|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МIНIСТЭРСТВА**  **ПА НАДЗВЫЧАЙНЫХ СТУАЦЫЯХ**  **РЭСПУБЛIКI БЕЛАРУСЬ**  **ПАСТАНОВА** |  | **МИНИСТЕРСТВО**  **ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ**  **РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  **ПОСТАНОВЛЕНИЕ** |
| № |  |  |
| г. Мiнск |  | г. Минск |

|  |
| --- |
| Об утверждении Норм  пожарной безопасности  к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики |

На основании подпункта 7.4 пункта 7 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 756, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Нормы пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики (прилагаются).

2. Признать утратившим силу постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 15 июня 2011 г. № 34 «Об утверждении и введении в действие технического кодекса установившейся практики «Система технического обслуживания   
и ремонта автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты, пожарной сигнализации, систем оповещения   
о пожаре и управления эвакуацией. организация и порядок проведения работ».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр В.И.Синявский

УТВЕРЖДЕНО

Постановление Министерства   
по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_

НОРМЫ

пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

## РАЗДЕЛ I

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## ГЛАВА 1

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Настоящие Нормы устанавливают порядок организации   
   и проведения технического обслуживания и ремонта систем пожарной автоматики (далее – СПА), в части систем пожарной сигнализации (далее – СПС), передачи извещений о пожаре, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной вентиляции (далее – СПДВ), установок пожаротушения автоматических (далее – УПА)   
   и автономных пожарных извещателей с выводом сигнала   
   о срабатывании извещателей на фасад здания.
2. Обслуживание систем передачи извещений о пожаре проводится   
   в части устройств объектовых оконечных.
3. Для целей настоящих Норм применяются следующие термины   
   и их определения:

визуальный контроль – по ГОСТ 16504;

внеплановое техническое обслуживание системы пожарной автоматики – техническое обслуживание, выполняемое вне графика   
с целью установления и устранения причин отказов, произвольных срабатываний, других нарушений в работе системы пожарной автоматики;

внешний влияющий фактор – природно-климатические, промышленные и другие помехи, которые ухудшают или могут ухудшить качество функционирования системы пожарной автоматики;

восстановление – процесс перевода системы пожарной автоматики   
в работоспособное состояние из неработоспособного состояния;

защищаемый объект – по СН 2.02.03;

зона контроля – по СН 2.02.03;

извещение – сообщение, несущее информацию об изменении контролируемых параметров состояния систем или технических средств, передаваемое с помощью электромагнитных, электрических, световых или (и) звуковых сигналов;

исправное состояние системы (исправность) – состояние системы   
или отдельных ее элементов, при котором они соответствуют всем требованиям технических нормативных правовых актов, эксплуатационной и проектной документации;

капитальный ремонт системы – ремонт, включающий в себя полное   
или близкое к нему восстановление ресурса системы пожарной автоматики (отдельной системы, установки), с заменой любых   
ее технических средств, элементов, включая базовые;

контроль технического состояния системы – определение вида технического состояния системы пожарной автоматики, в том числе по визуальному контролю с целью определения ее технического состояния по внешним признакам;

неисправное состояние системы (неисправность) – состояние системы или отдельных ее элементов, при котором они не соответствуют хотя бы одному из требований технических нормативных правовых актов, технической (эксплуатационной) и проектной документации;

неработоспособное состояние системы (неработоспособность) – состояние системы или отдельных ее элементов, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям технических нормативных правовых актов, технической (эксплуатационной) и проектной документации;

объектовое оконечное устройство – по СТБ 11.16.10;

оперативный (дежурный) персонал – персонал, уполномоченный осуществлять контроль за поступающими сигналами от системы пожарной автоматики и оперативное реагирование на них в порядке, установленном в инструкции о порядке действий оперативного (дежурного) персонала при поступлении сигнала на приемно-контрольное оборудование системы;

операция технического обслуживания – законченная часть технического обслуживания составной части системы пожарной автоматики;

отказ – событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния системы пожарной автоматики;

периодичность технического обслуживания – интервал времени между видами технического обслуживания СПА.

Примечание. Под видом технического обслуживания СПА понимают техническое обслуживание, выделяемое по одному из признаков: этапу существования, периодичности, объему работ, условиям содержания, регламентации и т.д;

плановое техническое обслуживание системы пожарной автоматики – техническое обслуживание, предусмотренное техническими нормативными правовыми актами, выполняемое с периодичностью   
и в объеме, установленными в них, независимо от технического состояния системы пожарной автоматики на начало его проведения;

предельное состояние – состояние системы пожарной автоматики, при котором ее дальнейшая эксплуатация недопустима   
или нецелесообразна либо восстановление ее работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно;

проверка работоспособности – определение технического состояния путем контроля выполнения техническими средствами и системой   
в целом всех свойственных им функций, определенных назначением;

произвольное срабатывание – срабатывание, которое происходит при отсутствии контролируемых изменений технического средства или состояния систем и (или) опасных факторов пожара;

профилактические работы – работы планово-предупредительного характера для поддержания технических средств и системы в целом   
в работоспособном состоянии;

работоспособное состояние (работоспособность) – состояние системы или отдельных ее элементов, при котором они способны выполнять заданные функции, сохраняя значения параметров в пределах, установленных требованиями технических нормативных правовых актов, технической и проектной документации;

регламент технического обслуживания (регламент) – комплекс операций, выполняемых при техническом обслуживании, предусмотренный техническими нормативными правовыми актами   
и технической документацией;

ремонт – совокупность работ по восстановлению утраченных   
в процессе эксплуатации технических качеств системы пожарной автоматики, проводимых для обеспечения ее исправности и (или) работоспособности;

## ресурс технических средств (элементов) систем пожарной автоматики – наработка технических средств (элементов) систем пожарной автоматики от начала их эксплуатации или после ремонта и до достижения ими предельного состояния, определяемого эксплуатационной документацией;

## система пожарной автоматики – по ТР ЕАЭС 043/2017;

## соединительная линия – по СТБ 11.14.01;

## текущий ремонт системы – ремонт, включающий в себя восстановление или замену на предусмотренные действующей проектной документацией либо идентичные по техническим характеристикам отдельные технические средства, элементы системы пожарной автоматики (отдельной системы, установки);

## техническое обслуживание системы – комплекс работ по поддержанию работоспособности и исправности системы пожарной автоматики (ее элементов) в течение их срока эксплуатации при использовании по назначению;

## техническое состояние системы – совокупность подверженных изменению в процессе эксплуатации свойств системы пожарной автоматики (ее элементов), характеризуемая в определенный момент времени признаками, установленными техническими нормативными правовыми актами и (или) проектной документацией на систему пожарной автоматики;

техническое средство (элемент) системы пожарной автоматики – прибор или устройство, обеспечивающее безопасность при пожаре   
и функционирующее в составе системы пожарной автоматики;

## эксплуатационные документы – по ГОСТ 2.601.

## Примечание. Видами технического состояния являются исправность, работоспособность, неисправность и неработоспособность.

## ГЛАВА 2

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Целью технического обслуживания является поддержание СПА   
   в работоспособном и исправном состоянии в течение всего срока эксплуатации. Основными задачами технического обслуживания являются:

* контроль технического состояния СПА;
* проверка соответствия СПА и технических средств (элементов) СПА требованиям технических нормативных правовых актов   
  (далее – ТНПА) и (или) проектной документации, и (или) эксплуатационным документам;
* приведение СПА и технических средств (элементов) СПА в соответствие с требованиями ТНПА и (или) проектной документации, и (или) эксплуатационных документов;
* ликвидация последствий воздействия на СПА внешних влияющих факторов;
* выявление причин и условий, способствующих отказам, неисправностям, произвольным срабатываниям СПА и их устранение;
* определение предельного состояния СПА.

