

**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОЮЗ ОРГАНИЗАЦИЙ
«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ»**

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО 5.01-2017**



**ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС СИСТЕМЫ
МОНИТОРИНГА, ОБРАБОТКИ 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**

**КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПОВЕЩЕНИЯ
«РАДИОВОЛНА»**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Москва 2017г.

Утверждено решением
Совета СРО Союз «АСБ»
(протокол № 9/2017 от 18.09.2017 года)

Содержание.

Введение	стр. 1
Нормативные ссылки	стр. 5
Термины и определения	стр. 6
Основные положения	стр. 7
Требования	стр.10
Программирование и обновление программного обеспечения ПОО, как составной части Системы	стр.20
Требования к первичному осмотру Системы	стр. 23
Требования безопасности	стр. 24
Приложения рекомендуемые	стр.26
Библиография	стр. 32

1. Введение.

1.1 Настоящий стандарт разработан в соответствии с Уставом Саморегулируемой организации Союз организаций «Автоматизированные системы безопасности».

Целью разработки стандарта является реализация в Саморегулируемой организации Союз организаций «Автоматизированные системы безопасности» требований Федерального закона от 01.12.2007г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Федерального закона от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федеральный закон от 29.06.2015г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и иных законодательных и нормативных актов, действующих в области обеспечения безопасности, в том числе пожарной безопасности.

В стандарте реализованы основные цели и принципы стандартизации в Российской Федерации, установленные правилами применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0-2004 и ГОСТ Р 1.4-2004

1.1 В современных условиях во все большем объеме используются автоматизированные системы, предназначенные для передачи тревожных сигналов о пожаре на пультах связи пожарных частей в автоматическом режиме без участия персонала объектов защиты и транслирующих этот сигнал организации, а также системы, предназначенные для оповещения органов управления МЧС России, персонала объектов и населения о чрезвычайных ситуациях.

Применение указанных Систем приводит к снижению риска причинения вреда зданиям и сооружениям и (или) тяжести последствий при реализации опасных событий.

Своевременное, качественное и контролируемое техническое обслуживание и текущий ремонт данных Систем обеспечивает их устойчивую работу и способствует поддержанию на приемлемом уровне безопасности людей и объектов защиты.

Выполнение требований настоящего стандарта, наряду с выполнением требований других стандартов и сводов правил, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обеспечивает выполнение требований Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» и «Технического регламента о пожарной безопасности».

1.2 Настоящий стандарт разработан в целях установления единых требований к работам по техническому обслуживанию и текущему ремонту программно-аппаратного комплекса системы мониторинга, обработки 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 (далее – ПАК), и комплекса технических средств оповещения «Радиоволна» (далее – Комплекс «Радиоволна»).

1.3 Настоящий стандарт устанавливает общие правила проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ПАК и комплекса «Радиоволна» Саморегулируемой организацией Союз организаций «Автоматизированные системы безопасности», основанных на членстве лиц, осуществляющих монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт автоматизированных систем безопасности (далее – Союз).

1.4 Положения настоящего Стандарта применяются членами Союза при проведении работ техническому обслуживанию и текущему ремонту ПАК и Комплекса «Радиоволна (далее – Системы).

Разработчик: В.В. Кривошонок (Союз)

2. Нормативные ссылки.

В настоящем Стандарте использованы нормативные ссылки на:

Федеральный закон от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

Федеральный закон от 29.06.2015г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральный закон от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений»;

Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;

ГОСТ Р 5410-2010г. «Средства автоматизации и систем управления. Средства и системы обеспечения пожарной безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт»;

ГОСТ Р 50776—95 (МЭК 60839.1-4:1989) «Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию»;

ГОСТ Р 52436—2005 «Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний»;

ГОСТ Р 53195.1—2008 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 1. Основные положения»;

ГОСТ Р 53195.2—2008 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 2. Общие требования»;

ГОСТ Р 53195.3—2009 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 3. Требования к системам»;

ГОСТ Р 27.002—2009 «Надежность в технике. Термины и определения»;

ГОСТ 18322—78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»;

Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012г. № 390.

