



Аргус-Спектр

Радиосистема **СТРЕЛЕЦ**[®]

Руководство по техническому
обслуживанию

2008 год

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ	8
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ	10
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10

Введение

Целью настоящего руководства является обеспечение помощи персоналу, в обязанности которого входит техническое обслуживание внутриобъектовой радиосистемы охранно-пожарной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации СТРЕЛЕЦ®. Руководство знакомит пользователя с методиками проведения технического обслуживания оборудования, входящего в состав радиосистемы СТРЕЛЕЦ®.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание приборов, должен знать их конструкцию и правила эксплуатации.

Ремонтные работы, связанные со вскрытием прибора с нарушением пломб завода-изготовителя выполняются только по истечении гарантийного срока.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

При эксплуатации и производстве работ по техническому обслуживанию оборудования следует соблюдать "ПУЭ-98. Правила устройства электроустановок" и руководствоваться "Указаниями мер безопасности", "Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации", "Типовыми правилами технического содержания установок пожарной автоматики ВСН 25-09.68.85", приказом МВД России № 937 от 16 ноября 2006 г. и приложением к нему "Инструкция по организации технической эксплуатации технических средств охраны на объектах, охраняемых подразделениями милиции вневедомственной охраны при органах внутренних дел Российской Федерации".

1. Общие требования

Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 - один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

Работы проводит электромонтер охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

Перечень работ для регламентов приведен в таблице 1 и таблице 2.

После проведения регламентных работ, требующих отключения прибора от источников питания, необходимо произвести установку текущего времени в соответствии с РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

Не реже одного раза в год проводить проверку сопротивления изоляции блоков питания.

При невозможности устранения нарушений в работе изделия его направляют в ремонт.

Таблица 1

Перечень работ по регламенту №1 (технологическая карта №1)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка приборов	1.1. Провести работы по регламенту 1 в соответствии с руководством по эксплуатации на блок питания (БП).	Ветошь, кисть флейц	
	1.2. Проверить комплектность оборудования*, осмотреть приборы из состава радиосистемы СТРЕЛЕЦ®. Удалить с оборудования пыль, грязь и влагу.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений
	1.3. Снять крышки с приборов и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек, предохранителей пыль, грязь, следы коррозии	Отвертка, ветошь, кисть флейц, бензин Б-70	Не должно быть следов коррозии, грязи
	1.4. Проверить соответствие номиналу и исправность предохранителей.	Ампервольтметр типа Ц4341 или аналогичный по измеряемым величинам и классу точности	
	1.5. Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам приборов.	Отвертка	Должно быть, соответствие схеме внешних соединений
	1.6. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвертка	

* Комплектность должна соответствовать п. 3 руководства по эксплуатации на ВОРС Стрелец СПНК.425624.003 РЭ и проектной документации.

Продолжение таблицы 1

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
2. Проверка работоспособности	2.1. Провести проверку системы в соответствии с запрограммированным режимом работы. 2.2. Произвести обслуживание пожарных извещателей (п. 2). 2.3. Произвести обслуживание охранных извещателей (п. 3).		
3. Проверка протокола событий	Приведена в РЭ на ПУ-Р, ПУП-Р и в описании ПО WireEx, АРМ Стрелец.		Не должно быть: отсутствий связи с устройствами, запыления, разряда батарей и прочих неисправностей. В случае присутствия устранить.
4. Регистрация аналоговых величин**	Подключить к КР (например РРОП 00) компьютер и осуществить оценку запыления камер дымовых пожарных извещателей, используя программное обеспечение WireEx. Записать результаты измерений в текстовый файл.	ПК, кабель связи и программное обеспечение	

** П. 4 носит рекомендательный характер. В извещателях предварительно должна быть запрограммирована функция отправки аналоговых величин.