1. Система пожарной автоматики подлежит обязательному техническому обслуживанию на протяжении всего срока эксплуатации.
2. Техническое обслуживание СПА может осуществляться:

самостоятельно юридическим лицом, которому СПА принадлежат   
на праве собственности или ином законном основании (далее – Владелец);

сторонним юридическим лицом по договору (далее – Исполнитель), заключенному с субъектом хозяйствования (далее – Заказчик).

Организация и обеспечение проведения периодических испытаний СПДВ осуществляется в порядке и сроки, установленные ТНПА   
и эксплуатационными документами. В случае осуществления технического обслуживания СПДВ Исполнителем, обязательства по организации и обеспечению проведения периодических испытаний этих систем регулируются соответствующим договором на проведение технического обслуживания СПДВ с учетом порядка и сроков их проведения, установленных ТНПА.

1. Различают следующие виды технического обслуживания СПА:

* плановое;
* внеплановое.

1. Плановое техническое обслуживание СПА проводится в объеме   
   и с периодичностью, установленными эксплуатационными документами изготовителя технических средств (элементов) СПА.

Периодичность, сроки и номенклатура выполняемых работ по техническому обслуживанию технических средств (элементов) СПА, установленные эксплуатационными документами, должны быть записаны в паспорте СПА согласно приложению 1, а также подтверждены оригиналами (копиями) эксплуатационных документов.

При отсутствии оригиналов (копий) эксплуатационных документов техническое обслуживание СПА проводится в объеме регламентов технического обслуживания № 1 и № 2 (далее – Регламент № 1   
и Регламент № 2) в сроки, установленные пунктами 8.1 и 8.2 настоящих Норм.

В случае, если отдельные виды работ по техническому обслуживанию СПА, установленные пунктами 8.1 и 8.2 настоящих Норм, не определены эксплуатационными документами изготовителя, то такие работы проводятся в сроки, установленные для Регламента № 1   
или Регламента № 2.

Организация и обеспечение проверки качества пенообразователя (рабочих растворов пенообразователей), используемых в УПА, испытаний УПА, измерения электрического сопротивления шлейфов и соединительных линий СПА, сопротивления изоляции, сопротивления заземления приборов и соединительных линий СПА должны осуществляться субъектом хозяйствования, которому указанные установки принадлежат на праве собственности в порядке, установленном НПА и ТНПА.

Периодичность проведения испытаний УПА:

водяных и пенных:

гидравлические и пневматические испытания трубопроводов на герметичность и прочность – 1 раз в 3,5 года;

метрологическая проверка контрольно-измерительных приборов – 1 раз в год;

промывка трубопроводов и смена воды в системе и резервуарах – 1 раз в год;

порошковых и газовых УПА:

контроль массы огнетушащего вещества – 1 раз в год;

замена пиропатронов – 1 раз в 5 лет;

заправка модулей огнетушащим составом – по эксплуатационной документации производителя;

освидетельствование баллонов – по эксплуатационной документации производителя.

* 1. Регламент № 1 включает в себя выполнение работ по внешнему осмотру, проверке работоспособности и исправности СПА, устранению выявленных недостатков в настройке и работе СПА, проверке остаточной емкости резервного источника питания, проверке устройств(а) электроснабжения извещателей с выводом сигнала о срабатывании извещателей на фасад здания, проверке прохождения сигналов   
     о пожаре и неисправности на пункт диспетчеризации пожарной автоматики, проверке срабатывания сблокированных с СПА оборудования и инженерных систем и другие параметры, указанные в эксплуатационной документации и ТНПА. Периодичность проведения Регламента № 1 –   
     не реже одного раза в месяц.
  2. Регламент № 2 включает в себя выполнение работ в объеме Регламента № 1, чистку элементов СПА, измерение параметров СПА   
     (за исключением измерения электрического сопротивления шлейфов и соединительных линий, сопротивления изоляции, сопротивления заземления приборов и соединительных линий), проверку уровня звука системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре   
     и проверку уровня света и звука оповещателя, выводящего сигнал на фасад здания. Периодичность проведения Регламента № 2 – не реже одного раза в квартал.

Перечень регламентных работ при проведении технического обслуживания СПС и системы передачи извещений о пожаре, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре приведен в приложении 14.

Перечень регламентных работ при проведении технического обслуживания УПА приведен в приложении 15.

В случаях, когда в текущем месяце запланировано проведение Регламента № 2, проведение Регламента № 1 может не планироваться.

1. Внеплановое техническое обслуживание проводится при выдаче СПА 3-х и более произвольных срабатываний в одной и той же зоне контроля в течение месяца, по решению руководителя обслуживаемого объекта или лица, ответственного за содержание в работоспособном   
   и исправном состоянии СПА, а также после текущего ремонта. Внеплановое техническое обслуживание проводится в объеме работ Регламента № 2.
2. Различают следующие виды ремонта:

* текущий;
* капитальный.

1. Текущий ремонт проводится в процессе технического обслуживания СПА после выполнения строительно-монтажных работ в отдельных помещениях, сопровождавшихся нарушением свойств и целостности проводов и кабелей СПА, а также при необходимости замены (ремонта) технических средств (элементов) СПА, в том числе выработавших свой ресурс. Замена технических средств (элементов) СПА, отличных по характеристикам и параметрам, предусмотренным проектной документацией на объект, допускается после разработки проектной документации, предусматривающей соответствующие изменения СПА. Замена технических средств (элементов) СПА оформляется актом согласно приложению 2 с внесением соответствующих записей в паспорт СПА.

Не допускается применение технических средств (элементов) СПА не прошедших входной контроль качества и несоответствующих требованиям технических регламентов Таможенного союза, Евразийского экономического союза на дату их выпуска в обращение.

1. Капитальный ремонт не является элементом технического обслуживания и проводится при достижении предельного состояния СПА и (или) капитальном ремонте (реконструкции) объектов. Решение о необходимости его проведения принимается на основании результатов технического освидетельствования СПА и сопровождается разработкой новой проектной документации.
2. На техническое обслуживание принимаются работоспособные СПА, принятые в эксплуатацию в установленном законодательством порядке.

Не допускается принятие на техническое обслуживание отдельных частей (технических средств (элементов) СПА, защищающих одно здание (пожарный отсек), одну зону контроля.

На техническое обслуживание могут быть приняты СПА, требующие текущего ремонта. Неисправности отражаются в дефектной ведомости (приложение 3). Техническое обслуживание СПА временно приостанавливается в случае не устранения неисправностей   
в течение 30 дней со дня приема на техническое обслуживание с составлением акта (приложение 9). В случае осуществления технического обслуживания по договорам приведение СПА в работоспособное   
и исправное состояние обеспечивается Заказчиком.

До восстановления работоспособности и исправности СПА Владельцем или Заказчиком должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению пожарной безопасности защищаемых объектов, которые устанавливаются приказом (распоряжением) руководителя организации.

1. С целью определения технической возможности   
   и экономической целесообразности использования СПА по назначению через 5 лет с момента ввода в эксплуатацию и в дальнейшем не реже   
   одного раза в 5 лет (с учетом рекомендаций последнего акта технического освидетельствования), а также при достижении предельного срока эксплуатации СПА должно проводиться их техническое освидетельствование. Проведение технического освидетельствования СПА должно инициироваться юридическим лицом, осуществляющим техническое обслуживание СПА. Проведение технического освидетельствования должно обеспечиваться Владельцем либо Заказчиком и осуществляться комиссиями в составе представителей Заказчика и Исполнителя либо, в случае осуществления технического обслуживания Владельцем, комиссиями, назначенными руководителем. Техническое освидетельствование систем оформляется актом согласно приложению 4.

СПА должны освидетельствоваться по следующим критериям:

* работоспособность и исправность системы;
* ремонтопригодность и возможность восстановления системы;
* соответствие проектной документации.