3. Термины и определения.

В настоящем Стандарте применены термины и определения согласно терминов и определений, установленных:

Федеральным законом от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

Федеральным законом от 29.06.2015г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;

Федеральным законом от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральным законом от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений»;

Федеральным законом от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;

ГОСТ Р 54101-2010г. «Средства автоматизации и систем управления. Средства и системы обеспечения пожарной безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт»;

ГОСТ Р 50776—95 (МЭК 60839.1-4:1989) «Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию»;

ГОСТ Р 52436—2005 «Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний»;

ГОСТ Р 53195.1—2008 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 1. Основные положения»;

ГОСТ Р 53195.2—2008 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 2. Общие требования»;

ГОСТ Р 53195.3—2009 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 3. Требования к системам»;

ГОСТ Р 27.002—2009 «Надежность в технике. Термины и определения»;

ГОСТ 18322—78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»;

Правилами противопожарного режима в РФ, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012г. № 390.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4. Основные положения.

4.1 Техническое обслуживание (далее – ТО) и текущий ремонт (далее – ТР) ПАК и комплекса «Радиоволна» (далее – Системы) в соответствии с пунктами 61 и 63 Правил противопожарного режима в РФ и настоящим стандартом организует собственник или предприятие (учреждение), имеющее право хозяйственного ведения или оперативного управления (далее - Организация) с момента приемки Систем в эксплуатацию.

4.2 ТО и ТР Систем проводятся с целью обеспечения выполнения функций, предусмотренных проектом, целостности систем, работоспособности и функциональной безопасности в течение всего срока эксплуатации, предусмотренного проектной и технической документацией, что достигается следующими действиями:

- осуществление постоянного контроля технического состояния и правильности функционирования Систем в целом;
- периодическая проверка (путем измерений, испытаний) соответствия параметров требованиям технической (эксплуатационной) документации;
- проведение комплекса работ по поддержанию работоспособности Систем в течение всего срока эксплуатации;
- своевременная замена отдельных составляющих и частей Систем, регламентированных технической документацией на них;
- ведение постоянного учета отказов, сбоев и ложных срабатываний Систем, выявление и устранение причин их возникновения;
- проведение обобщения и анализа получаемой информации о техническом и функциональном состоянии обслуживаемых Систем, разработка и реализация мер по совершенствованию методов ТО Систем;
- заблаговременное определение достижения отдельными составными частями Систем предельного ресурса с целью своевременной замены;
- своевременное устранение выявленных в ходе эксплуатации или ТО Систем неисправностей отдельных составных частей или систем в целом в рамках ТР Систем;

- создание и плановое поддержание комплектности запасов запасных изделий, материалов и средств, необходимых для качественного выполнения ТО и ТР Систем;

- метрологическое обеспечение проводимых работ, как в ходе эксплуатации, так и ТО Систем, в том числе обеспечение средствами измерений, осуществление их своевременной проверки, соблюдение метрологических стандартов, норм и правил;

- допуск к производству работ по ТО и ТР Систем персонала, имеющего достаточную профессиональную подготовку и предусмотренные в установленном порядке разрешительные документы на осуществление данного вида работ, и проведение постоянной работы по повышению его квалификации.

4.3 ТО Систем должно осуществляться как регламентированное техническое обслуживание.

4.4 Общее содержание работ по регламентированному техническому обслуживанию Систем устанавливается регламентом на проведение ТО Систем.

Примечание:

1 Содержание работ на проведение ТО конкретной Системы может варьироваться в зависимости от состава, сложности и иных особенностей системы, связанных с техническими условиями на составные элементы Системы, а также с условиями их эксплуатации.

2 Примеры регламентов на проведение ТО отдельных систем приведены в приложении А.

4.5 Метод технического обслуживания Систем определяется Организацией в соответствии с настоящим Стандартом.

ТО может проводиться:

- методом технического обслуживания специализированным персоналом Организации и (или) методом технического обслуживания специализированной организацией (далее – член Союза) в установленном порядке.

