Приложение __
к приказу ПАО «РусГидро»
№ _____
от «___» _____ 2017

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПАО "РУСГИДРО"

Правила приемки, контроля и эксплуатации установок противопожарной защиты технологического оборудования, помещений и наружных установок

87-07-2015-ИСПБ.МР

Чебоксары 2015

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

наименование организации	должность	Ф.И.О.	подпись	дата
ООО ПЦ «ЭКРА»	Главный специалист-заведующий сектором автоматизированных систем	Румянцев И. А.		01.12.2015
ООО ПЦ «ЭКРА»	Инженер-проектировщик 2 категории	Мальцев И. Н.		01.12.2015

СОГЛАСОВАНО

наименование организации	должность	Ф.И.О.	подпись	дата
ПАО «РусГидро»	Эксперт управления технологической автоматики Департамента эксплуатации	Рахимов А. А.		
ПАО «РусГидро»	Начальник управления технологической автоматики Департамента эксплуатации	Калинин А. Н.		
ПАО «РусГидро»	Заместитель директора Департамента эксплуатации по системам технологического управления	Мальцев М. И.		
ПАО «РусГидро»	Заместитель главного инженера, директор Департамента эксплуатации	Ябузаров М. Я.		

Оглавление

Введение 5
1 Область применения 6
2 Нормативно-технические и иные документы 7
3 Порядок сдачи-приемки ИСПБ в эксплуатацию, объем приемо-сдаточных, наладочных испытаний 9
3.1 Общие требования 9
3.2 Требования к установкам водяного и пенного пожаротушения 11
3.3 Требования к установкам газового пожаротушения 13
3.4 Требования к установкам аэрозольного пожаротушения 13
3.5 Требования к автоматическим установкам порошкового пожаротушения модульного типа 14
3.6 Требования к установкам автоматической пожарной сигнализации и автоматики пожаротушения 16
4 Порядок эксплуатации ИСПБ, периодичность и объем работ по её техническому обслуживанию 18
4.1 Общие требования 18
4.2 Требования к эксплуатации установок противопожарной защиты 23
4.3 Требования к установкам водяного и пенного пожаротушения 24
4.4 Требования к установкам газового пожаротушения 26
4.5 Требования к установкам аэрозольного пожаротушения 26
4.6 Требования к автоматическим установкам порошкового пожаротушения модульного типа 27
4.7 Требования к установкам автоматической пожарной сигнализации и автоматики пожаротушения 27
5 Требования к квалификации и обучению персонала 29
6 Перечень принятых сокращений 31
7 Ссылочные нормативные документы 32
Приложение 1 Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ 33
Приложение 2 Акт об окончании монтажных работ 34
Приложение 3 Акт готовности траншей к укладке трубопроводов (кабелей) 35
Приложение 4 Акт испытания трубопроводов на прочность и герметичность 36
Приложение 5 Акт испытания арматуры 37
Приложение 6 Акт о выявленных дефектах приборов, оборудования и агрегатов установки противопожарной защиты 38
Приложение 7 Акт готовности фундаментов (оснований) к установке оборудования, насосов, компрессоров, емкостей, газовых батарей и т. п. 39
Приложение 8 Акт испытания агрегатов вхолостую или под нагрузкой 40
Приложение 9 Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок 41
Приложение 10 Протокол прогрева кабелей на барабанах 42
Приложение 11 Акт освидетельствования скрытых работ 43
Приложение 12 Протокол испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах 44
Приложение 13 Акт испытания гидропневматической емкости 45
Приложение 14 Акт об окончании пусконаладочных работ 46
Приложение 15 Акт проведения индивидуальных испытаний автоматических установок пожаротушения 47
Приложение 16 Акт проведения индивидуальных испытаний автоматической установки пожарной сигнализации и/или системы оповещения и управления эвакуацией 48
Приложение 17 Паспорт на зарядку баллонов установки газового пожаротушения 49
Приложение 18 Ведомость смонтированных приборов и оборудования УПЗ 50