По результатам проведенного освидетельствования принимаются следующие виды решений:

* продлить срок эксплуатации СПА при условии   
  ее работоспособности и исправности с установлением следующего срока освидетельствования;
* провести текущий ремонт СПА по приведению ее   
  в работоспособное и исправное состояние с установлением следующего срока освидетельствования;
* провести капитальный ремонт СПА по приведению ее   
  в соответствие с требованиями проектной документации и (или) ТНПА;
* списать СПА.

Для каждого из решений устанавливается срок реализации   
и назначается ответственный исполнитель, который обязан обеспечить их выполнение.

1. Для проведения работ по техническому обслуживанию СПА   
   в штате юридического лица должен быть инженерно-технический работник и не менее двух электромонтеров охранно-пожарной сигнализации. Дополнительно для технического обслуживания УПА   
   в штате юридического лица должен быть монтажник санитарно-технических систем и оборудования, а для технического обслуживания СПДВ – слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции   
   и кондиционирования.

Для изучения новых технических средств, используемых при техническом обслуживании, совершенствования навыков при техническом обслуживании технических средств должно быть организовано повышение квалификации занятых техническим обслуживанием специалистов и работников в специализированных учебных заведениях не реже одного раза в 5 лет.

Наименование профессий и должностей, квалификационные разряды, характеристики выполняемых работ, знания и образование работников должны соответствовать требованиям законодательства   
о труде.

1. Для технического обслуживания и ремонта СПА у юридических лиц, осуществляющих данный вид работ, должен быть обеспечен круглосуточный прием сообщений об отказах, неисправностях   
   и срабатываниях СПА (с регистрацией времени их поступления   
   в журнале учета вызовов согласно приложению 5), организована круглосуточная работа дежурного специалиста (службы) для реагирования на них в соответствии с пунктом 25 настоящих Норм, а для технического обслуживания УПА и СПДВ – аварийных бригад.

Для проведения работ по техническому обслуживанию   
у организации должен быть инструмент, оборудование и контрольно-измерительные приборы, предусмотренные для выполнения технического обслуживания и измерения параметров при техническом обслуживании, установленных в технической документации изготовителей технических средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения. Минимальный перечень инструментов и оборудования, необходимых для осуществления указанной деятельности, приведен в приложении 6.

Технические средства СПА, оборудование, контрольно-измерительные приборы и другие средства измерений, используемые при проведении работ по техническому обслуживанию, должны храниться в помещениях, обеспечивающих сохранность и условия их хранения согласно эксплуатационной документации, и применяться в соответствии с действующими ТНПА, а сроки их эксплуатации и поверки должны соответствовать эксплуатационной документации.

1. У юридического лица осуществляющего техническое обслуживание СПА, должны быть разработаны и функционировать:
   1. Система контроля качества осуществления деятельности, которая создается с учетом конкретных задач, видов деятельности, условий работы и структуры организации. Ответственность, полномочия и взаимодействие персонала, который руководит и (или) выполняет работу, влияющую на качество, должны быть определены и документально оформлены (приказы, должностные инструкции и т.п.).
   2. Система обучения (повышения квалификации) работников, которая должна быть направлена на обучение всех категорий работающих приемам и методам, необходимым для качественной работы на конкретной должности, поддержания необходимого уровня знаний   
      и умений и обеспечения понимания работниками политики юридического лица в области качества.

## РАЗДЕЛ II

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

## ГЛАВА 3

**ПОРЯДОК ПРИЕМА (ПЕРЕДАЧИ) СИСТЕМ   
НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

1. В случаях, когда техническое обслуживание СПА планируется осуществлять персоналом Владельца, прием ее на техническое обслуживание оформляется приказом (распоряжением) руководителя организации с указанием СПА, принимаемых на техническое обслуживание, и назначением:

– лица, ответственного за содержание в работоспособном   
и исправном состоянии СПА;

* персонала, осуществляющего техническое обслуживание СПА   
  (с учетом требований пункта 15 настоящих Норм);
* оперативного (дежурного) персонала (при наличии);
* лиц, ответственных за проведение контроля качества технического обслуживания СПА;
* специалистов для круглосуточного реагирования на поступающие вызовы в соответствии с пунктом 25 настоящих Норм, а для технического обслуживания УПА и СПДВ – специалистов аварийных бригад.

1. В случаях, когда СПА принимаются на техническое обслуживание Исполнителем, оформляется двусторонний договор   
   с Заказчиком.

Одновременно с заключением договора на техническое обслуживание СПА Заказчиком оформляется приказ (распоряжение)   
о назначении:

* лица, ответственного за содержание в работоспособном   
  и исправном состоянии СПА;
* оперативного (дежурного) персонала (при наличии).

1. Для заключения двустороннего договора на техническое обслуживание СПА комиссией (в составе Заказчика и Исполнителя) проводится ее первичное обследование с составлением акта   
   (приложение 7) с целью определения технического состояния и принятия решения о возможности приема СПА на техническое обслуживание   
   с учетом требований пункта 13 настоящих Норм.

Акт первичного обследования составляется в двух экземплярах, один из которых хранится у Заказчика, другой – у Исполнителя.

Первичное обследование осуществляется специалистами соответствующей квалификации.

1. Прием СПА Владельцем или передача СПА Заказчиком на техническое обслуживание осуществляется в течение месяца после приемки СПА в эксплуатацию или окончания срока действия (расторжения) предыдущего договора на техническое обслуживание.
2. При передаче на техническое обслуживание СПА субъект хозяйствования, осуществляющий эксплуатацию СПА, оформляет журнал инструктажа лица, ответственного за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА, оперативного (дежурного) персонала (приложение 13).

При приеме на техническое обслуживание СПА юридическим лицом, осуществляющим техническое обслуживание, на СПА оформляется следующая документация:

журнал регистрации работ по техническому обслуживанию;

журнал учета вызовов;

утвержденный перечень плановых работ по техническому обслуживанию;

график проведения плановых работ по техническому обслуживанию СПА (с учетом требований пункта 23 настоящих Норм);

паспорт СПА с приложениями;

перечень защищаемых СПА помещений и зон контроля с указанием количества и типа технических средств, функционирующих в составе этих систем, а также взаимодействующих с ними (извещателей, оросителей, световых и звуковых оповещателей, дымовых клапанов (люков), фрамуг для дымоудаления, противопожарных штор, клапанов и т.п.);

принципиальные схемы УПА с указанием направлений подачи огнетушащего средства, и других СПА и их побудительных систем (при их наличии) с указанием способа приведения их в действие;

инструкция по эксплуатации СПА и о порядке действий оперативного (дежурного) персонала при получении сигнала на приемно-контрольное оборудование СПА.

Перечисленная документация на СПА, а также проектная документация (при наличии) хранятся на объекте у лица, ответственного за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.

Паспорт СПА с приложениями оформляется на каждую систему в отдельности. Актуализация сведений в паспорте СПА обеспечивает юридическое лицо, осуществляющее техническое обслуживание СПА.

Журнал учета вызовов, копии принципиальных схем УПА с указанием направлений подачи огнетушащего средства, и других СПА и их побудительных систем (при их наличии) с указанием способа приведения их в действие, перечня защищаемых СПА помещений и зон контроля, инструкции по эксплуатации СПА и о порядке действий оперативного (дежурного) персонала при получении сигнала на приемно-контрольное оборудование СПА размещаются рядом с приемно-контрольными приборами этих СПА на видном месте.

При расторжении договоров на техническое обслуживание СПА вся эксплуатационная документация, оформленная на СПА в период осуществления технического обслуживания, передается Заказчику. Данная документация храниться на объекте в течение всего срока эксплуатации СПА.

Перечисленные в настоящем пункте журналы могут быть оформлены соответствующими разделами в одном журнале. Страницы журнала должны быть пронумерованы и прошнурованы. Для учета количества листов составляется заверительная надпись, в которой цифрами и прописью указывается количество пронумерованных листов в журналах. Заверительная надпись размещается в журналах на последней странице и подписывается составителем с указанием должности, расшифровки подписи и даты составления.».