4.5.1 При проведении ТО и ТР Систем методом технического обслуживания специализированным персоналом, Организация обязана осуществлять подготовку специализированного персонала, обеспечивающего выполнение требований настоящего Стандарта.

Примечание — Результаты подготовки персонала должны быть подтверждены разрешительным документом на проведение соответствующих работ, выданным уполномоченной организацией в установленном порядке.

4.5.2 При проведении ТО и ТР Систем методом технического обслуживания членом Союза выполнение требований настоящего Стандарта осуществляется Организацией на основании договора подряда с членом Союза, имеющим соответствующий допуск от Союза.

5. Требования.

5.1 Общие требования к выполнению работ.

5.1.1 Член Союза, заключивший Договор подряда с Организацией, должен организовывать и проводить работы, связанные с ТО и ТР Систем, в строгом соответствии с действующими законами Российской Федерации, техническими регламентами, настоящим Стандартом и в соответствии с требованиями, предъявляемыми национальными стандартами, сводами правил и технической (эксплуатационной) документацией на системы и их составные части, а также с регламентами на проведение ТО и ТР Систем.

5.1.2 ТО Системы должно осуществляться на плановой основе и проводиться с периодичностью, установленной регламентом на проведение ТО Системы, при этом должно обеспечиваться выполнение плана проведения и процедур ТО Систем, а также процедур ТО (поддержки) программного обеспечения Систем.

Примечание — Для систем, оснащенных средствами самодиагностики, проведение ТО в объеме регламента может быть также инициировано на основании информации, получаемой от этих средств.

5.1.3 Конкретный график проведения ТО Системы должен быть утвержден Организацией с момента сдачи-приемки объекта в эксплуатацию.

При заключении договора подряда на проведение ТО Системы методом технического обслуживания членом Союза график должен быть приложен к договору в качестве его неотъемлемой части.

5.1.4 При проведении работ по ТО и ТР Систем член Союза должен:

- строго соблюдать периодичность и объем работ, предусмотренный технической документацией обслуживаемых Систем и их составных частей;

- регулярно осуществлять порученное ему ведение документации, связанной с проведением ТО и ТР Систем, предусмотренной нормативными документами на ТО и ТР Систем и настоящим Стандартом;

- применять контрольно-измерительные приборы, средства испытаний, инструменты, принадлежности, запасные части и материалы (в том числе расходные), прошедшие поверку и соответствующие требованиям, установленным нормативно-технической и технической документацией на Системы и их составные части;

- при проведении ТР Системы не допускать применения для замены неавторизованных изделий и материалов;

- при проведении ТР Системы осуществлять замену вышедших из строя составных частей на аналогичные, при невозможности — на основании ведомости замены предприятия-изготовителя.

5.1.5 Если для проведения работ по ТО и ТР требуется временное отключение Системы или ее части либо ограничение их функций, то Организация должна предпринять компенсирующие меры по сохранению уровня безопасности здания или сооружения в период проведения этих работ.

5.1.6 При выявлении в ходе эксплуатации и ТО Системы неисправности основного устройства — составляющего Системы (но до достижения ими назначенного срока службы) Организация должна произвести средний или капитальный ремонт Системы, направленный на восстановление ее ресурса.

По окончании ремонтных работ должен быть составлен акт об оценке продления ресурса Системы, должны быть внесены изменения в исполнительную документацию, а также должна быть проведена оценка соответствия Системы требованиям функциональной безопасности.

5.1.7 При достижении Системой или ее составными частями предельного состояния (срока службы), в том числе после ремонта Системы, ее составные части подлежат выводу из эксплуатации и списанию.

К моменту достижения системой предельного состояния Организация должна принять меры к созданию новой Системы.

5.2 Требования к ведению документации.

5.2.1 В период эксплуатации Системы Организация должна обеспечивать правильное и своевременное ведение эксплуатационной документации на ТО и ТР Системы.

5.2.2 Эксплуатационная документация ТО и ТР Системы должна содержать в хронологическом порядке минимально необходимую информацию, позволяющую однозначно идентифицировать Систему, подлежащую ТО и ТР, осуществлять планирование и проведение работ по ТО и ТР Системы, контролировать содержание, объем и качество выполненных работ, а также накапливать статистический материал о поведении Системы и проведении ТО и ТР Системы для использования в целях совершенствования системы и порядка проведения ТО и ТР.