Приложение 19 Акт проведения комплексных испытаний автоматической установки пожаротушения 51
Приложение 20 Акт проведения комплексных испытаний автоматической установки пожарной сигнализации и/или системы оповещения и управления эвакуацией 53
Приложение 21 Акт приемки установки в эксплуатацию 55
Приложение 22 Производственная документация, оформляемая при монтаже технических средств пожарной сигнализации 57
Приложение 23 Документация, оформляемая при обнаружении дефектов в технических средствах сигнализации 60
Приложение 24 Документация, оформляемая при приемке технических средств сигнализации в эксплуатацию 61
Приложение 25 Акт проверки работоспособности (проведения работ по техническому обслуживанию) установок противопожарной защиты оборудования, здания и сооружений 62
Приложение 26 Акт технического освидетельствования установок противопожарной защиты 63
Приложение 27 Журнал учета срабатываний и неисправностей установок противопожарной защиты.....64
Приложение 28 Журнал учета вызова 65
Приложение 29 Акт первичного обследования автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации 66
Приложение 30 Акт на выполненные работы по первичному обследованию автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации.....68
Приложение 31 Паспорт автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации 69
Приложение 32 Журнал №_____ регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации 71
Приложение 33 График проведения технического обслуживания и ремонта.....72
Приложение 34 Типовой регламент технического обслуживания установок водяного (пенного) пожаротушения 73
Приложение 35 Типовой регламент технического обслуживания установок газового пожаротушения 76
Приложение 36 Типовой регламент технического обслуживания автоматических установок аэрозольного пожаротушения.....78
Приложение 37 Типовой регламент технического обслуживания установок порошкового пожаротушения модульного типа 80
Приложение 38 Типовой регламент технического обслуживания установок пожарной сигнализации 82
Приложение 39 Типовой регламент работ технического обслуживания установок противопожарной защиты.....84
Приложение 40 Перечень ТС, входящих в установки и подлежащих техническому обслуживанию и ремонту исполнителем 86
Приложение 41 Технические требования, определяющие параметры работоспособности установок противопожарной защиты.....87
Приложение 42 Годовой график выполнения работ по техническому обслуживанию.....89
установок противопожарной защиты (при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе) 89
Приложение 43 Годовой график выполнения работ по техническому обслуживанию установок противопожарной защиты (при выполнении работ по ТО и Р хозяйственным способом).....90
Приложение 44 Типовой регламент работ технического обслуживания установок противопожарной защиты.....91
Приложение 45 Перечень оборудования, приборов и средств измерений для проведения работ по техническому обслуживанию установок противопожарной защиты 93
Приложение 46 Журнал осмотров оборудования установок противопожарной защиты.....94
Приложение 47 График замены аккумуляторных батарей резервных источников питания установок противопожарной защиты 95
Приложение 48 Акт измерения напряжения и тока контроля электрических пусковых цепей 96

Введение

В методических рекомендациях (далее - МР) изложены основные правила приемки, контроля и эксплуатации установок противопожарной защиты (далее - УПЗ), входящих в состав интегрированной системы пожарной безопасности (далее - ИСПБ) на объектах ПАО «РусГидро» в соответствии с требованиями [1].

1 Область применения

1.1 Настоящие МР распространяются на установки противопожарной защиты, входящие в состав ИСПБ, вводимые в эксплуатацию или эксплуатируемые на объектах ПАО «РусГидро».

1.2 МР устанавливают:

– порядок сдачи-приемки ИСПБ в эксплуатацию, объем приемо-сдаточных, наладочных испытаний;

– порядок эксплуатации ИСПБ, периодичность и объем работ по её техническому обслуживанию;

– требования к квалификации и обучению персонала.

1.3 МР предназначены для применения ПАО «РусГидро», включая филиалы.

1.4 Дочерние и зависимые общества ПАО «РусГидро» применяют требования МР после присоединения к нему в установленном порядке.

1.5 Требования МР обязаны учитывать любые сторонние организации и физические лица, выполняющие работы (оказывающие услуги) в области его применения по договорам с ПАО «РусГидро», если эти организации в установленном порядке присоединились к МР, или если это обязательство включено в заключаемый между сторонами договор (контракт).

1.6 Обязательность применения требований и норм МР для всех поименованных выше субъектов ограничена их деятельностью на объектах, расположенных в Российской Федерации, владельцами или инвесторами (застройщиками) которых являются ПАО «РусГидро» и (или) дочерние зависимые общества ПАО «РусГидро».

1.7 Применение требований МР для целей зарубежной экономической деятельности определяется соответствующим международным соглашением.

1.8 МР устанавливают общие требования и нормы в сфере своего применения. МР могут не учитывать все возможные особенности применения их требований при создании технологических систем для отдельных гидроэлектростанций.

1.9 При введении в действие (внесении изменений) в нормативные правовые и (или) нормативные технические акты, устанавливающих требования, отличные от установленных МР, следует руководствоваться требованиями вновь введенных (измененных) документов до внесения в МР соответствующих изменений.

2 Нормативно-технические и иные документы

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

2.2 Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390.

2.3 ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

2.4 ГОСТ 12.3.046-91 «ССБТ. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования».

2.5 ГОСТ 12.4.009-83 «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

2.6 ГОСТ Р 50588-2012 «Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний».

2.7 ГОСТ Р 50680-94 «Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний».

2.8 ГОСТ Р 50800-95 «Установки пенного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний».

2.9 ГОСТ Р 50969-96 «Установки газового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний».

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

2.11 СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

2.12 НПБ 57-97 «Приборы и аппаратура автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации. Помехоустойчивость и помехоэмиссия. Общие технические требования. Методы испытаний».