Таблица 2

Перечень работ по регламенту №2 (технологическая карта №2)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1. Внешний осмотр, чистка прибора	Выполнить по пп. 1.1 – 1.6 технологической карты №1		
2. Проверка работоспособности	Выполнить по пп. 2.1 – 2.3 технологической карты №1.		
3. Проверка протокола событий	Выполнить по п. 3 технологической карты №1.		
4. Проверка качества связи	При отсутствии ПУ-Р, ПУП-Р, подключить к КР (например РРОП 00) компьютер и осуществить проверку качества связи, используя программное обеспечение WireEx.	ПК, кабель связи и программное обеспечение	Качество связи радиоприборов должно обеспечивать необходимый энергетический запас согласно РЭ
5. Регистрация аналоговых величин	Выполнить по п. 4 технологической карты №1.		

В соответствии с приказом МВД России № 937 от 16 ноября 2006 г. и приложением к нему "Инструкция по организации технической эксплуатации технических средств охраны на объектах, охраняемых подразделениями милиции вневедомственной охраны при органах внутренних дел Российской Федерации", для расчета объемов работ по техническому обслуживанию внутриобъектовой радиосистемы охранно-пожарной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации СТРЕЛЕЦ® рекомендуется использовать показатели трудоемкости представленные в таблице 3.

Таблица 3

Перечень технических средств, приведенный к условным установкам

Технические средства	Количество УУ
1. Системные устройства:	
- пульт управления и программирования ПУ-Р	3,9
- пульт управления и программирования пожарный ПУП-Р	4,1
2. Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП	2,2
3. Устройства управления:	
- пульт управления локальный радиоканальный ПУЛ-Р	0,9
- пульт управления локальный проводной ПУЛ	0,6
- радиобрелок управления РБУ	0,2
4. Блок управления и контроля радиоканальный БУК-Р	1,2
5. Извещатели пожарные радиоканальные:	
- дымовой ИП 21210-3 «Аврора-ДР»	0,8
- тепловой ИП 10110-1-А1 «Аврора-ТР»	0,7
- комбинированный ИП 21210/10110-1-А1 «Аврора-ДТР»	0,9
- ручной ИП 51310-1 «ИПР-Р»	0,8
6. Извещатели охранные радиоканальные:	
- поверхностный звуковой ИО 32910-3 «Арфа-2Р»	1,1
- объемные оптико-электронные ИО 40910-3 «Икар-Р», ИО 40910-4 «Икар-5РА» и ИО 30910-2 «Икар-5РБ»	1,2
- магнитоконтактный универсальный ИО 10210-4 РИГ	0,7
7. Оповещатели радиоканальные:	
- звуковой «Сирена-Р»	0,8
- речевой «Орфей-Р»	1,0
8. Исполнительные устройства радиоканальные:	
- блок исполнительный с внешним питанием ИБ-Р	0,8
- блоки исполнительные с автономным питанием ИБ-Р исп.2	0,8

2. Техническое обслуживание пожарных извещателей

Проверка работоспособности извещателей, смонтированных в системе пожарной сигнализации, должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния этой системы, но не реже одного раза в 6 месяцев.

Проверка работоспособности производится в соответствии с методикой проверки работоспособности, представленной ниже.

Также возможно осуществлять проверку с помощью:

- тлеющего хлопкового шнура (дымовой канал);
- аэрозольного теста (дымовой канал);
- технического фена (тепловой канал).

Извещатели, эксплуатируемые в помещениях с наличием в воздухе пыли, должны² периодически очищаться с помощью пылесоса или компрессора с давлением от 0,5 до 3 кгс/см² путем продува со всех сторон через отверстия в корпусе для захода дыма в течение одной минуты.

Периодичность очистки от пыли устанавливается в зависимости от степени запыленности воздуха (но не реже двух раз в год).

Внимание! Программное обеспечение WireEx Tools позволяет проводить периодическую оценку степени запыления (с фиксацией значений в текстовом файле – рисунки 1 и 2). Анализ данных оценок позволяет проводить чистку только тех извещателей, у которых параметр запыления приближается к значению 30 единиц и более. Данная методика позволяет сэкономить трудозатраты на техническое обслуживание и упредить появления неисправностей связанных с запылением дымовых камер пожарных извещателей.