Примечания - состав и детали форм эксплуатационной документации на проведение ТО и ТР конкретной Системы могут варьироваться в зависимости от вида, состава, сложности и иных особенностей системы, предусмотренной проектом, а также от системы управления документацией, принятой в Организации.

5.2.3 Ведение эксплуатационной документации по ТО и ТР Системы может осуществляться Организацией самостоятельно, должностным лицом по ее поручению или может быть поручено члену Союза — на основании договора подряда.

5.2.4 В случае применения метода технического обслуживания Системы членом Союза к договору подряда Организация обязана передать члену Союза разработанную документацию по ТО и ТР Системы, а член Союза обязан выполнять работы в соответствии с ней и отвечать за ее ведение.

5.2.5 Разработка документации по ТО и ТР системы может быть поручена члену Союза, в этом случае она вступает в силу с момента утверждения Организацией.

Примечание — Примеры форм эксплуатационной документации по ТО и ТР систем, оформляемой в случае применения метода технического обслуживания специализированной организацией, приведены в приложении Б.

5.3 Требования к выполнению работ ТО Систем

5.3.1 Эксплуатационно-технический персонал члена Союза, в обязанности которого входит техническое обслуживание Системы, должен знать конструкцию и правила эксплуатации Системы.

Работы должен проводить эксплуатационно-технический персонал члена Союза, имеющий профессию - электромонтер охранно-пожарной и/или пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

В соответствии с ГОСТ Р 56935-2016 в круглосуточном режиме должен осуществляться контроль за:

- передачей от ПОО на ППО по линии/линиям связи тревожных извещений о пожаре;
- неисправностями, регистрируемыми ППКП и иными средствами пожарной автоматики объекта, взаимодействующими с ПОО;
- исправностью линий связи между оборудованием объекта и ПОО;
- исправностью линий связи между ПОО и ППО;
- исправностью источников питания.

Примечание – порядок осуществления круглосуточного контроля установлен в соответствующем Стандарта Союза.

При возникновении неисправности эксплуатационно-технический персонал члена Союза обязан:

- установить возможные причины возникновения неисправностей и оповестить о возникновении неисправностей дежурно-диспетчерскую службу подразделения пожарной охраны, ЕДДС органа местного самоуправления, хозорган и организации, осуществляющую техническое обслуживание как средств пожарной автоматики, так и ПОО, смонтированных на объекте защиты.

- при наличии неисправности линий связи между ППКП, ПОО и ППО принять меры для установления и ликвидации причин неисправности линий связи.

- установить контроль за устранением неисправностей, регистрируемыми ППК и иными средствами пожарной автоматики объекта, взаимодействующими с ПОО, а также неисправности линий связи между оборудованием объекта и ПОО.

Поступление тревожных извещений о пожаре, сигналов о неисправностях, Ф.И.О должностных лиц, которым передана информация о неисправностях, ход устранения неисправностей должны фиксироваться в журнале контроля за исправностью линий связи и средств пожарной автоматики, смонтированных на объекте защиты, а также в журнале контроля за исправностью Систем.

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

В журнале должна быть указана фамилия и подпись проверяющего, дата и время проверки.

Предусматриваются следующие виды и периодичность планового технического обслуживания Системы:

- плановые работы в объеме регламента №1 - один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 - один раз в шесть месяцев или при поступлении с объекта двух и более сообщений о неисправностях в течение 30 дней.

Вся контрольно-измерительная аппаратура, используемая при проведении плановых ТО в объеме регламентов 1 и 2 должна быть поверена.