## ГЛАВА 4

**Организация и порядок проведения работ   
по техническому обслуживанию**

1. Работы по техническому обслуживанию СПА должны проводиться в соответствии с графиком проведения плановых работ   
   по техническому обслуживанию СПА (Регламент № 1, Регламент № 2), который согласовывается Заказчиком и утверждается Исполнителем либо Владельцем. Указанный график разрабатывается с учетом периодичности проведения работ по Регламенту № 1 и Регламенту № 2, установленных пунктом 8 настоящих Норм, и составляется на каждую СПА в отдельности.
2. Каждый вид работ по техническому обслуживанию СПА должен быть зафиксирован в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию с указанием результатов и заверен подписями лица, проводившего работы по техническому обслуживанию и лица, ответственного за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.

Записи должны содержать описание выполненных работ. Допускается описание заменять сокращениями на виды работ (например, «Р-1»), при наличии полных расшифровок сокращений в журнале.

В журнале регистрации работ по техническому обслуживанию должны быть указаны Ф.И.О. всех исполнителей.

Лицо, ответственное за содержание в работоспособном   
и исправном состоянии СПА, после контроля объема и качества выполненных работ должно ознакомиться с записью в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию, внести свои замечания о проделанной работе или сделать запись «Замечаний нет»   
и заверить подписью.

Лицо, ответственное за содержание в работоспособном   
и исправном состоянии СПА объекта, несет ответственность за качество принятых работ.

1. При возникновении неисправности, отказа, произвольного срабатывания, а также при невозможности постановки СПА в дежурный режим самостоятельно лицом, ответственным за исправное и работоспособное состояние СПА, оперативным (дежурным) персоналом должен быть сделан вызов лица, осуществляющего техническое обслуживание СПА, который отражается   
   в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию   
   с фиксацией даты и времени вызова, данных лица, принявшего вызов,   
   и принятых мер.

При проведении технического обслуживания газовой автоматической установки пожаротушения лицом, ответственным   
за исправное и работоспособное состояние СПА, проводятся подготовительные работы по недопущению нахождения в защищаемых помещениях, лиц, не занятых в проведении технического обслуживания.

Лицо, осуществляющее техническое обслуживание СПА, независимо от формы поступившего вызова, должно фиксировать его   
и принятые по нему меры в журнале учета вызовов (приложение 5).

Персонал, осуществляющий техническое обслуживание СПА, обязан прибыть на обслуживаемый объект по вызову представителя этого объекта в следующие сроки: для г. Минска и областных центров – не более 3 часов, для остальных городов и населенных пунктов, а также объектов, расположенных вне населенных пунктов – не более 7 часов.

1. Лицо, устранившее неисправность, отказ обязано сделать запись об этом в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию (приложение 8) с учетом требований пункта 24 настоящих Норм.   
   При произвольном срабатывании установить и устранить его причину. Информация о причине произвольного срабатывания и принятых мерах отражается в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию (приложение 8).
2. В случае приостановки работ по техническому обслуживанию СПА по причине невыполнения одной из сторон договорных обязательств, начала строительно-монтажных работ в защищаемых помещениях, отключения одного или нескольких технических средств (элементов) СПА или СПА в целом на срок более 5 календарных дней для выполнения ремонтных работ в объеме текущего ремонта и других обстоятельств,   
   не позволяющих функционировать СПА в работоспособном состоянии, должен быть оформлен акт приостановки работ по техническому обслуживанию СПА, технических средств (элементов) СПА   
   (приложение 9). Указанные действия фиксируются в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию с указанием неисправных зон контроля СПА, технических средств (элементов) СПА. Обслуживание СПА в целом и других технических средств (элементов) СПА продолжается в соответствии с графиком технического обслуживания.

В случае не устранения неисправностей в течение 30 дней со дня отключения технических средств (элементов) СПА – техническое обслуживание неисправных СПА временно приостанавливается   
с составлением соответствующего акта (приложение 9).

1. После устранения причин, приведших к приостановке работ по техническому обслуживанию, техническое обслуживание возобновляется с одновременным составлением акта согласно приложению 10.
2. Контроль работоспособности технических средств (элементов) СПА осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителей.
3. При техническом обслуживании СПА запрещается уничтожение (удаление) электронного журнала событий приборов приемно-контрольных и управления, временные показатели приборов должны быть синхронизированы с реальными.

## ГЛАВА 4

**Организация контроля качества   
технического обслуживания**

1. Контроль качества технического обслуживания СПА проводится юридическим лицом, осуществляющим техническое обслуживание,   
   и лицом, ответственным за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.
2. Для проведения контроля за качеством работ по техническому обслуживанию СПА руководителем юридического лица, осуществляющего техническое обслуживание, назначается инженерно-технический работник соответствующего профиля.

При большом объеме работ по техническому обслуживанию   
для контроля за качеством работ могут создаваться службы (отделы, группы) контроля за качеством технического обслуживания, возглавляемые инженерно-техническим работником.

Осуществление контроля за качеством работ по техническом обслуживанию работниками, непосредственно выполняющими эти работы, не допускается.

1. Контроль качества технического обслуживания СПА осуществляется с целью:

* выявления отклонений от требований к качеству выполняемых работ, установленных в ТНПА (инструкциях по эксплуатации технических средств (элементов) СПА, технических условиях), а также в договорах   
  на техническое обслуживание СПА;
* выявления причин, вызвавших эти отклонения;
* разработки мероприятий по устранению нарушений, повышению качества обслуживания.

1. Устанавливаются следующие виды контроля:

* входной;
* плановый;
* внеплановый.
  1. Входной контроль – контроль за качеством технических средств (элементов) СПА и материалов, поступающих для использования при техническом обслуживании.
  2. Плановый контроль качества технического обслуживания – контроль, который должен осуществляться по план-графику, утвержденному руководителем юридического лица, проводящего техническое обслуживание. Плановый контроль проводится не реже одного раза в квартал, а также в месяце, предшествующем месяцу окончания действия договора на техническое обслуживание.
  3. Внеплановый контроль качества обслуживания – контроль, который должен осуществляться оперативно по претензиям, вызовам представителей обслуживаемого объекта, предложениям (рекомендациям) органов государственного пожарного надзора.
  4. Результаты планового и внепланового контроля качества технического обслуживания оформляются актами (приложения 11, 12).

1. Все виды контроля качества технического обслуживания, кроме входного, должны осуществляться непосредственно на объекте, оборудованном СПА и принятом на техническое обслуживание.
2. При осуществлении технического обслуживания СПА   
   по договорам контроль качества технического обслуживания должен осуществляться как инженерно-техническими работниками (службой контроля качества технического обслуживания) Исполнителя, ответственными за обеспечение качества технического обслуживания,   
   так и лицом, ответственным за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.

При осуществлении технического обслуживания СПА Владельцем контроль качества технического обслуживания должен осуществляться комиссией, состав которой определяет руководитель организации соответствующим приказом (распоряжением).

1. Входной контроль качества.

37.1 Входной контроль качества технических средств (элементов) СПА, материалов и комплектующих изделий должен осуществляться ответственным за качество работ по техническому обслуживанию СПА инженерно-техническим работником юридического лица, осуществляющего техническое обслуживание СПА.

37.2 Входному контролю должны подвергаться технические средства (элементы) СПА, материалы и комплектующие изделия согласно инструкции по входному контролю, разрабатываемой юридическим лицом, проводящим техническое обслуживание СПА, а также согласно требованиям ТНПА.

При проведении входного контроля технических средств (элементов) СПА, материалов и комплектующих изделий проводится сравнение технических характеристик, указанных на их маркировке, с эксплуатационной и товарно-сопроводительной документацией, визуальный контроль их технического состояния, проверка комплектности, наличия документов об оценке соответствия (для изделий, подлежащих обязательному подтверждению соответствия), гарантийных сроков хранения (годности).

