

СТРЕЛЕЦ® — НАДЕЖНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ПРОВОДНЫМ СИСТЕМАМ

Михаил Левчук

Руководитель
департамента
маркетинга и продаж
ЗАО «АРГУС-СПЕКТР»



Re: mikhail.levtchouk@argus-spectr.ru



□

АО «Аргус-Спектр» 197342,
г. Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, 65;
Тел.: (812) 703-7500, факс: (812) 703-7501;
E-mail: mail@argus-spectr.ru,
Web: www.argus-spectr.ru

107031, Москва, м. Кисельный пер., 1/9;
Тел./факс: (495) 628-8588

Официальный дистрибьютор в Украине:
ООО «Бастион-Киев» 04080, г. Киев,
ул. Межигорская, 82а, корпус Б, оф. 308;
Тел./факс: (044) 201-1523, 201-1524;
E-mail: bastion@bastion.kiev.ua,
Web: www.bastion.kiev.ua

F+S продолжает цикл статей о радиосистеме СТРЕЛЕЦ® (см. F+S#2/2006, стр. 46-47). В данной статье представлен анализ ее основных характеристик, сравнение с характеристиками радиосистем других производителей, а также описание опыта применения беспроводных систем нового поколения.

Радиосистема охранно-пожарной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации СТРЕЛЕЦ® может быть использована для защиты практически любого объекта, являясь надежной альтернативой традиционным проводным системам сигнализации.

Однако существуют объекты, при защите которых система СТРЕЛЕЦ® предоставляет уникальные преимущества, недостижимые для проводных систем. Назовем несколько типов упомянутых объектов:

- > «интерьерные»: музеи, элитное жилье;
- > «время — деньги»: гостиницы, гипермаркеты;
- > «временные»: передвижные экспозиции.

Радиосистема (рис. 1.), подобно системам мобильной телефонной связи, состоит из совокупности микросот, каждую из которых контролирует охранно-пожарный радиорасширитель (РРОП) или пожарный радиорасширитель (АСБРС, РРП-240). Связь внутри микросот (с извещателями, исполнительными модулями) и между микросотами осуществляется по радиоканалу.

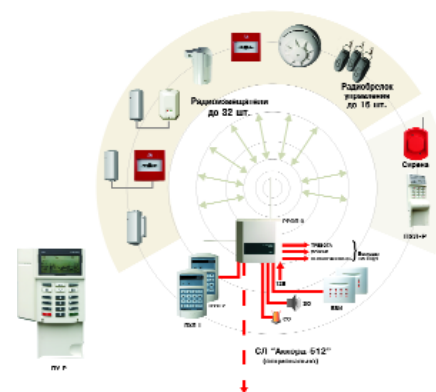


Рис. 2. «Микросота» радиосистемы СТРЕЛЕЦ®

Общие характеристики структурной схемы радиосистемы СТРЕЛЕЦ®:

- > количество радиорасширителей (или микросот) в одной системе — до 16 штук;
- > каждый радиорасширитель способен контролировать до 3 «дочерних»;
- > максимальное количество участков ретрансляции между радиорасширителями — 6.

В случае отсутствия «дочерних» радиорасширителей, радиорасширитель функционирует самостоятельно, выполняя

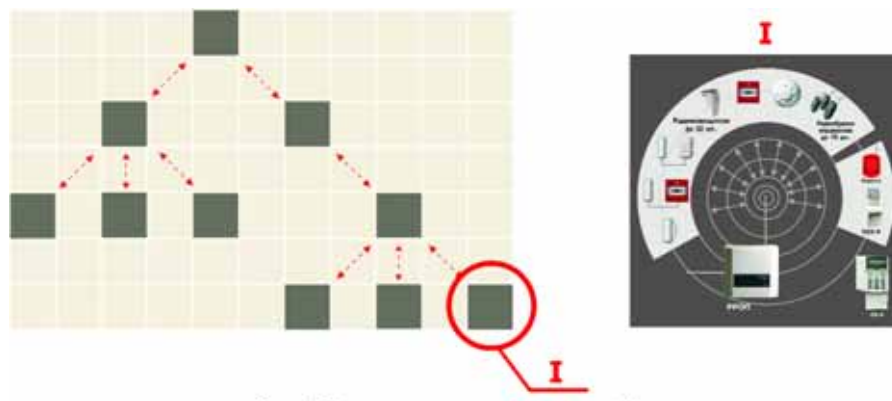


Рис.1. Структурная схема радиосистемы СТРЕЛЕЦ®

функции приёмно-контрольного прибора охранно-пожарной сигнализации.

В состав каждой из 16 микросот (рис. 2.) может входить:

- > до 32 радиопередатчиков (т.е. до 512 в системе);
- > до 16 исполнительных устройств (т.е. до 256 в системе);
- > до 16 беспроводных клавиатур или радиобрелоков (т.е. до 256 в системе).

