

**Производитель –
компания "Аргус-Спектр"**



М.С. Левчук

Руководитель департамента маркетинга и продаж

Доверие к беспроводным технологиям растёт с каждым днем. За последние пять-шесть лет мы уже перестали замечать, как удобно пользоваться мобильным телефоном, никого не удивит терминами Wi-Fi, GPRS или Bluetooth.

Благодаря новой элементной базе современные беспроводные технологии пришли в системы пожарной сигнализации. Всесторонний анализ возможностей радиосистем последнего поколения показывает:

- их большую живучесть по сравнению с проводными системами;
- их экономическую эффективность;
- практическую целесообразность их применения (особенно на объектах с непрерывным графиком работы "24 x 365").

**Проектно-монтажная
организация "Автоматизированные
Системы Наблюдения"**



С.М. Белозерова

Исполнительный директор

Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова расположена по адресу: г. Москва, ул. Вешняковская, д. 23. Основное здание больницы представляет собой четырёх-

СТРЕЛЕЦ

Больница № 15 им. О.М. Филатова

Повествование в трех лицах об оборудовании городской клинической больницы № 15 имени О.М. Филатова радиосистемой СТРЕЛЕЦ®. На социально значимом объекте общей площадью 65 000 м² за три недели силами шести специалистов была установлена беспроводная система адресно-аналоговой пожарной сигнализации без вывода больницы из эксплуатации. Представители компании-разработчика и МЧС рассказывают об основных особенностях, а проектно-монтажной организации – о своем опыте работы с радиосистемой СТРЕЛЕЦ®

Беспроводная система охранно-пожарной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации и оповещения СТРЕЛЕЦ®, которая была разработана и производится нашей компанией, является полноценной альтернативой проводным системам.

Благодаря "неперегораемой" радиоканальной связи между устройствами существует возможность отслеживать в режиме реального времени распространение дыма по помещениям. Традиционные проводные системы сигнализации могут выйти из строя в самом начале пожара, в то время как радиоканал устойчив к пожару. СТРЕЛЕЦ® позволяет оперативно управлять эвакуацией людей в соответствии со складывающейся ситуацией, что особенно важно для больниц, школ и домов престарелых.

Более того, в связи с отсутствием проводов СТРЕЛЕЦ® также избавлен от проблем с ложными тревогами, связанными с наведенными электромагнитными помехами в линиях связи, соединительных линиях и шлейфах сигнализации проводных систем.

Ключевыми техническими характеристиками системы являются микросотовая топология,

10 радиоканалов с автоматической сменой в диапазонах 433 и 868 МГц, динамическая маршрутизация передачи информации, алгоритмы борьбы с помехами и замираниями. Эти и другие технические решения позволяют достичь высокой емкости, помехоустойчивости, надежности системы и обеспечивают ее функционирование в диапазоне рабочих температур от -30 до +55 °С в течение длительного периода времени работы от батарей (5 лет + 2 месяца).

Преимущества радиосистемы СТРЕЛЕЦ® неоднократно по достоинству были оценены как сообществом специалистов по безопасности (победы на выставках "Технологии безопасности", MIPS, SFITEX и других, экспорт радиосистемы в страны Европы), так и на государственном уровне: на прошедшем в мае 2008 г. салоне "Комплексная безопасность" радиосистема СТРЕЛЕЦ® получила высокую оценку главы МЧС России Сергея Шойгу: "Это совершенно новая система оповещения о любых угрозах. Она беспроводная и дает возможность сократить время реагирования в разы", – пояснил министр, подчеркнув, что для МЧС, как и для других оперативных служб, это очень важно.

надцатизэтажный корпус общей площадью 65 000 м².

Время осуществления проекта: **3 недели** (ноябрь–декабрь 2008 г.).

Количество задействованных сотрудников: **6 специалистов.**

Состав установленной системы:

- "Аврора-ДР" (дымовой адресно-аналоговый пожарный радиоизвещатель) – **1493 шт.**
- "Аврора-ТР" (тепловой адресно-аналоговый пожарный радиоизвещатель) – **65 шт.**
- ИПР-Р (ручной адресный пожарный радиоизвещатель) – **64 шт.**
- РРОП (радиорасширитель охранно-пожарный) – **72 шт.**
- РР-М (радиорасширитель-маршрутизатор) – **17 шт.**
- ПУ-Р (пульт управления радиоканальный) – **5 шт.**
- УОО-GSM-C1 (устройство автодозвона по GSM-каналу) – **5 шт.**
- ПО АРМ СТРЕЛЕЦ® (автоматизированное рабочее место) – **2 комплекта.**

Установленная в больнице система пожарной сигнализации состоит из пяти радиосистем СТРЕЛЕЦ® с динамической маршрутизацией, объединенных в одну единую систему на базе аппаратно-программного комплекса АРМ СТРЕЛЕЦ®.



СТРЕЛЕЦ® выгодно отличается от других радиосистем простотой пусконаладки и обслуживания:

- по сути, требуется только разместить на объекте заранее запрограммированные радиоустройства, используя значительно меньшее количество рабочих рук;
- адресно-аналоговые пожарные дымовые радиоизвещатели "Аврора-ДР" чистить можно по мере необходимости. Двухсторонний протокол в радиосистеме позволяет оперативно оценить текущую запыленность и составить список только тех извещателей, которые подлежат обязательной очистке.