2.13 НПБ 67-98 «Установки порошкового пожаротушения автоматические. Модули. Общие технические требования. Методы испытаний».

2.14 НПБ 170-98 «Порошки огнетушащие общего назначения. Общие технические требования. Методы испытаний».

2.15 РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигн ализации. Правила производства и приемки работ».

2.16 РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания».

2.17 Методические рекомендации от 28.12.1998 № 20/2.2/3144 «Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля».

2.18 РТМ 25.488-82 «Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранно-пожарной сигнализации. Нормативы численности персонала, занимающегося техническим обслуживанием и текущим ремонтом».

3 Порядок сдачи-приемки ИСПБ в эксплуатацию, объем приемо-сдаточных, наладочных испытаний

3.1 Общие требования

3.1.1 Приемка в эксплуатацию установок противопожарной защиты, входящих в состав ИСПБ, должна осуществляться рабочей комиссией, назначенной приказом Директора филиала Общества (далее - Заказчик).

3.1.2 В состав рабочей комиссии включают представителя Заказчика (председатель комиссии), генподрядчика, проектной, монтажной и пусконаладочной организации, а также организации, осуществляющей ТО и Р, представителя органов ГПН (по согласованию между Заказчиком и ГПН).

3.1.3 Участие представителей органов ГПН в составе государственных, ведомственных приемочных комиссий не является обязательным и осуществляется по согласованию между Заказчиком и ГПН. К участию в работе комиссий, помимо официального представителя органов ГПН, могут привлекаться работники ГПН, осуществляющие контроль в ходе строительства и дальнейшей эксплуатации объекта (пп. 2, 4 [2]).

3.1.4 Работа комиссии проводится по программе приемочных испытаний, согласованной с территориальным органом ГПС и утвержденной Заказчиком.

3.1.5 Программа приемочных испытаний должна включать:

– основные характеристики объекта испытаний;
– цель испытаний;
– состав приемочной комиссии;
– объем испытаний и проверок;
– материально-техническое обеспечение испытаний;
– требования безопасности;
– методику испытаний;
– критерии оценки результатов испытаний.

3.1.6 При сдаче в эксплуатацию монтажная и наладочная организации должны представить:

– действующую лицензию МЧС РФ на осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Организации, осуществляющие производство, поставку и испытание АУПТ, должны иметь лицензию МЧС РФ на право выполнения такого рода работ;

– исполнительную документацию (комплект рабочих чертежей с внесенными в них изменениями) согласно требованиям [3];

– сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, изделий и оборудования, примененных при производстве монтажных работ;

– акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж;

– акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ (приложение 1);

– акт об окончании монтажных работ (приложение 2);

– акт готовности траншей к укладке трубопроводов (кабелей) (приложение 3);

– акт испытания трубопроводов на прочность и герметичность (приложение 4);

– акт испытания арматуры (приложение 5);

– акт о выявленных дефектах приборов, оборудования и агрегатов автоматической установки пожаротушения (приложение 6);

– акт готовности фундаментов (оснований) к установке оборудования (приложение 7);

– акт испытания агрегатов вхолостую или под нагрузкой (приложение 8);

– акт измерения сопротивления изоляции электропроводок (приложение 9);

– акт прогрева кабелей на барабанах (в том случае, если для размотки кабеля при отрицательных температурах был произведен его прогрев) (приложение 10);

– акт освидетельствования скрытых работ (приложение 11);

– протокол испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах (приложение 12);

– акт испытания гидропневматической емкости (приложение 13);

– акт об окончании пусконаладочных работ (представляется в том случае, если монтажная организация выполняла только монтаж АУПТ) (приложение 14);

– акт проведения индивидуальных испытаний АУПТ (приложение 15);

– акт проведения индивидуальных испытаний АУПС (приложение 16);

– паспорт на зарядку баллонов установки газового пожаротушения (приложение 17);

– ведомость смонтированных приборов и оборудования УПЗ (приложение 18).

3.1.7 Рабочая комиссия должна:

– проверить качество и соответствие выполненных монтажно-наладочных работ проектной документации, СНиП, ПУЭ, ГОСТ, СТО, СП, НПБ, технической документации организаций-изготовителей;

– провести комплексные испытания АУПС и АУПТ в соответствии с программой приемочных испытаний. После проведения комплексных испытаний составляются акты (приложения 19 и 20).

3.1.8 При обнаружении рабочей комиссией несоответствия выполненных монтажно-наладочных работ проекту, требованиям нормативной документации составляется протокол с

указанием выявленных недостатков и сроков их устранения, а также ответственных за это организаций.

3.1.9 После устранения указанных в протоколе недостатков монтажно-наладочная организация должна вновь предъявить установку к сдаче.