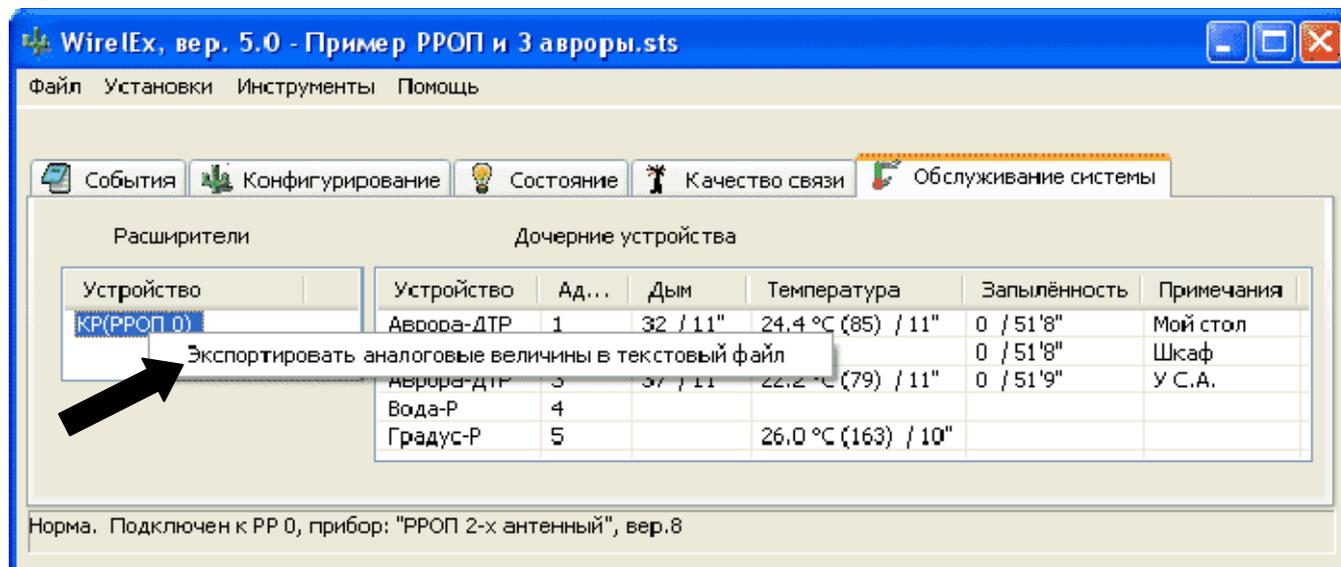
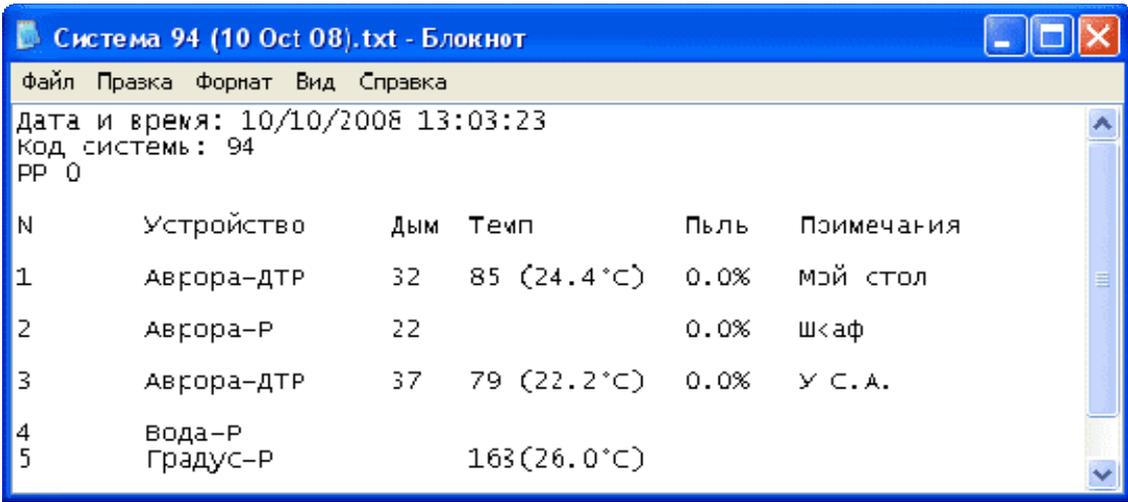


Рис. 1. Экспорт в текстовый файл значений задымления и запыления

При проведении ремонтных работ в помещениях, где установлены извещатели, должна быть обеспечена их защита от механических повреждений и попадания на них строительных материалов (краска, пыль и пр.).