Управление состоянием охранно-пожарных разделов или пожарных зон (до 16 на каждый радиорасширитель) осуществляется как локально, так и от расширителя-координатора радиосети: при помощи проводных и беспроводных клавиатур, а также радиобрелоков.


При передаче контрольных сигналов и сигналов управления используется механизм динамического распознавания «свой-чужой», при котором участники обмена используют уникальные секретные ключи для исключения возможности подмены радиоприемных устройств и несанкционированного управления системой.

Чем же отличается радиосистема СТРЕЛЕЦ® от радиосистем предыдущего поколения, присутствующих на рынке?

Основными особенностями радиосистемы СТРЕЛЕЦ® являются:

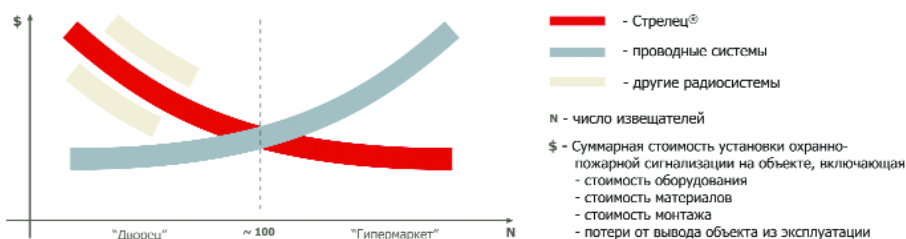
- > двухсторонний протокол Аргус-Диалог®, определяющий ключевые характеристики радиосистемы;
- > емкость и микросотовая топология системы;
- > значительное время работы от батарей питания и наличие резервного источника питания в каждом радиопередатчике. Благодаря данной особенности, даже после разряда основного источника питания и передачи соответствующего сообщения, система продолжает работать не менее 2 месяцев. (Это позволит, например, дожидаться приезда хозяина квартиры или коттеджа из отпуска).

Вывод. Применение радиосистемы нового поколения СТРЕЛЕЦ® позволяет организовать профессиональную охранно-пожарную сигнализацию не только на привычных для радиосистем объектах типа «дворец», «музей», «элитное жилье» (число передатчиков $N < 100$), но и на недоступных ранее крупных объектах типа «гипермаркет», «гостиница», «реконструируемое здание» ($N > 100$).

Важно отметить, что при оборудовании крупных объектов радиосистема СТРЕЛЕЦ® успешно конкурирует с проводными системами по стоимости установки. 

Почему СТРЕЛЕЦ® ?

СТРЕЛЕЦ®	Другие радиосистемы
1. Двухсторонний протокол обмена Аргус-Диалог® (между всеми радиоприемными устройствами).	1. Односторонний протокол обмена (двухсторонний только между некоторыми радиоприемными устройствами).
2. 10 радиоканалов (с авто- и ручным выбором).	2. Максимум 3 радиоканала (фиксируются при производстве).
3. Автоматический переход на резервный радиоканал, свободный от помех.	3. Нет.
4. Программируемый при установке системы период контроля радиоканала от 1,5 мин. до 15 мин.	4. Фиксируемый при производстве период контроля радиоканала от 10 мин. (российские радиосистемы) до нескольких часов (зарубежные системы).
5. Программируемый при установке системы период передачи контрольных сигналов от 12 сек. до 2 мин.	5. Фиксируемый при производстве период передачи контрольных сигналов.
6. Криптографическая защита сигналов с механизмом двухстороннего динамического распознавания RCX®.	6. Криптографическая защита сигналов с механизмом традиционного одностороннего прыгающего кодирования Keeloq®, или отсутствует.
7. Микросотовая топология системы с дальностью: > 600 м: в пределах микросоты > 1000 м: между микросотами > 6000 м: при 6 участках ретрансляции.	7. Топология системы типа «звезда» с дальностью от 100 м до 600 м.
8. Емкость системы: > 16 радиорасширителей > 768 периферийных радиоприемных устройств.	8. Емкость системы: > 1 радиоприемное устройство > от 32 до 86 периферийных радиоприемных устройств.
9. Построение адресно-аналоговой пожарной радиосистемы	9. Нет.
10. Продолжительность работы радиопередатчиков от основной батареи до 7,5 лет.	10. Продолжительность работы радиопередатчиков от основной батареи: > до 3 лет (российские системы) > до 7 лет (зарубежные системы).
11. Продолжительность работы радиопередатчиков от резервной батареи не менее 2 месяцев.	11. Нет резервной батареи.
12. Диапазон рабочих температур: $-30...+55$ °C.	12. Диапазон рабочих температур: $-10...+50$ °C (российские системы); $0...+50$ °C (зарубежные системы).
13. Встроенный сканер радиочастот с графическим интерфейсом.	13. Нет.



Анализ стоимости установки проводных и радиоканальных систем в зависимости от числа извещателей