3.1.10 Сдача установки противопожарной защиты, входящей в состав ИСПБ, в эксплуатацию должна оформляться актом (приложение 21).

3.1.11 Установки противопожарной защиты при приемке в эксплуатацию при создании, после ремонта с частичной или полной заменой оборудования, реконструкции или модернизации должны проходить 72-часовой контроль в дежурном режиме

3.1.12 Представитель органа ГПН, входящий в комиссию, обязан:

– принять участие в проверке и приемке смонтированного оборудования системы пожарной защиты, ознакомиться с сертификатами, техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими показатели качества оборудования, актами испытания систем и установок противопожарной защиты;

– сообщить письменно председателю рабочей комиссии мнение органа ГПН о выполнении предусмотренных проектом мероприятий и готовности установки к приемке в эксплуатацию, а при наличии недоделок - составить и предоставить их перечень.

3.1.13 При выявлении нарушений требований нормативных документов, проектных решений и мероприятий представитель органа ГПН письменно излагает председателю комиссии особое мнение, при этом акт приемочной комиссии не подписывается.

3.2 Требования к установкам водяного и пенного пожаротушения

3.2.1 Приемка в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения должна проводиться в соответствии с требованиями [4] и [5].

При сдаче установки в эксплуатацию монтажная и наладочная организации должны предъявить исполнительную документацию (комплект рабочих чертежей с внесенными в них изменениями).

3.2.2 При приемке установки в эксплуатацию должны быть проведены:

– внешний осмотр установки;

– индивидуальные испытания узлов установки.

3.2.3 Необходимость проведения огневых испытаний, проверки интенсивности орошения защищаемой площади и заданного времени срабатывания установки определяется заказчиком, органами ГПН или приемочной комиссией.

3.2.4 Огневые испытания следует проводить по программе и методике, утвержденной в установленном порядке и согласованной с органами ГПН.

3.2.5 Внешним осмотром устанавливаются:

– соответствие размещения технологического и электротехнического оборудования рабочим чертежам проекта;

– правильность установки и соединений оборудования, щитов, приборов, панелей, приемных станций, извещателей и т. п.;

– соответствие монтажа электротехнического оборудования требованиям ПУЭ;

– качество выполнения монтажных работ.

3.2.6 Перед проведением испытаний узлов управления все элементы и узлы установки, емкости, подлежащие заполнению водой, должны быть заполнены ею. Автоматический водопитатель, заполненный расчетным количеством воды, должен быть закачан воздухом до рабочего давления, указанного в проекте.

3.2.7 Наполнение установки водой проводят в следующем порядке:

– проверяют возможность выпуска воздуха из верхних точек;

– открывают устройства для выпуска воздуха;

– медленно наполняют водой установку;

– закрывают все устройства для выпуска воздуха.

3.2.8 Испытания правильности работы узлов управления спринклерных установок следует проводить путем открытия крана (вентиля) на спускном трубопроводе, предназначенного для проверки работы установки, при этом должен вскрыться клапан и сработать сигнальное устройство (возможен автоматический пуск насосов).

3.2.9 Испытания правильности работы узлов управления дренчерных установок следует проводить при закрытой задвижке, установленной выше клапана, путем открытия крана (вентиля) на побудительном трубопроводе, при этом должен вскрыться клапан и сработать сигнальное устройство.

3.2.10 Емкости, работающие под давлением, должны быть зарегистрированы и испытаны в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

3.2.11 Гидравлические испытания емкостей, работающих без давления, необходимо проводить с соблюдением следующих требований:

– запорная арматура должна быть закрыта и должно быть обеспечено отсутствие течи через затворы, сальники и т. д.;

– залив воды должен производиться в два этапа.

3.2.12 На первом этапе емкость необходимо залить на высоту одного метра и выдержать в течение суток для проверки герметичности днища. На втором этапе емкость необходимо залить до

проектной отметки. Емкость считается выдержавшей испытания, если в течение суток не обнаружено признаков течи.

3.2.13 Трубопроводы должны быть подвергнуты испытаниям в соответствии с требованиями [7].

3.2.14 Испытания насосов и компрессоров следует выполнять в соответствии с [8].

3.2.15 Проверка работоспособности импульсного устройства осуществляется имитацией с помощью стрелки ЭКМ падения давления в нем на 0,05 МПа. При этом на щите сигнализации в помещении пожарного поста (диспетчерской) должны включиться световая и звуковая сигнализации.

3.2.16 Проверку качества пенообразователя или его раствора следует проводить в соответствии с [6].

3.3 Требования к установкам газового пожаротушения

3.3.1 Методика испытаний при приемке в эксплуатацию установки газового пожаротушения должна соответствовать [9].