Результаты входного контроля заносятся в соответствующий журнал. В сопроводительных документах на продукцию делают отметку   
о проведении входного контроля и его результатах.

1. Плановый контроль качества технического обслуживания.
   1. Плановый контроль качества технического обслуживания должен проводиться юридическим лицом, осуществляющим техническое обслуживание СПА, по графику непосредственно на объектах   
      в присутствии его представителя и лица, осуществляющего техническое обслуживание.

38.2 При проведении планового контроля качества технического обслуживания должны быть проверены:

* техническое состояние СПА после проведения регламентных работ;
* наличие документации, предусмотренной пунктом 22 настоящих Норм, своевременность и качество ее заполнения, а также актуальность;
* соблюдение графика технического обслуживания;
* соблюдение сроков прибытия по вызовам на объекты и отражение результатов работ по вызову в соответствующих журналах;
* соблюдение объемов работ по техническому обслуживанию и их качество;
* наличие замечаний (претензий) и работ, выполненных по ним;
* выполнение мероприятий по повышению качества технического обслуживания;
* устранение недостатков, отмеченных предыдущим контролем.
  1. Результат контроля должен фиксироваться в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию.
  2. Контроль за устранением недостатков и причин их вызвавших, отмеченных в актах планового и внепланового контроля, и выполнением плана мероприятий по устранению замечаний должен осуществлять бригадир (мастер, прораб и др.), осуществляющий непосредственное руководство лицами, осуществляющими техническое обслуживание СПА, служба контроля качества технического обслуживания или инженерно-технический работник, а также ответственное лицо объекта.

1. Внеплановый контроль качества технического обслуживания.
   1. Ответственный инженерно-технический работник юридического лица, осуществляющего техническое обслуживание, должен по результатам контроля (отчетам контролеров) и надзорно-профилактических мероприятий, проведенных органами государственного пожарного надзора, а также по претензиям лица, ответственного   
      за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА, организовывать проведение внепланового контроля за качеством технического обслуживания.
   2. Внеплановый контроль качества технического обслуживания проводится инженерно-техническим работником (службой контроля качества технического обслуживания) совместно с лицом, ответственным за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.
   3. При проведении внепланового контроля качества технического обслуживания должны быть проверены показатели, проверяемые при плановом контроле, и дополнительно показатели, явившиеся причиной претензий, вызова или предложений (рекомендаций) органов государственного пожарного надзора.

**ГЛАВА 5**

**ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ**

1. В течение срока действия договора руководитель и (или) ответственные должностные лица Заказчика, обязаны:
   1. Осуществлять приемку работ Исполнителя (проверить полноту выполненных работ по техническому обслуживанию СПА) с оформлением соответствующей документации.
   2. Осуществлять визуальный контроль за работоспособностью   
      и исправностью СПА.
   3. Знать наименование и местонахождение защищаемых помещений и зон (контролируемых, блокируемых и т.п.), порядок вызова Исполнителя, знать и выполнять инструкции по эксплуатации, а также правила охраны труда при эксплуатации СПА.
   4. Информировать Исполнителя о неисправностях, отказах   
      и произвольных срабатываниях СПА в течение часа с момента обнаружения.
   5. Принять меры по повышению уровня пожарной безопасности   
      при нарушении работоспособного и исправного состояния СПА, технических средств (элементов) СПА в случае приостановки Исполнителем работ по техническому обслуживанию.
   6. Обеспечить запас оросителей, пожарных извещателей   
      и ручных пожарных извещателей каждого типа на объекте не менее 10% от числа смонтированных.
   7. Письменно информировать Исполнителя о начале строительно-монтажных работ на объекте для предотвращения и минимизации последующих затрат по восстановлению СПА.
   8. Информировать Исполнителя об изменении объемно-планировочных решений, наименования, функционального назначения помещений.
   9. В течение суток с момента расторжения договора на техническое обслуживание и (или) приостановки работ по техническому обслуживанию СПА, технических средств (элементов) СПА   
      (с составлением акта в соответствии с пунктом 27 настоящих Норм) письменно информировать орган государственного пожарного надзора   
      по месту нахождения объекта.
2. В случаях, когда техническое обслуживание СПА осуществляется Владельцем, руководитель или ответственные должностные лица объекта обязаны обеспечить выполнение требований пунктов 40.1 – 40.10 настоящих Норм.
3. Лицо, ответственное за содержание в работоспособном   
   и исправном состоянии СПА, обязано:
   1. Обеспечить поддержание СПА в работоспособном и исправном состоянии.
   2. Знать порядок проверки работоспособности СПА.
   3. Обеспечить контроль за своевременным и качественным техническим обслуживанием.
   4. Проводить проверку знаний о порядке действий оперативного (дежурного) персонала при получении сигналов, поступающих от СПА   
      не реже 1 раза в 6 месяцев.
   5. Обеспечить ведение и сохранность документации   
      на техническое обслуживание СПА, в соответствии с пунктом 22 настоящих Норм.
   6. Обеспечить незамедлительное принятие мер по устранению выявленных недостатков при эксплуатации СПА.
   7. Принимать работы по техническому обслуживанию СПА   
      с отметкой в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию.
   8. Обеспечить вызов лица, осуществляющего техническое обслуживание СПА, в случаях, предусмотренных настоящими Нормами.
4. Оперативный (дежурный) персонал обязан:
   1. Осуществлять контроль за состоянием СПА.
   2. Знать технические характеристики СПА и принцип их действия.
   3. Знать наименование, местонахождение и пожарную опасность защищаемых помещений.
   4. Знать порядок действий и незамедлительно их выполнять при поступлении сигналов от оборудования СПА.
   5. Сообщить незамедлительно о неисправностях, отказах, а также произвольных срабатываниях СПА лицу, ответственному за содержание   
      в работоспособном и исправном состоянии СПА.
5. Оперативному (дежурному) персоналу запрещается оставлять приемно-контрольную аппаратуру без присмотра (за исключением случаев, оговоренных в инструкции о порядке действий оперативного (дежурного) персонала при поступлении сигнала на приемно-контрольное оборудование СПА и когда приемно-контрольная аппаратура направляет сигнал о пожаре на пульт централизованного наблюдения.

## ГЛАВА 6

**Основные обязанности   
юридического лица, осуществляющего техническое обслуживание**

1. Руководитель и (или) ответственные должностные лица юридического лица, осуществляющего техническое обслуживание СПА, обязаны:
   1. Проводить техническое обслуживание в установленные сроки и в полном объеме, своевременно вести соответствующую документацию согласно пункту 22 Норм.
   2. Проводить инструктаж о порядке действий лица, ответственного за поддержание СПА в работоспособном и исправном состоянии, оперативного (дежурного) персонала обслуживаемого объекта в случае поступления сигналов на приемно-контрольное оборудование. Первичный инструктаж проводится при приеме СПА на техническое обслуживание, повторный – 1 раз в год или по заявкам лица, ответственного за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА. Сведения о проведении первичного и повторного инструктажей указываются в журнале инструктажа лица, ответственного за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА, оперативного (дежурного) персонала согласно приложению 13.
   3. Выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности, действующих на обслуживаемом объекте.
   4. Проводить работы по техническому обслуживанию квалифицированным персоналом, имеющим группу   
      по электробезопасности не ниже III, в установленные сроки в соответствии с требованиями настоящих Норм.
   5. Осуществлять контроль за работой персонала, непосредственно осуществляющего техническое обслуживание СПА.
   6. Организовывать подготовку, профессиональное обучение   
      и переподготовку персонала, осуществляющего техническое обслуживание СПА.
   7. Обеспечить персонал средствами индивидуальной защиты,   
      а также измерительными приборами, слесарным инструментом и другим оборудованием, необходимым для осуществления технического обслуживания СПА.
   8. Вести учет поступающих вызовов от лица, ответственного   
      за поддержание СПА в работоспособном и исправном состоянии, оперативного (дежурного) персонала обслуживаемого объекта в журнале учета вызовов и устранять недостатки по ним.
   9. Поддерживать СПА в работоспособном и исправном состоянии.
   10. Прибыть на обслуживаемый объект по требованию руководителя или лица, ответственного за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА, и (или) работников органов государственного пожарного надзора для оценки работоспособности и исправности обслуживаемых СПА, а также для установления причин неисправностей, отказов и произвольных срабатываний.
   11. В течение суток с момента расторжения договора на техническое обслуживание и (или) приостановки технического обслуживания СПА (с составлением акта в соответствии с пунктом 27 настоящих Норм) письменно проинформировать орган государственного пожарного надзора по месту нахождения объекта с приложением акта приостановки работ по техническому обслуживанию системы (приложение 9).
   12. Осуществлять контроль за содержанием в работоспособном   
       и исправном состоянием СПА персоналом обслуживаемого объекта.   
       В случае выявления нарушений незамедлительно информировать руководство объекта.
   13. Предъявить выполненные работы лицу, ответственному за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.
2. Персонал, осуществляющий техническое обслуживание СПА, обязан знать устройство и принцип работы СПА на объекте.