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

5.3.2 Плановые работы в объеме регламента №1 и регламента № 2

5.3.2.1 Перечень работ по регламенту №1

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора	1.1. Отключить прибор от сети переменного тока и удалить с оборудования пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений
	1.2. Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек, предохранителей пыль и грязь.	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи
	1.3. Проверить соответствие номиналу и исправность предохранителей	Прибор типа Ц4341 или аналогичный по величинам и классу точности	
	1.4. Удалить с поверхности аккумуляторной батареей (АБ) пыль, грязь, влагу Измерить напряжение резервного источника. В случае необходимости заменить АБ	ветошь, кисть флейц, прибор Ц4341 или аналогичный	Не должно быть следов грязи. Напряжение должно быть не менее 12 В
	1.5. Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам приборов.	Отвертка	Должно быть соответствие схеме внешних соединений
1 Внешний осмотр, чистка прибора	1.6. Проверить целостность	прибор Ц4341 или аналогичный	

	заземляющего провода		
	1.7. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвертка	
	1.8. Визуальный контроль антенно-фидерного тракта (отсутствие видимых повреждений антенны, кабеля и соединителей).		не должно быть механических повреждений
2.Проверка работоспособности	2.1. Сформировать извещение "неисправность" от объектового оборудования, подключенного к станции, и проконтролировать поступление извещения на ПС.	Секундомер	Максимальное время доставки на ПС извещения не более 20 с. при нормальных условиях функционирования системы

5.3.2.2 Плановые работы в объеме регламента №2

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора	Выполнить по 1.1-1.8 технологической карты №1.		
2. Проверка работоспособности	2.1. Сформировать извещение "пожар" от объектового оборудования, подключенного к ОС, и проконтролировать	прибор Ц4341 или аналогичный	Максимальное время доставки извещения не более 20 с. при нормальных условиях функционирования

	<p>поступление извещения на ПС.</p> <p>2.2. Провести контроль работоспособности станции по внешним признакам: свечение индикаторов, наличие рабочих напряжений на нагрузках, переход на питание от аккумуляторной батареи (АБ).</p>		<p>Рабочие напряжения на нагрузках не должны быть ниже номинала.</p>
--	---	--	--

5.4 Техническое обслуживание составных частей Системы.

5.4.1 Работы должен проводить эксплуатационно-технический персонал члена Союза имеющий профессию - электромонтер охранно-пожарной и/или пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание прибора, должен знать конструкцию и правила эксплуатации составных частей Системы.

В соответствии с ГОСТ Р 56935-2016 в круглосуточном режиме должен осуществляться контроль за:

- передачей от ПОО на ППО по линии/линиям связи тревожных извещений о пожаре;
- неисправностями, регистрируемыми ППК и иными средствами пожарной автоматики объекта, взаимодействующими с ПОО.

Примечание – порядок осуществления круглосуточного контроля установлен соответствующим Стандартом Союза.

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

Вся контрольно-измерительная аппаратура, используемая при проведении плановых ТО в объеме регламентов 1 и 2 должна быть поверена.

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

5.4.2 Техническое обслуживание ПОО, входящего в состав Системы.

Предусматриваются следующие виды и периодичность планового технического обслуживания ПОО:

- плановые работы в объеме регламента №1 - один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 - один раз в шесть месяцев или при поступлении с объекта двух и более сообщений о неисправностях в течение 30 дней.

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

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора	1.1. Отключить прибор от сети переменного тока и удалить с оборудования пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений
	1.2. Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и грязь.	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи
	1.4. Удалить с поверхности аккумуляторной батареи (АБ) пыль, грязь, влагу. Измерить напряжение АБ, если необходимо, заменить АБ.	ветошь, кисть флейц, прибор Ц4341 или аналогичный	Не должно быть следов грязи. Напряжение должно быть не менее 13 В

	1.5. Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам приборов.	Отвертка	Соответствие схеме внешних соединений
	1.6. Проверить целостность заземляющего провода	прибор Ц4341 или аналогичный	
	1.7. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвертка	
	1.8. Визуальный контроль антенно-фидерного тракта (отсутствие видимых повреждений антенны, кабеля и соединителей).		Не должно быть механических повреждений
2. Проверка работоспособности	2.1. Сформировать извещение "неисправность" от объектового оборудования, подключенного к станции, и проконтролировать поступление извещения на ПС.	Секундомер	Время доставки извещения – не более 20 с. (при нормальных условиях)