3.3.2 Испытания установок по проверке времени срабатывания, продолжительности подачи ГОС и огнетушащей концентрации ГОС в объеме защищаемого помещения (пп. 4.9-4.11 [9]) не являются обязательными. Необходимость их экспериментальной проверки определяет заказчик или, в случае отступления от норм проектирования, влияющих на проверяемые параметры, должностные лица органов управления и подразделений ГПС при осуществлении государственного пожарного надзора.

3.4 Требования к установкам аэрозольного пожаротушения

3.4.1 При приемке в эксплуатацию установок аэрозольного пожаротушения необходимо руководствоваться [10].

3.4.2 Перед сдачей в эксплуатацию в процессе комплексной проверки УАП должна подвергаться обкатке не менее одного месяца. В этот период она должна находиться в режиме ручного запуска. Все случаи ложного срабатывания системы пожарной сигнализации и управления автоматическим пуском УАП должны регистрироваться автоматическим устройством или в специальном журнале учета дежурным персоналом (с круглосуточным пребыванием на объекте), с последующим анализом их причин.

3.4.3 При отсутствии за указанный период времени ложных срабатываний или иных функциональных нарушений УАП переводится в автоматический режим работы.

3.4.4 Если за период обкатки УАП указанные функциональные нарушения (сбои) имели место, их причины не выяснены и не устранены, УАП подлежит повторному регулированию и комплексной проверке, включая повторную обкатку.

3.4.5 Испытание работоспособности УАП при комплексной проверке должно проводиться путем измерения сигналов, снимаемых с контрольных точек основных функциональных узлов извещателей и вторичных приборов по схемам, приведенным в технической документации.

3.4.6 В качестве нагрузки на линии пуска могут быть использованы имитаторы ГОА, электрические характеристики которых должны соответствовать характеристикам устройств пуска ГОА.

3.4.7 Сдача смонтированной УАП в эксплуатацию должна производиться по результатам комплексной проверки и обкатки, при этом должно быть составлено заключение (акт) комиссии, определяющее техническое состояние, работоспособность и возможность ввода в эксплуатацию УАП.

3.4.8 В состав комиссии по приемке в эксплуатацию УАП должны входить представители администрации объекта, территориальных (местных) органов управления ГПС, организаций, выполнявших проект, монтаж и комплексную проверку установки.

3.5 Требования к автоматическим установкам порошкового пожаротушения модульного типа

3.5.1 Приемка в эксплуатацию АУППМ без проведения комплексной наладки (комплексного опробования) не допускается. Испытание работоспособности АУППМ при комплексной проверке должно проводиться путем измерения сигналов, снимаемых с контрольных точек основных функциональных узлов и вторичных приборов АУППМ по схемам, приведенным в технической документации. При этом в качестве нагрузки на линии пуска могут быть использованы имитаторы, электрические характеристики которых должны соответствовать характеристикам устройств пуска модулей в составе АУППМ.

3.5.2 При приемке выполненных работ по монтажу и наладке АУППМ комиссия производит:

- внешний осмотр;
- измерение сопротивления изоляции и шлейфа сигнализации;
- испытание работоспособности смонтированных установок;
- измерение напряжения и тока контроля пусковых цепей АУППМ.

3.5.3 При внешнем осмотре проверяют:

- наличие заводских пломб;
- наличие вытесняющего газа;
- наличие предохранительных устройств, согласно документации на модуль;
- наличие маркировки модуля, а также соответствие марки огнетушащего порошка классам пожара в помещении;

– наличие устройств от самопроизвольного запуска АУППМ;

– состояние линейной части шлейфа сигнализации;

– соответствие проложенных электропроводок, установленных извещателей, приборов, коробок и т. д. проектной документации.

3.5.4 Методики испытаний при измерении сопротивления изоляции и шлейфа сигнализации, работоспособности смонтированных установок, напряжения и тока контроля пусковых устройств АУППМ определяются в каждом конкретном случае рабочей комиссией.

3.5.5 При обнаружении отдельных несоответствий выполненных работ проектной документации или акту обследования комиссия должна составить акт о выявленных отклонениях с указанием организаций, ответственных за их устранение. Эти организации должны в 10-дневный срок устранить несоответствия, а монтажные организации - вновь предъявить АУППМ к сдаче.

3.5.6 АУППМ считается принятой в эксплуатацию, если проверкой (испытаниями) установлено:

– монтажно-наладочные работы выполнены в соответствии с проектными решениями, технологическими картами;

– результаты измерений в пределах нормы (формы документов в соответствии с приложениями 9, 48);

– испытания работоспособности АУППМ дали положительные результаты, при этом установки обеспечивают в случаях, предусмотренных проектом, отключение систем вентиляции, включение систем дымоудаления и подпора воздуха в лестничные клетки и тамбуры-шлюзы при пожаре.

3.5.7 Приемка АУППМ должна оформляться актом в соответствии с приложением 21.