Приложение 1

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма паспорта СПА**

**Паспорт системы пожарной автоматики**

Общие сведения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия Заказчика, реквизиты)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта | Тип  системы | Наименование организации, выполнившей проект, дата выпуска проекта | Наименование организации, выполнившей монтаж  и наладку, дата сдачи  в эксплуатацию |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Состав системы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта | Наименование и маркировка установленных технических средств (элементов), количество | Технические характеристики установленных технических средств (элементов) | Год начала эксплуатации | Приме-чание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

Сведения по техническому обслуживанию системы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номенклатура выполняемых работ | Периодичность выполнения работ | Сроки выполнения работ |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

Сведения о проведенных заменах (дополнениях) системы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование контролируемой зоны (помещения) | Наименование замененных (дополнительно установленных) технических средств (элементов) | Дата | Основание |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Приложения:

1. Проекты на СПА (акты обследований) либо их копии.

2. Паспорта на технические средства (элементы) СПА с отметками о дате продажи, входном контроле, сертификации (для технических средств, подлежащих обязательной сертификации в Республике Беларусь). При утрате Заказчиком паспортов оформляются их дубликаты.

3. Руководства по эксплуатации технических средств (элементов) СПА.

4. Акты приемки работ по замене технических средств (элементов) СПА.

5. Акты возобновления технического обслуживания СПА, технических средств (элементов) СПА.

6. Акты технических освидетельствований СПА (при их составлении).

7. Акты приостановки работ по техническому обслуживанию СПА, технических средств (элементов) СПА (при их составлении).

8. Акты проведения планового контроля качества технического обслуживания.

9. Акты проведения внепланового контроля качества технического обслуживания.

10. Перечни регламентных работ №1, №2.

Примечание – Комплектование паспорта приложениями 1-3   
(за исключением акта обследования) обеспечивается Заказчиком.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Паспорт составил Согласовано | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (должность Исполнителя) |  | (должность Заказчика) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (подпись, инициалы, фамилия) |  | (подпись, инициалы, фамилия) |
| «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. | | |

Приложение 2

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта**

**приемки работ по замене технических средств (элементов) СПА**

**Акт**

**приемки работ по замене технических средств (элементов)**

**систем пожарной автоматики**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта)

Город (район) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заказчик услуг\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, адрес)

Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование подразделения, адрес)

Профессия, Ф.И.О. обслуживающего лица \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование и адрес объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование запасных частей, материалов | Ед. изм. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
|  | ИТОГО |  |

Работы выполнены «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (инициалы, фамилия)

Установленные запасные части, материалы подлежат списанию за счет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подтверждаю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, подпись заказчика (МОЛ), фамилия)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сдал |  | Принял |
| Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Заказчик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (должность, подпись, фамилия) |  | (должность, подпись, фамилия) |
| Дата подписания «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. |  | Дата подписания «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| Бухгалтер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | | |
| (фамилия, инициалы, подпись) | | |

Приложение 3

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма дефектной ведомости**

**Дефектная ведомость**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование систем пожарной автоматики  и их неисправных технических средств (элементов) | Неисправный узел или деталь | Проявление дефекта |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Выводы и предложения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., подпись) (должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Приложение 4

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта технического освидетельствования СПА**

**АКТ**

**технического освидетельствования системы пожарной автоматики**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы)

Город (район) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

провела техническое освидетельствование системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

смонтированной системы и предприятия, на котором она смонтирована,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование монтажной организации, дата сдачи в эксплуатацию)

по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации, выполнившей проект)

При техническом освидетельствовании установлено:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(состояние системы с указанием конкретных причин)

Комиссия решила:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(приводится одно из следующих заключений: списать систему, провести её капитальный ремонт,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

продлить эксплуатацию с установлением срока следующего освидетельствования)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 5

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма журнала учета вызовов**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(юридическое лицо - исполнитель работ)

**Журнал учета вызовов**

Начат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

Окончен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата и время поступления | Должность, Ф.И.О. лица, сделавшего вызов, его служебный телефон | Наименование объекта, его адрес | Тип установки | Причина вызова | Ф.И.О. исполнителя | Причина отказа, неисправности, произвольного срабатывания СПА и принятые меры по их устранению | Дата и время прибытия по вызову | Дата и время окончания работ по вызову |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 6

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Минимальный перечень нормокомплекта   
для выполнения работ по техническому обслуживанию СПА**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Нормокомплект |
| 1 | 2 |
| 1 | Для оказания услуг по техническому обслуживанию СПА у юридического лица должно иметься следующее оборудование и приборы: |
| 1.1 | средства измерения параметров используемых электрических сетей (мультиметр или аналогичные средства измерения); |
| 1.2 | комплект рабочего и слесарного инструмента (отвертки, ключи  и т.д.); |
| 1.3 | электропаяльник бытовой; |
| 1.4 | перфоратор (электродрель); |
| 1.5 | средства измерения геометрических параметров (рулетка измерительная металлическая или аналогичные средства измерения); |
| 1.6 | оборудование для имитации тепла, пламени и дыма; |
| 1.7 | средства измерения остаточной емкости АКБ; |
| 1.8 | прибор для измерения сопротивления изоляции (мегаомметр  или аналогичные средства измерения). |
| 2 | Дополнительно к перечисленному в пункте 1 для УП должно иметься следующее оборудование: |
| 2.1 | измеритель давления (манометр); |
| 2.2 | динамометрический ключ (рожковый). |
| 3 | Дополнительно к перечисленному в пункте 1 для системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должен иметься шумомер |

Примечание. Нормокомплект может изменяться в зависимости от требований эксплуатационной документации на оборудование.

Приложение 7

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта первичного обследования**