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

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
Внешний осмотр, чистка прибора	Выполнить по 1.1-1.8 технологической карты №1.		
3. Проверка работоспособности	2.1. Сформировать извещение "пожар" от объектового	секундомер	Максимальное время доставки извещения не более 20 с. (при

	оборудования, подключенного к ОС, и проконтролировать поступление извещения на ПС.		нормальных условиях).
	2.2. Провести контроль работоспособности станции по внешним признакам: свечение индикаторов, наличие рабочих напряжений на нагрузках, переход на питание от аккумуляторной батареи (АБ).	прибор Ц4341 или аналогичный	Рабочие напряжения на нагрузках не должны быть ниже номинала. Через Каждые 5 лет эксплуатации производить плановую смену аккумуляторной батареи.

6. Программирование и обновление программного обеспечения ПОО, как составной части Системы

Требование к программному обеспечению ПАК изложены в разделе 1 «Технические требования» Технических условий (ТУ 4372-119-23072522-2009), согласованных ФГБУ ВНИИПО МЧС России в соответствии с пунктом 2.2. и 2.3. Устава ФГБУ ВНИИПО МЧС России, утвержденным приказом МЧС России от 12.07.2011 № 361.

Перечень программного обеспечения для ПАК изложен в п.1.4.Руководства по эксплуатации ПАК (СПНК 425628.003 РЭ), а порядок программирования и конфигурирования – в разделе 5 Руководства по эксплуатации радиосистемы передачи извещений (СПНК 425624.007 РЭ).

В соответствии с пунктом 4.1. раздела 4 Руководства по эксплуатации радиоканального ПОО (СПНК 425624.012 РЭ ОС) - перед установкой радиоканального ПОО оно должно быть запрограммировано в радиосистему в соответствии с руководством по эксплуатации РСПИ.

Программирование радиоканального ПОО, смонтированной на объекте защиты, при ее подключении к ПАК, проводит организация, осуществляющая эксплуатационно-техническое обслуживание ПАК.

Программирование осуществляется с помощью единственного системного файла конфигурации, используемого на пультовой части оборудования;

Программирование ПОО типа «Тандем – 2М» при ее подключении к ПАК может проводить любая организация, при предоставлении ей необходимых исходных данных организацией, осуществляющей эксплуатационно-техническое обслуживание ПАК. Введение данных о подключаемом с помощью «Тандем-2М» объекте защиты в базу данных ПАК проводит организация, осуществляющая эксплуатационно-техническое обслуживание ПАК.

Согласно пункту 5.1. раздела 5 Руководства по эксплуатации РСПИ «СПНК.425624.007 РЭ» - конфигурирование радиосистемы осуществляется с помощью персонального компьютера и комплекта программного обеспечения.

Конфигурирование включает следующие этапы:

- построение / изменение состава радиосистемы (количество ПОО в системе).
- выбор общих параметров радиосистемы – рабочего частотного диапазона, скорости обмена извещениями.
- выбор дополнительных параметров для каждой приемопередающей станции РСПИ (пультовой станции (ППО) и объектовой станции (ПОО)).
- настройка логического фильтра извещений ММК, если в радиосистемах используется ретранслятор.
- программирование каждой станции.

Примечание

1 Программирование ПОО представляет собой отдельный самостоятельный процесс, входящий в процесс конфигурирования РСПИ, который ни коем образом не может быть отнесен к подключению ПОО к ПАК.

2 Заявленные требования по безвозмездному программированию ПОО ПАК не подлежат удовлетворению на основании того, что:

- согласно Уставов организации, осуществляющие эксплуатационно-техническое обслуживание ПАК осуществляют предпринимательскую и иную приносящую доход деятельность, разрешенную законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Согласно Гражданского Кодекса РФ гражданско-правовой договор может быть возмездным либо безвозмездным.

Понятие и условия подобного договора описываются в Гражданском кодексе РФ (часть 1, статья 423). Безвозмездный договор заключается в том случае, когда одна сторона не обязана вносить плату либо предоставлять товар или услугу другой стороне за исполнение второй стороной обязательств по договору.