3.5.8 Необходимость подключения АУППМ на пульты централизованного наблюдения определяется подразделениями вневедомственной охраны с участием представителей заказчика и органов ГПН.

3.5.9 Приемно-контрольные приборы АУППМ по окончании монтажа должны иметь табличку, содержащую:

– наименование защищаемых помещений;

– маркировку назначения прибора по защищаемым помещениям;

– сведения о типе и количестве извещателей, подключаемых к данному прибору.

3.5.10 По окончании сдачи и приемки в эксплуатацию АУППМ монтажно-наладочная организация должна опломбировать те части приборов, к которым имел доступ ее представитель в процессе монтажа, наладки и регулировки установки, и проверить наличие пломб организаций-изготовителей на приборах.

3.6 Требования к установкам автоматической пожарной сигнализации и автоматики пожаротушения

3.6.1 Документация, предъявляемая при приемке в эксплуатацию установок автоматической пожарной сигнализации и автоматики пожаротушения, должна соответствовать приложению 22.

3.6.2 Приемка в эксплуатацию АУПС (включая СОУЭ, далее – АУПС) и АУПТ без проведения комплексной наладки и опробования не допускается.

3.6.3 При приемке в эксплуатацию выполненных работ по монтажу и наладке УПЗ рабочая комиссия проводит:

– проверку качества и соответствия выполненных монтажно-наладочных работ представленной документации, ПУЭ, технологическим картам и технической документации организаций-изготовителей;

– измерение сопротивления изоляции шлейфа сигнализации и электропроводок;

– измерение сопротивления шлейфа сигнализации;

– проверку соответствия технической реализации категории надежности электроснабжения требованиям ПУЭ и проектной документации;

– комплексные испытания работоспособности УПЗ, включающие:

1) проверку выдачи извещения "Пожар" при воздействии на ПИ соответствующими имитаторами факторов пожара;

2) проверку выдачи извещения "Неисправность" при обрыве или коротком замыкании шлейфа сигнализации и соединительных линий управления;

3) проверку выдачи управляющих сигналов пуска АУПТ и их формирования от двух ПИ;

4) проверку, при необходимости, других сигналов электроуправления и сигнализации, предусмотренных проектом в соответствии с [10] и НПБ.

В необходимых случаях комиссия проводит и другие проверки параметров, оговоренные техническими условиями на аппаратуру.

3.6.4 Методика испытаний при приемке технических средств сигнализации в эксплуатацию определяется в каждом конкретном случае рабочей комиссией.

3.6.5 При обнаружении несоответствий выполненных работ проектной документации или акту обследования, а также требованиям настоящих правил, комиссия должна составить акт о выявленных отклонениях (приложение 23), на основании которого монтажно-наладочная организация должна устранить их в оговоренный срок и вновь предъявить технические средства сигнализации к сдаче.

3.6.6 УПЗ считаются принятыми в эксплуатацию, если проверкой установлено следующее:

– монтажные и пусконаладочные работы выполнены в соответствии с требованиями НПБ, ПУЭ, [11], технологическими картами и технической документацией организаций-изготовителей;

– результаты измерений в пределах нормы;

– комплексные испытания работоспособности технических средств сигнализации дали положительные результаты.

3.6.7 Приемка технических средств сигнализации в эксплуатацию должна оформляться актом согласно приложению 24.

4 Порядок эксплуатации ИСПБ, периодичность и объем работ по её техническому обслуживанию

4.1 Общие требования

4.1.1 Ответственность за организацию эксплуатации УПЗ возложена на руководителей объектов, которые защищены средствами пожарной автоматики.

4.1.2 Руководитель организации в соответствии с требованиями [14] обеспечивает исправное состояние установок противопожарной защиты объекта и организует не реже 1 раза в квартал проведение проверки работоспособности указанных установок противопожарной защиты объекта, с оформлением акта проверки (приложение 25).

4.1.3 В процессе эксплуатации УПЗ ответственный за эксплуатацию должен обеспечить наличие необходимой технической документации на установки и их работоспособность.

4.1.4 Требования к эксплуатационной технической документации на УПЗ

4.1.4.1 Приказом руководителя объекта для эксплуатации и содержания в технически исправном состоянии УПЗ, входящих в состав ИСПБ, по каждому объекту должны назначаться [10, 1.3.2]:

– лицо, ответственное за эксплуатацию установок пожарной автоматики;

– работники, прошедшие обучение и имеющие лицензии МЧС РФ, для выполнения работ по ТО и Р УПЗ (при отсутствии договора со специализированной организацией);

– оперативный (дежурный) персонал объекта для контроля технического состояния установок в течение рабочей смены, а также, при необходимости, вызова специализированной организации (в случае неисправности), пожарных частей МЧС России (в случае возникновения пожара).