Технический мониторинг объекта осуществляется с использованием автодозвончиков YOO-GSM-C1, которые позволяют передавать информацию о состоянии устройств радиосистемы по GSM-каналу с точностью до адреса в центр "01" и в виде SMS-сообщений на мобильный телефон ответственного за пожарную безопасность больницы и в обслуживающую организацию. Дежурный на пожарном посту в здании больницы на экране компьютера может вывести поэтажные планы объекта с указанием расположе-

ния извещателей, отображением детализированной информации о состоянии каждого устройства и в случае возгорания отслеживать динамику развития пожара.

Затраты на оборудование объекта радиоканальной системой сигнализации не превышают стоимость установки аналогичной проводной системы, а оперативность (по нашим оценкам, установка "под ключ" проводится в 5 раз быстрее) и возможность функционирования больницы во время установки сигнализации опре-

делили выбор именно в пользу беспроводной системы СТРЕЛЕЦ®.

Специфика большого комплекса подразумевает также затрудненный доступ в отдельные помещения (операционные, реанимация и др.) и необходимость поддержания стерильности. Следует отметить, что за все время работы радиосистема ни разу не выдала ложной тревоги и стабильно работает в окружении большого количества различной медицинской техники.



В.И.Зыков

Начальник кафедры связи Академии ГПС МЧС России

Время формального подхода к построению систем пожарной безопасности закончилось. В июле 2008 г. Президент РФ подписал Федеральный закон № 123 "Технический регламент

о требованиях пожарной безопасности", который вступает в силу 1 мая 2009 г. и является основой для формирования новой нормативной базы в области пожарной безопасности.

Теперь системы противопожарной защиты (в первую очередь сигнальные линии до каждого пожарного извещателя) должны функционировать в течение всего времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасное место (статьи 82 и 103 Технического регламента), то есть необходимо максимально повысить их надежность и живучесть. Несмотря на возможность реализации более жестких требований Технического регламента с помощью проводных технических средств, теперь линии связи в системах пожарной сигнализации, оповещения и автоматике могут быть организованы с использованием радиоканала.

Таким образом, одним из возможных вариантов реализации требований Технического регламента является использование профессиональных беспроводных адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации с двухсторонним протоколом обмена.

Беспроводная система СТРЕЛЕЦ® позволяет с минимальными затратами в полной мере реализовать требования новой нормативной базы, предъявляемые к системам пожарной сигнализации и оповещения, в частности повышенную защищенность от электромагнитных наводок, возможность адаптивно выбирать рабочую частоту, наличие динамической маршрутизации, позволяющей использовать резервные и обходные маршруты (каналы) при невозможности доставки сигналов о пожаре по основным маршрутам.

Радиосистема в автоматическом режиме, без участия персонала на объекте, передает сигналы в службу "01", что позволяет значительно сократить время реагирования. Уже через доли секунды на экране монитора дежурного появляется схема объекта с указанием путей подъезда к больнице и расположением гидрантов на прилегающей территории. Аналоговая информация поступает и в автобус мобильного штаба. При срабатывании следующего извещателя информация обновляется.

Выводы

Новые требования Технического регламента и экономический кризис в корне меняют ситуацию на рынке систем безопасности. Оснащение объектов надежными беспроводными системами сигнализации и оповещения не только быстрее, но и экономичнее как при монтаже, так и при эксплуатации. Даже небольшая проектно-монтажная компания с ограниченным штатом специалистов может позволить себе больше заказов и более крупные объекты, обеспечив высокую оборачиваемость средств и гибкость ведения бизнеса. Опыт эксплуатации радиосистемы СТРЕЛЕЦ® уже получен на множестве объектов различного назначения. Среди них: режимные объекты Федеральной пограничной службы ФСБ, МВД и Министерства обороны; государственные и коммерческие объекты энергетики; учреждения здравоохранения (более 50 больниц только в Москве) и образовательные учреждения (более 100 школ уральского и центрального регионов); спортивные объекты юга России; объекты культуры (Эрмитаж, Третьяковская галерея, Суздальский музей деревянного зодчества, Центральный дом литераторов); торговые комплексы и филиалы банков; элитное жилье и коттеджные поселки. ■

СТРЕЛЕЦ® – высокая надежность и живучесть:

- двухсторонний протокол;
- динамическая маршрутизация;
- "неперегораемая" связь между всеми устройствами.

СТРЕЛЕЦ® – высокая оборачиваемость средств:

- 10-кратное сокращение объема монтажных работ;
- 0 затрат на расходные материалы;
- 1 адресно-аналоговый пожарный извещатель в помещении (см. фото).

СТРЕЛЕЦ® – простота обслуживания:

- больше объектов на обслуживании;
- легкая перепланировка помещений;
- нет ревизии проводов.



Фото. Установка в помещении одного радиоканального адресно-аналогового пожарного извещателя "Аврора-Р" занимает несколько минут



Адрес и телефоны компании
АРГУС-СПЕКТР
см. стр. 112 "Ньюсмейкеры"