



ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Театральный проезд, 3, Москва, 109012
Тел.: 626-39-01; факс: 624-19-46
Телетайп: 114-833 «ОПЕРОН»
E-mail: info@mchs.gov.ru

28 МАЙ 2013 № 43-2284

На № _____ от _____

Начальникам Региональных центров,

Начальникам Главных управлений
МЧС России по субъектам
Российской Федерации

Уважаемые коллеги!

Направляю вам информационное письмо о порядке организации передачи сигналов о чрезвычайных ситуациях и пожарах в подразделения федеральной противопожарной службы ГПС МЧС России для использования в работе.

- Приложение: 1. Информационное письмо на 2 л. в 1 экз.;
2. Письмо ФКУ НИЦ «Охрана» МВД РФ на 6 л. в 1 экз.

А.П. Чуприян

А.В. Варламкин
(495)521-86-55

133251

Информационное письмо

О порядке организации передачи сигналов о ЧС и пожарах
в подразделения федеральной противопожарной службы МЧС России

В целях сокращения времени и гарантированного прохождения сообщений о пожарах была поставлена задача по созданию системы автоматического вызова подразделений пожарной охраны с социально-значимых объектов без участия персонала этих объектов и каких-либо посредников. Эти требования закреплены в Федеральном законе 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Своде правил СП 5.13130.2009 и других нормативно-методических документах.

Для реализации поставленной задачи ФГБУ ВНИИПО МЧС России был разработан опытный образец программно-аппаратного комплекса системы мониторинга, обработки и передачи данных о параметрах возгорания, угрозах и рисках развития крупных пожаров в сложных зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в высотных зданиях, позволяющий по прямому радиоканалу, выделенному в интересах МЧС России на безвозмездной основе, и линиям связи общего пользования автоматически вызывать подразделения пожарной охраны.

После проведения опытной эксплуатации, доработки и государственных испытаний вышеуказанный программно-аппаратный комплекс в установленном порядке был принят на снабжение в системе МЧС России. Приказ МЧС России от 28.12.2009 №743 определил технические требования к программно-аппаратному комплексу (ПАК) и их условное наименование – ПАК «Стрелец-Мониторинг».

ПАК любого производителя, удовлетворяющий этим требованиям и закупленный МЧС России должен иметь это наименование.

В настоящее время ПАК с требуемыми МЧС России параметрами самостоятельно разработаны и серийно выпускаются ЗАО «Аргус-Спектр» (г. Санкт-Петербург) и ОАО «Радей» (Госкорпорация «Ростехнологии», г. Касли).

ПАК «Стрелец-Мониторинг», функционирующий с использованием выделенного МЧС России радиоканала, обеспечивает не только мониторинг состояния защищаемых объектов и автоматический вызов подразделений пожарной охраны при возникновении техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, но и оповещение о возникшей чрезвычайной ситуации персонала объекта и проживающего (находящегося) вблизи аварийного объекта населения.

Проводить монтаж, сервисное и техническое обслуживание ПАК «Стрелец-Мониторинг» могут любые организации. В случае выполнения этих работ компаниями, аккредитованными ЗАО «Аргус-Спектр» в качестве сервисных центров предприятия, в соответствии с условиями государственных контрактов на поставку, гарантийный срок эксплуатации на ПАК «Стрелец-Мониторинг» продлевается предприятием с 1 года до 8 лет.

Организации, предоставляющие услуги по трансляции сообщения о пожаре в подразделения пожарной охраны, как правило, используют для этой цели радиоканалы (радиочастоты), арендованные частным образом, а также системы связи общего пользования. В целях обоснованности выбора радиосистем передачи извещений (РСПИ), используемых мониторинговыми компаниями, следует учитывать письмо ФКУ «НИЦ «Охрана» МВД РФ и обращать внимание на то, что односторонние РСПИ запрещены к использованию во вневедомственной охране МВД России как несоответствующие требованиям по надежности.

В соответствии с приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 27.09.2007 №113 системы связи общего пользования допускают до 5% несоединений. Поэтому создание систем мониторинга на основе сетей связи общего пользования целесообразно только в районах с низкой плотностью защищаемых объектов, в которых крайне мала вероятность перегрузки или отключения каналов во время ЧС.

ПАК «Стрелец-Мониторинг» может устанавливаться не только в пожарных частях федеральной противопожарной службы, но и в центрах ЕДДС и ЦУКС. Для организации связи с центрами ЕДДС и ЦУКС с целью передачи им статистической информации, а также с центрами технического обслуживания (мониторинговыми центрами) для передачи в эти центры информации о состоянии сигнализации на объектах, в ПАК «Стрелец-Мониторинг» предусмотрена связь по IP-каналам в протоколе «СМ-Интегратор».

Вызов подразделений пожарной охраны от центров технического обслуживания (мониторинговых центров) в автоматическом режиме посредством IP-канала нецелесообразен и должен быть организован посредством телефонной речевой связи через диспетчера центра технического обслуживания (мониторингового центра) и диспетчера подразделения МЧС России. При этом, всю ответственность за надежность используемых мониторинговым центром каналов связи для доставки сообщения о пожаре на объекте и его достоверность (отсутствие ложных вызовов) несет организация, в ведении которой находится центр технического обслуживания (мониторинговый центр).