**Акт первичного обследования**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Город (район) | | | |  | | | | | | | « \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | |
| Комиссия в составе представителей: | | | | | | | | |  | | | |
| (наименование предприятия, эксплуатирующего систему) | | | | | | | | | | | | |
| (далее – Заказчик) в лице | | | | | | |  | | | | | |
| (должность, фамилия, инициалы)  с одной стороны и | | | | | | | | | | | | (далее – Исполнитель) |
|  | | | (предприятие, принимающее систему на ТО) | | | | | | | | |  |
| в лице |  | | | | | | | | | | | с другой стороны, |
| а также | | (должность, фамилия, инициалы) | | | | | | | | | | |
| (наименование монтажной организации или предприятия, передающего систему на ТО)  в лице | | | | | | | | | | | | |
|  | (должность, фамилия, инициалы) | | | | | | | | | | | |
| произвела обследование | | | | | |  | | | | | | , смонтированной на |
|  | | | | | | (наименование системы ) | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| (наименование объекта, оснащенного системой и его адрес) | | | | | | | | | | | | |
| Наименование технических средств и элементов ПА (тип установок, приемно-контрольного оборудования, пожарных извещателей, оповещателей и т.д.) | | | | | | | | | | Количество | | |
|  | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | |  | | |
| Наименование монтажной организации | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | (наименование предприятия, смонтировавшего систему, дата монтажа) | | | | | | | |
| СПА смонтированы по проекту | | | | | | | |  | | | | |
| (наименование проектной организации) | | | | | | | | | | | | |
| При обследовании установлено: | | | | | | | |  | | | | |
| (указать техническое состояние системы, неисправности) | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| проектная и техническая документация, акты | | |  | | |
| (указать состояние документации, | | | | | |
| отсутствующие документы, замечания по имеющимся документам) | | | | | |
| выводы и предложения по обследованию (нужное подчеркнуть): | | | | | |
| 1. СПА исправна и работоспособна. Принять СПА на ТО. | | | | | |
| 1. СПА неисправна. Провести текущий ремонт и принять на ТО. | | | | | |
| 1. СПА требует капитального ремонта. Не принимать СПА на ТО. Определить целесообразность дальнейшего использования ПА по назначению. | | | | | |
| Настоящий акт составлен в |  | экземплярах. | | | |
|  | | | | | |
| Заказчик Исполнитель | | | | | |
|  |  | | |  | |
| (подпись, фамилия) (подпись, фамилия) | | | | | |
|  | | | | | |
| Представитель | | | | |  |
| (наименование организации, участвовавшей в работе комиссии) | | | | | (подпись, фамилия) |

Приложение 8

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма журнала регистрации работ по техническому обслуживанию**

**Журнал регистрации работ по техническому обслуживанию**

1. Тип СПА.
2. Защищаемый объект.
3. Наименование юридического лица, осуществляющего работы по техническому обслуживанию СПА, адрес, контактный телефон диспетчерской службы.
4. Номер договора (приказа, распоряжения), дата его заключения (подписания).
5. Должность, фамилия и инициалы лица, ответственного   
   за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА, образец его подписи, контактный телефон.
6. Дата и номер приказа о назначении лица, ответственного   
   за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА.
7. Должности, фамилии и инициалы лиц, осуществляющих техническое обслуживание, контактные телефоны.

Начат «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончен «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Информация о работе юридического лица,  осуществляющего техническое обслуживание | | | | Информация об отказах системы (при их обнаружении персоналом обслуживаемого объекта) | | | Ф.И.О. и подпись лица,  ответствен-ного за содержание в работоспо-собном и исправном состоянии СПА, замечания | Сведения об информирова-нии органа государственного пожарного надзора (дата, способ информирова-ния, № исходящего) |
| Дата, время  начала и окончания работ | Перечень работ,  выполненных при проведении ТО, контроле качества и (или) устранении неисправно-стей, расход запаса оросителей, пожарных извещателей  и ручных пожарных извещателей, заключение  о техническом  состоянии СПА | Причина неисправ-ности, отказа, произвольного срабатывния | Ф.И.О., должность, подпись лица, проводив-шего ТО,  устранение неисправности, отказа, произвольного срабатывния или контроль качества | Дата и время  вызова | Ф.И.О., телефон, должность лица, сделавшего вызов, а также кто принял вызов | Характер (внешние проявления неисправно-сти, отказа,произвольного срабатывни) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 9

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта**

**приостановки работ по техническому обслуживанию СПА, технических средств (элементов) СПА**

**АКТ**

**приостановки работ по техническому обслуживанию СПА   
(технических средств, элементов)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы)

Город (район) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Настоящий акт составлен в том, что работы по техническому обслуживанию

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы, технических средств, элементов, защищаемых помещений)

согласно договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта)

приостанавливаются с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_ г. по нижеследующим причинам: \_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Работы по техническому обслуживанию будут возобновлены после: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать условия возобновления работ)

согласно действующему договору с учетом изменений в объеме и стоимости работ   
по техническому обслуживанию, если таковые произойдут.

Заказчик Исполнитель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия) (подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Приложение 10

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта возобновления технического обслуживания СПА, технических средств (элементов)**

**АКТ**

**возобновления технического обслуживания СПА, технических средств (элементов)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы)

Город (район) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Мы, нижеподписавшиеся: представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

с одной стороны и представителя Исполнителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

с другой стороны составили настоящий акт в том, что согласно договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. Исполнителем возобновляются работы по техническому обслуживанию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(наименование системы, технических средств, элементов, защищаемых помещений)

отключенной с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г., техническое обслуживание которой было приостановлено согласно двухстороннему акту от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Система находится в работоспособном состоянии и пригодна для дальнейшей эксплуатации.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заказчик Исполнитель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия) (подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Приложение 11

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта**

**проведения планового контроля качества   
технического обслуживания**

**АКТ № \_\_\_\_**

**проведения планового контроля качества технического обслуживания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование системы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Город (район) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бригада (участок) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Комиссия в составе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность представителя Исполнителя; ФИО, должность ответственного лица Заказчика)

в присутствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность лица, осуществляющего техобслуживание системы)

произвела проверку качества технического обслуживания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы и объекта, на котором она смонтирована)

обслуживаемой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия Исполнителя)

по договору № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Объем контроля качества и результаты указаны в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование проверок | Результаты проверок |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Наличие приказа о назначении лиц, ответственных за содержание в работоспособном и исправном состоянии СПА |  |
| 2 | Соблюдение графика проведения плановых работ по техническому обслуживанию СПА |  |
| 3 | Правильность оформления записей в журналах регистрации работ по техническому обслуживанию |  |
| 4 | Наличие проектной документации, технической (эксплуатационной) документации |  |
| 5 | Наличие инструкций для персонала, эксплуатирующего систему |  |
| 6 | Наличие информационных надписей на оборудовании |  |
| 8 | Наличие блок-схемы системы |  |
| 7 | Наличие пломб на элементах, подлежащих опломбированию |  |
| 8 | Проведение внешнего осмотра |  |
| 9 | Проверка работоспособности на основном источнике питания |  |
| 10 | Проверка работоспособности на резервном источнике питания |  |

Выводы и предложения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Члены комиссии:

Представитель Исполнителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы)

С актом ознакомлен: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы лица, осуществляющего техобслуживание, или бригадира)

Приложение 12

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма акта**

**проведения внепланового контроля качества   
технического обслуживания**

**АКТ № \_\_\_\_**

**проведения внепланового контроля качества технического обслуживания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование системы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Город (район)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бригада (участок) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность представителя Исполнителя; Ф.И.О., должность ответственного лица Заказчика)

в присутствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность лица, осуществляющего техобслуживание системы)

произвела проверку качества технического обслуживания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(наименование системы и объекта, на котором она смонтирована)

обслуживаемой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия Исполнителя)

по договору № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В результате контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать объем работы, выявленные нарушения)

Выводы и предложения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Члены комиссии:

Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы)

Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы)

С актом ознакомлен: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы, лица, осуществляющего техобслуживание, или бригадира

Приложение 13

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Форма журнала инструктажа лица, ответственного за содержание**

**в работоспособном и исправном состоянии СПА, оперативного (дежурного) персонала**

*(Первый лист журнала)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адрес, участок, цех)

**ЖУРНАЛ № \_\_\_\_**

инструктажа ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА СОДЕРЖАНИЕ

В РАБОТОСПОСОБНОМ И ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ СПА,оперативного (дежурного) персонала

Начат «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончен «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

*(Последующие листы журнала)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Фамилия, имя, отчество, должность инструктируемого | Дата  инструктажа | Вид инструктажа | Подпись инструктируемого | Фамилия, имя, отчество, должность инструктирующего | Подпись  инструктирующего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 14