4.1.4.2 Контроль за соблюдением регламентов ТО и Р, своевременностью и качеством выполнения работ специализированной организацией должен быть возложен на лицо, ответственное за эксплуатацию установок пожарной автоматики [12, 1.3.3].

4.1.4.3 На каждую УПЗ для лиц, ответственных за эксплуатацию установки, и для персонала, обслуживающего эту установку, должны быть разработаны инструкции по эксплуатации с учетом специфики защищаемых помещений, утвержденные Главным инженером филиала Общества и согласованные с организацией, осуществляющей ТО и Р УПЗ.

4.1.4.4 Лицо, ответственное за эксплуатацию УПЗ, должно своевременно информировать местные органы ГПС об отказах и срабатываниях установок.

4.1.4.5 После окончания установленного заводом изготовителем срока службы УПЗ необходимо проводить техническое освидетельствование установок. Техническое

освидетельствование проводится комиссионно, с привлечением представителей местных органов ГПН. Указанная работа может быть совмещена с проведением периодических работ.

4.1.4.6 Результаты освидетельствования должны быть оформлены актом технического освидетельствования УПЗ (приложение 26).

4.1.4.7 В зависимости от технического состояния технических средств и установок в целом комиссия должна выдать следующие рекомендации:

- списать УПЗ;

- провести ремонт или замену отдельных технических средств УПЗ;

- продлить эксплуатацию, одновременно назначив срок следующего освидетельствования.

4.1.4.8 После получения сообщения об обнаружении отказа УПЗ лицо, ответственное за ее эксплуатацию, немедленно организует проведение ремонтных работ по восстановлению ее работоспособности с выполнением компенсирующих мероприятий по усилению контроля за противопожарным состоянием объекта с отказавшей УПЗ.

4.1.4.9 Лицо, ответственное за эксплуатацию УПЗ, обязано обеспечить [12, 1.3.4]:

– выполнение требований настоящих МР;

– приемку работ по ТО и проекта производства работ в соответствии с графиком и календарным планом работ по договору (при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе);

– поддержание установок пожарной автоматики в исправном и работоспособном состоянии путем проведения своевременного ТО и Р (при выполнении работ по ТО и Р собственными силами);

– обучение обслуживающего и дежурного персонала, а также инструктаж лиц, работающих в защищаемых помещениях, по действиям при срабатывании пожарной автоматики (ответственность за организацию и оформление обучения возлагается на руководителя объекта);

– разработку необходимой эксплуатационной документации и поддержание ее в актуальном состоянии;

– своевременное предъявление рекламаций:

1) монтажным организациям - при обнаружении некачественного монтажа или отступлений от проектной документации, не согласованных с разработчиком проекта;

2) обслуживающим организациям - за несвоевременное и некачественное проведение ТО и Р УПЗ (при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе).

4.1.4.10 Оперативный (дежурный) персонал должен иметь и заполнять "Журнал учета срабатываний и неисправностей установок противопожарной защиты" (приложение 27).

4.1.4.11 Организация, осуществляющая ТО и Р УПЗ, либо эксплуатационный персонал эксплуатирующей организации должны иметь лицензию МЧС РФ на осуществление деятельности

по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

4.1.4.12 Допускается проведение ТО и Р специалистами объекта, имеющими соответствующую квалификацию и лицензию МЧС РФ на право выполнения такого рода работ. При этом порядок проведения работ по ТО и Р должен соответствовать настоящим методическим рекомендациям.

4.1.4.13 Восстановление работоспособности УПЗ после ее срабатывания или отказа не должно превышать:

– для Москвы, Санкт-Петербурга, административных центров автономных образований в составе Российской Федерации - 6 ч;

– для остальных городов и населенных пунктов - 18 ч.

4.1.4.14 В случае отсутствия эксплуатационного персонала эксплуатирующей организации для осуществления работ по ТО и Р, между эксплуатирующей организацией и организаций, осуществляющей ТО и Р, должен быть заключен и действовать договор на ТО и Р УПЗ.

4.1.4.15 Журнал учета вызовов (приложение 28) при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе заполняется и ведется исполнителем работ.

4.1.4.16 В помещении диспетчерского пункта должна быть инструкция о порядке действия дежурного диспетчера при получении тревожных сигналов.

4.1.4.17 Принятию АУПТ на ТО и Р должно предшествовать первичное обследование установки с целью определения ее технического состояния.

4.1.4.18 Первичное обследование АУПТ должно проводиться комиссией, в которую входит представитель органов ГПН.

4.1.4.19 По результатам обследования АУПТ должны быть составлены: акт первичного обследования автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации (приложение 29) и акт на выполненные работы по первичному обследованию автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации (приложение 30).