Иной порядок передачи сообщения о пожаре от центров технического обслуживания (мониторинговых центров) должен быть оформлен документально с указанием ответственного лица, принявшего решение.



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное казённое учреждение
«Научно-исследовательский центр «Охрана»
ул. Пруда Ключника, д.2, стр.8, г. Москва,
111024. Тел./факс (499) 781-79-85
E-mail: nicohrana@nicohrana.ru,
<http://www.nicohrana.ru>

№ 01/2013 № 205/2/150

на № 2061-16-1-03 от 08.03.2013 г.

[о параметрах РСПИ]

Уважаемый Виктор Иванович!

В соответствии с Вашим запросом, касающимся оценки использования различных радиоканальных системы передачи извещений (РСПИ), ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России сообщает следующее.

РСПИ «Дельта», «Андромеда», «LARS» и им подобные, являются односторонними системами. Такое построение систем обладает рядом существенных недостатков, таких как :

- Ограничение количества контролируемых объектов при соблюдении необходимых требований к качеству контроля канала связи в условиях жёсткого ограничения частотных ресурсов, характерного для крупных городов. При времени контроля канала связи 2-3 мин ёмкость таких систем не превышает 20 объектовых устройств на один частотный канал. При увеличении количества объектовых устройств резко возрастает время контроля канала связи до 24 часов и более.

- Отсутствие возможности обеспечения необходимых требований к надёжности доставки информации за счёт применения механизмов квитирования и реализации динамического изменения кодов защиты.

Начальнику
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

генерал-майору внутренней службы
В.И.Климкину

- Отсутствие возможности автоматической регулировки мощности и перестройки рабочей частоты объектового оборудования, в том числе перехода на резервные каналы.

- Эпизодический контроль канала связи требует применения только внутренних антенн, что приводит к снижению дальности действия РСПИ.

- Отсутствие возможности дистанционного контроля и изменения параметров оборудования, установленного на объекте, а также управления исполнительными элементами этого оборудования.

Имеющиеся недостатки односторонних РСПИ резко снижают надёжность защиты объектов. При массовом подключении объектов, в случае выхода из строя объектового оборудования (поломка или умышленное воздействие), задержка передачи соответствующей информации и ее отображение на пульте будет составлять несколько часов или даже суток.

Это стало причиной ряда краж с охраняемых объектов. И если в случае охраны несвоевременное поступление информации приводит, как правило, к потере имущества, то в случае чрезвычайной ситуации (например, пожара) может привести к более серьезным последствиям.

С учетом вышеизложенного, решением ГУВО МВД России данные системы в настоящее время запрещены к поставке и к 2014 году должны быть полностью выведены из эксплуатации.

В настоящее время для организации защиты объектов в подразделениях вневедомственной охраны МВД России рекомендованы следующие двухсторонние РСПИ:

РСПИ «Радиосеть» (предприятие - изготовитель ООО НПП «АСБ «Рекорд», г. Александров, Владимирская область).

Максимальная ёмкость с учётом подключенных локальных систем – до 16384. В системе реализовано автоматическое переключение на один из трёх резервных дуплексных радиоканалов при ухудшении качества связи

до критического уровня, автоматический поиск объектовым оборудованием сигнала ретранслятора в случае его перевода на вновь назначенный дуплексный радиоканал. Информационный обмен между всеми устройствами РСПИ осуществляется по одному дуплексному радиоканалу связи с временным разделением и уплотнением каналов.

К дополнительным достоинствам системы можно отнести возможность дистанционной диагностики уровня принимаемого сигнала, качества приёма, мощности передатчика и параметров антенно-фидерного тракта.

Однако, для организации работы РСПИ потребуется, как минимум, 2 частоты с разнесением по диапазонам 450 - 453 МГц и 460 - 463 МГц.

РСПИ «Струна-5» (предприятие - изготовитель ЗАО НПФ «Интеграл+», г. Казань).

Радиосистема передачи извещений предназначена для организации централизованной охраны до 2048 объектов.

Для организации передачи информации по радиоканалу требуется 1 частота в диапазонах частот 146-174 или 400-470 МГц.

Возможность расширения ёмкости системы осуществляется за счёт подключения объектового оборудования по интерфейсу RS-485 и радиорасширения на 433 МГц.

Система обладает возможностью противодействия подавлению системы активной помехой за счёт автоматического перехода на резервную частоту.

К недостаткам системы следует отнести отсутствие интеграции с СПИ других предприятий-изготовителей и использование аналоговых радиостанций в составе пультового оборудования.

РСПИ «Приток-А-Р» (предприятие - изготовитель ОБ «СОКРАТ», г. Иркутск).

Подсистема «Приток-А-Р» предназначена для организации централизованной охраны до 7500 объектов (до 30 проводных направлений

по 250 объектовых устройств).

Для организации передачи информации по радиоканалу требуется 1 частота в диапазонах частот 136-174 или 430-470 МГц.

