраты на монтаж и сроки инсталляции таких систем значительно ниже, чем у проводных. Но, пожалуй, на этом преимущества радиосистем заканчиваются. Компоненты (ИП, ИПР, оповещатели и т.п.) в беспроводных системах значительно дороже, чем в обычных системах, а последующие эксплуатационные расходы на обслуживание радиосистем за два–три года сводят на нет всю первоначальную экономию. Но это уже дело заказчика, когда и сколько

ему тратить денег. Гораздо важнее — понимать, что область применения беспроводных систем безопасности должна быть ограничена невозможностью установки проводных систем. Когда речь идет о безопасности, жизни и здоровье людей, на первый план выходят такие показатели, как надежность, отказоустойчивость и живучесть систем пожарной автоматики. Беспорное преимущество у проводных систем. Связано это прежде всего со средой передачи сигналов. И вот тут все вышеперечисленные преимущества беспроводных систем нивелируются уязвимостью радиоэфира. Радиоканал легко подвержен влиянию промышленных, атмосферных, бытовых и других помех, не говоря уже о намеренном глушении радиоэфира, в том числе и спецслужбами. Безусловно, на социально значимых объектах должны устанавливаться только проводные системы. Применение беспроводных систем возможно только в качестве дублирующих или там, где применение проводных систем невозможно.

Если речь идет о системах оповещения гражданского населения в условиях ЧС, то нужно создавать многоканальные системы: видео, радио, СМС, проводные и беспроводные способы передачи информации. Какой из способов окажется наиболее эффективным в конкретной ситуации, уже неважно. Главное, чтобы нужная информация дошла до каждого человека, находящегося в зоне чрезвычайной ситуации.