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Перечень регламентных работ при проведении технического обслуживания СПС и системы передачи извещений   
о пожаре, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Регламентные работы | Регламент №1 | Регламент №2 |
| 1 | Контроль рабочего положения технических средств (элементов) СПА, выключателей и переключателей, исправности световой индикации, наличия пломб на оборудовании | + | + |
| 2 | Внешний осмотр технических средств (элементов) СПА на предмет видимых повреждений | + | + |
| 3 | Профилактическая чистка наружных и внутренних поверхностей технических средств (элементов) СПА, узлов, блоков и т.п. |  | + |
| 4 | Проверка крепления кнопок, выключателей и переключателей, предохранителей, встроенных элементов питания технических средств (элементов) СПА. При необходимости восстановление прочности крепления | + | + |
| 5 | Контроль световой индикации, соответствующей режимам работы технических средств (элементов) СПА | + | + |
| 6 | Контроль состояния внешних соединительных линий (шлейфы сигнализации, линии управления с исполнительными устройствами и др.) и заземления (при наличии) на отсутствие разрывов, провисания, повреждения коробов и т.п. | + | + |
| 7 | Проверка и по необходимости ремонт (подтяжка) разъемов и соединений (в том числе шлейфов сигнализации, линий управления с исполнительными устройствами), заземления |  | + |
| 8 | Контроль основного и резервного источников питания и проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный |  | + |
| 9 | Проверка срабатывания извещателя пожарного при обнаружении им контролируемого фактора пожара или при помощи специальных средств согласно эксплуатационной документации |  | + |
| 10 | Проверка обнаружения пожарным приемно-контрольным прибором событий (по каждому шлейфу): «Пожар», «Неисправность» (короткое замыкание, обрыв). Контроль световой индикации режимов работы. Контроль передачи извещения на устройство объектовое оконечное |  | + |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | Контроль выдачи управляющих сигналов от прибора приемного управления на исполнительные устройства технических средств (элементов) СПА | + | + |
| 12 | Контроль пуска (включения) оповещателей | + | + |
| 13 | Контроль приема извещений о «Пожаре» и «Неисправности» от СПА и передаче их на пульт централизованного наблюдения | + | + |
| 14 | Проверка уровня звукового давления оповещателей |  | + |
| 15 | Измерение напряжения и остаточной емкости источника питания | + | + |

**Регламентные работы для технических средств (элементов) СПС**

**и системы передачи извещений о пожаре, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование оборудования | Регламент №1 | Регламент №2 |
| 1 | Пожарный приемно-контрольный прибор и управления | п.п.  1, 2, 4-6, 11 | п.п. 1-8, 10, 11 |
| 3 | Источники бесперебойного электропитания | п.п.  1, 2, 4-6 | п.п. 1-8 |
| 4 | Тепловые извещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 9 | п.п. 1-7, 9 |
| 5 | Дымовые извещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 9 | п.п. 1-7, 9 |
| 6 | Извещатели пламени | п.п.  1, 2, 4-6, 9 | п.п. 1-7, 9 |
| 7 | Газовые извещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 9 | п.п. 1-7, 9 |
| 8 | Комбинированные извещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 9 | п.п. 1-7, 9 |
| 9 | Ручные извещатели | п.п.  1, 2, 4-6 | п.п. 1-7 |
| 10 | Световые оповещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 12 | п.п. 1-7, 12 |
| 11 | Звуковые оповещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 12 | п.п. 1-7, 12, 14 |
| 12 | Речевые оповещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 12 | п.п. 1-7, 12, 14 |
| 13 | Комбинированные оповещатели | п.п.  1, 2, 4-6, 12 | п.п. 1-7, 12, 14 |
| 14 | Устройства оконечные объектовые | п.п.  1, 2, 4-6, 13 | п.п. 1-8, 13 |
| 15 | Источники питания | п.п. 1, 2, 6, 15 | п.п. 2, 3, 6, 7, 15 |

Приложение 15

к Нормам пожарной безопасности к организации и порядку проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной автоматики

**Перечень регламентных работ**

**при проведении технического обслуживания УПА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Регламентные работы | Регламент № 1 | Регламент № 2 |
| 1 | Внешний осмотр составных частей УПА | + |  |
| 2 | Контроль рабочих параметров УПА | + |  |
| 3 | Контроль основного и резервного источников питания | + |  |
| 4 | Проверка работоспособности составных частей УПА | + |  |
| 5 | Проверка работоспособности УПА |  | + |
| 6 | Контроль выдачи управляющих сигналов от прибора приемного управления на исполнительные устройства технических средств (элементов) УПА |  | + |

**Типовой перечень работ для водяных и пенных АУП**

|  |  |
| --- | --- |
| № регламентных работ | Перечень работ |
| 1 | Проверка внешним осмотром на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений, наличие пломб: технологической части УАП (трубопроводов, шкафов пожарных кранов, оросителей, обратных клапанов, дозирующих устройств, запорной арматуры (задвижек, затворов, кранов), манометров, пневмобака, насосов); электротехнической части УПА (шкафов электроуправления и электродвигателей). Проверка наличия в помещениях насосной станции инструкций, гидравлических. схем, табличек. Проверка наличия на технических средствах (элементах) УПА табличек с обозначением аналогичным, нанесенным на гидравлической схеме |
| 2 | Проверка внешним осмотром показаний измерительной аппаратуры УПА (манометры, тензометры, датчики контроля положения запорных устройств). Проведение контроля рабочего положения запорных устройств |
| 3 | Проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный и обратно с выдачей индикации о переходе |
| 4 | Проверка работоспособности: узлов управления в целом и их технических средств, входящих в состав узла управления (затвор, сигнализатор давления, акселератор, дренажный клапан и т.п.); насосной установки (насосных агрегатов, шкафов управления); компрессора; все видов сигнализации при срабатывании узла управления; гидропневматического бака.  Проверка работоспособности всех запорных устройств (открытие-закрытие). Проведение внешнего осмотра оросителей и пеногенераторов, при необходимости очистка их от пыли и грязи |
| 5 | Проверка работоспособности системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах без пуска воды через ороситель |
| 6 | Проверка выдачи (прием) управляющих сигналов от прибора приемного управления на (от) исполнительные устройства технических средств (элементов) УПА (насосы, сигнализатор давления, сигнализатор потока жидкости и т.п.) |

**Типовой перечень работ для порошковых и газовых УПА**

|  |  |
| --- | --- |
| № регламентных работ | Перечень работ |
| 1 | Проверка внешним осмотром составных частей УПА на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности креплений, наличие пломб: технологической части УПА (трубопроводов, насадков, запорной арматуры, баллонов с огнетушащим веществом и сжатым воздухом, манометров, распределительных устройств), электротехнической части УПА (шкафов электроавтоматики, компрессора, приемно-контрольных приборов, шлейфа сигнализации, извещателей, оповещателей).  Проверка контроля состояния корпуса баллонов, креплений, элементов активации модуля (сигнализаторов давления и электромагнитных клапанов).  Проверка состояния кнопок, выключателей и переключателей, световой индикации, информационных надписей и прибора приемно-контрольного, его крепления (установки), заземления и внешних соединений |
| 2 | Проверка внешним осмотром показаний измерительной аппаратуры УПА (манометры, тензометры, датчики контроля положения запорных устройств) |
| 3 | Проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный и обратно с выдачей индикации о переходе |
| 4 | Проверка состояния и крепления шлейфов сигнализации с извещателями, линий связи модулей пожаротушения с прибором приемным управления.  Проверка выдачи сигналов управления системой оповещения, выносными оповещателями перед (после) срабатыванием (срабатывания) модулей пожаротушения.  Проверка наружных поверхностей модулей и распределительного трубопровода |
| 5 | Проверка срабатывания системы пожаротушения без выпуска огнетушащего вещества в комплексе с выдачей всех управляющих сигналов |
| 6 | Контроль выдачи управляющих сигналов системы при имитации (по каждому шлейфу) режимов: «Внимание», «Пожар», «Авария», Неисправность» (к.з., обрыв), «Норма», «Ремонт». Восстановление «дежурного режима» системы |