Для организации автоматизированной централизованной охраны стационарных объектов с использованием УКВ радиоканала выпускаются базовые модули, радиоретрансляторы, через которые с пульта осуществляется постоянный контроль состояния охраняемых объектов, оборудованных оконечными устройствами.

К недостаткам системы следует отнести использование аналоговых радиостанций в составе пультового и объектового оборудования, что приводит к увеличению времени опроса объектового оборудования от ПЦН и, как следствие, к значительному сокращению количества обслуживаемых объектов.

РСПИ «Иртыш-ЗР» (предприятие - изготовитель ООО НТК «ИНТЕКС», г. Омск)

Система состоит из центрального пульта, концентраторов-ретрансляторов (до 127) и объектовых приборов (до 127 на каждый концентратор-ретранслятор).

Система обладает возможностью противодействия подавлению системы активной помехой за счёт автоматического перехода на резервную частоту.

К недостаткам системы следует отнести отсутствие интеграции с СПИ других предприятий-изготовителей на уровне АРМ.

Все из представленных систем включены в «Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны» и «Единым техническим требованиям к объектовым подсистемам охраны, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны».

В настоящее время в подразделениях вневедомственной охраны установлено более 1,5 тыс. данных систем, обеспечивающих охрану около 200 тыс. объектов.

Одной из последних систем, включенных в вышеуказанный «Список...» ГУВО МВД России, является программно-аппаратный комплекс (ПАК) «Стрелец-Аргон» (предприятие - изготовитель ОАО «Аргус-Спектр», г. Санкт-Петербург).

В базовой конфигурации системы предусмотрено до 8152 приёмопередающих станций. Для организации передачи информации по радиоканалу потребуются, как минимум, 1 частота в диапазонах 146 - 174 МГц или 433-447 МГц. Система обладает возможностью противодействия подавлению системы активной помехой за счёт автоматического перехода на резервную частоту.

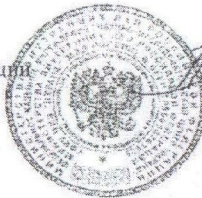
Данная РСПИ интегрирована с системами «Стрелец-Интеграл», ВОРС «Стрелец».

К дополнительным достоинствам системы можно отнести возможность динамической маршрутизации передаваемой информации.

Сравнительная таблица технических параметров систем приведена в Приложении 1.

В соответствии с вышеизложенным, считаем возможным рекомендовать к дальнейшему рассмотрению следующие двухсторонние РСПИ: «Радиосеть», «Струна-5», «Иртыш-ЗР», «Стрелец-Аргон».

Начальник
полковник полиции



А.Г. Зайцев

Приложение 1

	Радиосеть ООО НПФ «АСБ Резерв» г. Александров	Струна-5 (5АХЗ) ЗАО НПФ «Интеграл» г. Калуж.	Иртыш-ЗР ООО «ИТР ИНТЕКС» г. Омск	Прилок-А-Р ОБ «СОКРАТ» г. Иркутск	Стрелец-Аргон ЗАО «Аргус-Спектр» г. Санкт-Петербург
РСПИ					
Производитель-изготовитель	ООО НПФ «АСБ Резерв» г. Александров	ЗАО НПФ «Интеграл» г. Калуж.	ООО «ИТР ИНТЕКС» г. Омск	ОБ «СОКРАТ» г. Иркутск	ЗАО «Аргус-Спектр» г. Санкт-Петербург
Количество охраняемых объектов на 1 частотный канал при обеспечении контроля канала связи не более 2 мки	1500	512	1000	100	2000
Необходимое количество частот для размещения системы	3	1	1	1	1
Диапазоны рабочих частот (МГц)	450...453 / 460...463	146...174 461...470	130...174 430...480	136...174 430...470 12,5 мки 25	146...174 403...470 12,5 мки 25
Ширина канала (кГц)	12,5	25	25	12,5 мки 25	12,5 мки 25
Мощность передатчиков	0,1...5 Вт (авторегулирование)	1,5...10 Вт	0,5/5 Вт	1...5 Вт	0,025...5 Вт
Мощность регистраторов	0,1...5 Вт (ручная установка)	5...10 Вт	0,5/10 Вт	10 Вт	0,025...5 Вт
Автоматическая смена рабочего канала	Да	Да	Да	Нет	Да
Количество регистраторов	1...128 (необходима минимум 1)	до 32	до 127	до 3	никий объектный блок (до 15 динамических участков ретрансляции)
Время доставки тревожных и служебных извещений без регистраторов	1 с	0,5 с - тревожные извещения 132 с - служебные извещения	1...5 с	1...10 с	0,05...3 с
с регистраторами	1 с	1 с - тревожные извещения 140,5 с - служебные извещения	1...5 с	2...30 с	0,05...5 с
Возможность управления объектами оборудования	Да	Нет	Да	Нет	Да
Резервные каналы связи	Нет	Нет	ТСРПР (Eibernet, GPRS)	ТСРПР (Eibernet, GPRS)	ТСРПР (Eibernet, GPRS)