После проведения ремонтных работ, касающихся ПКУ, за которым закреплен извещатель, извещатель должен быть проверен на работоспособность.



Система 94 (10 Oct 08).txt - Блокнот

файл Правка Формат Вид Справка

Дата и время: 10/10/2008 13:03:23
Код системы: 94
PP 0

N	Устройство	Дым	Темп	Пыль	Примечания
1	Аврора-ДТР	32	85 (24.4°C)	0.0%	мой стол
2	Аврора-Р	22		0.0%	шкаф
3	Аврора-ДТР	37	79 (22.2°C)	0.0%	У С. А.
4	Вода-Р				
5	Градус-Р		163 (26.0°C)		

Рис. 2. Пример текстового файла значений задымления и запыления

Проверка работоспособности извещателя

Запрограммировать извещатель и ПКУ (если они еще не были запрограммированы) в соответствии с руководством по эксплуатации. После переключения прибора в «Дежурный режим» проконтролировать в течение 120 с отсутствие выдачи сигналов: «Пожар», «Внимание», «Неисправность», «Отсутствие связи» и прочие неисправности. Встроенная световая индикация должна при этом соответствовать дежурному режиму (согласно руководству по эксплуатации).

Вызвать срабатывание извещателя, поднеся к нему магнит к краю корпуса извещателя в область, обозначенную метками на базе (рисунок 2) на время не менее 3 с. После этого ПКУ должен зарегистрировать извещение «Пожар» (или «Внимание»), а индикатор извещателя должен перейти в режим прерывистого свечения красным цветом с периодом 0,5 с.



Рис. 3. Проверка срабатывания извещателя с помощью магнита

Осуществить «Сброс пожаров и неисправностей». Проконтролировать переход извещателя и ПКУ в «Дежурный режим».

При обнаружении повреждений, не влияющих на работоспособность извещателя, устранить имеющиеся недостатки с целью предотвращения нарушения работоспособности.

При обнаружении повреждений, вызывающих выдачу ложного извещения о тревоге, устранить неисправность и осуществить проверку работоспособности извещателя.

3. Техническое обслуживание охранных извещателей

Перечень работ приведен в таблице 4.

Таблица 4

Перечень работ по обслуживанию охранных извещателей

Наименование проверки	Методика проверки	Технические требования
1. Наличие пыли на поверхности линзы извещателей Икар-Р и Икар-5Р	Протереть линзу извещателя сухой хлопчатобумажной тканью	
2. Контроль зоны обнаружения и правильности установки	Приведены в руководстве по эксплуатации на ВОРС Стрелец СПНК.425624.003 РЭ и памятках по применению на извещатели.	

При обнаружении повреждений, не влияющих на работоспособность извещателя, устранить имеющиеся недостатки с целью предотвращения нарушения работоспособности.

При обнаружении повреждений, вызывающих выдачу ложного извещения о тревоге, устранить неисправность и осуществить проверку работоспособности извещателя.

Проверку внешнего вида производить путем осмотра внешнего вида и встряхивания извещателя. Убедиться в отсутствии механических повреждений и свободно перемещающихся внутри предметов.

Контактная информация

С вопросами и предложениями обращаться по следующим адресам электронной почты:

mail@argus-spectr.ru (офис)
asupport@argus-spectr.ru (техническая поддержка)

а также следующим телефонам:

(812) 703-75-00 (офис)
 (812) 703-75-11 (техническая поддержка)

Ознакомиться с документацией в электронном виде можно на сайте компании:

www.argus-spectr.ru

([Охранная техника](#) → [Радиосистемы](#) → [Стрелец](#) → [Техническая документация](#))