Гражданский Кодекс РФ предусматривает разные правила определения возмездности, либо безвозмездности договора между сторонами.

В соответствии со статьями 572 и 689 Гражданского Кодекса РФ безвозмездными признаются договора дарения и ссуды. Также может быть заключен в безвозмездной форме договор поручения (ст. 972), а также договоры займа и хранения.

Безвозмездный договор часто приравнивается к договору дарения из-за отсутствия четкого определения в законе условий безвозмездных правоотношений.

Не все категории граждан имеют право получать блага по договору дарения.

Также заключение подобных договоров запрещено между коммерческими структурами. Это объясняется тем, что коммерческая организация функционирует с целью получения прибыли.

Именно прибыль является конечной целью любой предпринимательской деятельности.

Соответственно, сделки между двумя организациями не могут быть безвозмездными, поскольку исключают факт получения прибыли, а это полностью исключается безвозмездными отношениями.

При этом, статья 146 НК РФ, оказание безвозмездных услуг определяет, как объект налогообложения по НДС.

7. Требования к первичному обследованию системы.

7.1 До принятия Системы на ТО рекомендуется проведение первичного обследования Системы.

Проведение первичного обследования Системы после приемки Системы в эксплуатацию обеспечивает Организация, для чего она создает комиссию по первичному обследованию Системы с привлечением должностного лица Организации, представителя(ей) организации, производившей монтаж и пусконаладку Системы и, при необходимости, третьего (их) независимого лица (лиц).

7.2 Лица, включенные в состав комиссии по первичному обследованию Системы, должны обладать высокой квалификацией и должны быть аттестованы:

а) по «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

б) по «Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

в) по «Единым правилам безопасности при взрывных работах»;

г) по иным действующим правилам обеспечения безопасности проведения работ, осуществляемых на объекте.

Примечание — Аттестация по перечислениям б)–г) требуется в случаях наличия в системе соответствующих технических средств и (или) наличия на объекте, в котором установлена система, соответствующих особых условий проведения работ.

7.3 В случае выполнения ТО Системы методом технического обслуживания членом Союза с привлечением представителей члена Союза к работе в комиссии по первичному обследованию системы осуществляется на основании договора подряда.

7.4 Для обеспечения работы комиссии по первичному обследованию Системы Организация должна:

- обеспечить предоставление комиссии эксплуатационной и исполнительной документации;

- обеспечить допуск членов комиссии к Системе, установленной на объекте;

- обеспечить членов комиссии средствами, необходимыми для проведения обследования Системы (например, средствами подъема на высоту, средствами освещения, средствами индивидуальной защиты и т. п.), в случае необходимости;

- провести инструктаж перед началом работы представителей комиссии по правилам техники безопасности.

7.5 По результатам первичного обследования Системы комиссия составляет акт первичного обследования Системы, утверждаемый уполномоченным представителем Организации.

8. Требования безопасности.

8.1 Организация и член Союза должны обеспечить выполнение мер безопасности при выполнении работ по ТО и ТР Системы.

8.2 Организация обязана:

- допускать к выполнению работ по ТО и ТР системы только лиц, аттестованных:

а) по «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

б) по «Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

в) по «Единым правилам безопасности при взрывных работах»;

г) по иным действующим правилам обеспечения безопасности проведения работ.

Примечание — Аттестация по перечислениям б)–г) требуется в случаях наличия в системе соответствующих технических средств и (или) наличия на объекте, в котором установлена система, соответствующих особых условий проведения работ;

- перед началом работ по ТО и ТР Системы обеспечить инструктаж исполнителей работ по правилам техники безопасности;

- обеспечить Исполнителя средствами, необходимыми для проведения работ по ТО и ТР (например, средствами подъема на высоту, средствами освещения, средствами индивидуальной защиты и т. п.), в случае необходимости.

8.3 Член Союза при проведении работ по ТО и ТР Системы обязан:

- выполнять все требования по правилам техники безопасности и пожарной безопасности, действующие на объекте:

а) выполнять требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

б) выполнять требования «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

в) выполнять требования «Единых правил безопасности при взрывных работах»;

г) выполнять требования иных действующих правил обеспечения безопасности проведения работ.

Примечание — Выполнение правил по перечислениям б)–г) требуется в случаях наличия в системе соответствующих технических средств и (или) наличия на объекте, в котором установлена система, соответствующих особых условий проведения работ.

9. Приложения рекомендуемые согласно ГОСТ Р 54101-2010

Б.2 Форма дефектной ведомости на техническую систему и средства

Дефектная ведомость на техническую систему и средства

_____ (наименование, адрес объекта, в/на котором установлена система)
 _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
 _____ (наименование населенного пункта)

Наименование системы _____

Место установки системы _____

№ п/п	Наименование системы, технических средств, их состояние	Неисправный узел, деталь, элемент, средство	Проявление дефекта

Выводы и предложения:

Исполнитель _____
 (должность, ф.и.о., подпись)

Представитель Организации _____
 (должность, ф.и.о., подпись)

Б.3 Форма паспорта системы

Паспорт системы

(наименование системы, наименование, адрес объекта, в/на котором установлена система)

(наименование населенного пункта)

1. Общие сведения

Наименование Организации (Заказчика)

Наименование защищаемого объекта	Тип системы	Наименование системы	Наименование проектной организации, номер проекта, дата	Наименование организации, выполнившей монтаж и наладку, дата сдачи в эксплуатацию

2. Состав системы

Наименование системы	Наименование основных технических средств системы	Число технических средств в системе	Год выпуска	Дата освидетельствования системы

3. Условия технического обслуживания

Число периферийных средств (извещателей, оросителей, ТВ-камер и т. п.)

(указать каких)

установленных на высоте: до 5 метров _____

от 5 до 8 метров _____ от 8 до 15 метров _____

свыше 15 метров _____

Наличие средств подъема на высоту _____

Категория защищаемых помещений по электробезопасности _____, иным видам безопасности _____

Другие сведения _____

4. Сведения о проведенных заменах технических средств системы

Условный номер системы	Наименование вновь установленного технического средства, узла, элемента, заводской номер	Дата	Основание для замены

Паспорт составлен

(должность, ф.и.о.)

«___» _____ 20___ г.

«СОГЛАСОВАНО»

(должность, ф.и.о.)

«___» _____ 20___ г.

Б.6 Форма технических параметров работоспособности системы**Технические параметры работоспособности системы**

1. Наименование и адрес объекта, в/на котором установлена система, место установки:

2. Тип системы:

3. Состав системы:

Перечень технических средств	Метод проверки, инструмент	Основные технические характеристики, параметры, определяющие работоспособность системы			
		Наименование характеристики, параметра	Единица измерения	Значение	
				ожидаемое	измеренное

4. Комплексная проверка системы:

Наименование проверки	Метод проверки, инструмент	Результат проверки	Примечание

Технические требования составил _____

(должность, ф.и.о.)

СОГЛАСОВАНО

 (должность, ф.и.о.)
 « ____ » _____ 200__ г.

СОГЛАСОВАНО

 (должность, ф.и.о.)
 « ____ » _____ 200__ г.

Б.7 Форма журнала регистрации вызовов

Журнал регистрации вызовов

Дата (ч.м.г.)	Время (час. мин.)	Наименование Заказчика, адрес	Наименование системы	Признак отказа	Ф.и.о., подпись оператора	Дата и время исполнения

Начальник смены _____
(ф.и.о., подпись, дата)

10. Библиография.

ГОСТ Р 5410-2010 г. «Средства автоматизации и систем управления. Средства и системы обеспечения пожарной безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт»;

ГОСТ Р 50776—95 (МЭК 60839.1-4:1989) «Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию»;

ГОСТ 18322—78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»;

Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012г. № 390;

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Руководство по эксплуатации РСПИ (СПНК.425624.007 РЭ, ред. 3.2);

Руководство по эксплуатации ПОО (СПНК 425624.012 РЭ);

Технические условия на ПАК «Стрелец-Мониторинг» (ТУ 4372-119-220725-2009).