4.1.4.20 На установку, принятую на ТО и Р, после заключения договора должны быть заполнены:

– паспорт автоматической установки пожаротушения, пожарной сигнализации (приложение 31);

– журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматических установок пожаротушения (приложение 32). В нем должны быть зафиксированы все работы по ТО и Р, в том числе по контролю качества. Один экземпляр этого журнала должен

храниться у лица, ответственного за эксплуатацию установки, второй – в организации, осуществляющей ТО и Р (при выполнении работ на подрядной основе);

– график проведения технического обслуживания и ремонта (приложение 33). Порядок ТО и Р АУПТ, а также срок устранения отказа установок должны соответствовать данным методическим рекомендациям. Перечень и периодичность работ по техническому обслуживанию должны соответствовать типовым регламентам технического обслуживания УПЗ (приложения 34-38 при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе и приложение 39 при выполнении работ по ТО и Р хозяйственным способом);

– перечень технических средств, входящих в УПЗ и подлежащих ТО и Р (приложение 40);

– технические требования, определяющие параметры работоспособности УПЗ (приложение 41).

4.1.4.21 В каждом филиале Общества должна быть в наличии следующая техническая документация:

– акт приемки УПЗ в эксплуатацию (приложение 21);

– акт первичного обследования УПЗ (приложение 29 при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе);

– акт на выполненные работы по первичному обследованию УПЗ (приложение 30 при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе);

– договор на ТО и Р (при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе);

– лицензия МЧС РФ на осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. (при выполнении работ по ТО и Р хозяйственным способом);

– годовой график проведения ТО УПЗ (приложение 42 при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе и приложение 43 при выполнении работ по ТО и Р хозяйственным способом);

– типовой регламент работ по ТО УПЗ (приложение 39 при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе и приложение 44 при выполнении работ по ТО и Р хозяйственным способом);

– технические требования, определяющие параметры работоспособности УПЗ (приложение 41);

– перечень технических средств, входящих в УПЗ и подлежащих ТО и Р (приложение 40 при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе);

– перечень оборудования, приборов и средств измерений для проведения работ по ТО и Р УПЗ (приложение 45);

– акты технического освидетельствования УПЗ (приложение 26);

– паспорта, сертификаты на оборудование и приборы, входящие в состав УПЗ;

– ведомость смонтированных приборов и оборудования УПЗ (приложение 18);

– паспорта на зарядку баллонов огнетушащим веществом установок газового пожаротушения (приложение 17);

– инструкции по эксплуатации, ТО и Р УПЗ;

– журнал регистрации работ по ТО и Р УПЗ (приложение 32);

– журнал учета срабатываний и неисправностей УПЗ (приложение 27);

– журнал осмотров оборудования УПЗ (приложение 46);

– должностные инструкции оперативного (дежурного) персонала и обслуживающего персонала ответственного за выполнение работ по ТО и Р УПЗ;

– график замены аккумуляторных батарей резервных источников питания (приложение 47 при наличии аккумуляторных батарей);

– график дежурств оперативного (дежурного) персонала;

– журнал сдачи приемки дежурства оперативным (дежурным) персоналом;

– журнал взвешивания (контроля) баллонов с огнетушащим составом установок газового пожаротушения;

– утвержденная проектная (со всеми изменениями, внесенными проектной организацией) и исполнительная документация на все УПЗ, входящие в состав ИСПБ;

– альбом алгоритмов работы АУПТ генераторов и трансформаторного оборудования с описанием.

4.1.5 Вся необходимая документация на УПЗ (или ее копии) должна находиться у лица, ответственного за эксплуатацию УПЗ.

4.1.6 При внешнем осмотре АУПТ и защищаемых ею помещений необходимо проконтролировать соответствие проекту:

– характеристик защищаемого помещения и его горючей нагрузки;

– модификации оросителей установок пожаротушения, способа их установки и размещения;

– чистоты оросителей;

– трубопроводов установок (не допускается использование трубопроводов установок пожаротушения для подвески, прикрепления, присоединения оборудования, не относящегося к АУПТ);

– световой и звуковой сигнализации, находящейся в диспетчерском пункте;

– телефонной связи диспетчерского пункта с пожарной охраной организации или населенного пункта.

4.1.7 Лица, обнаружившие неисправность установок, обязаны немедленно сообщить об этом дежурному персоналу, а последний - лицу, ответственному за эксплуатацию системы, которое обязано принять меры по устранению выявленных неисправностей.

4.1.8 Устранение неисправностей, выявленных в процессе проведения работ, должно выполняться немедленно. Устранение неисправностей производится путем замены и восстановления отдельных составных частей аппаратуры (элементов, узлов, блоков) без полной ее разборки, а также выполнением регулировочных работ.

4.1.9 В процессе контроля соблюдения норм, правил и требований ПБ при эксплуатации АУПТ необходимо проверить их работоспособность и провести испытания (без выпуска огнетушащего вещества), подтверждающие выполнение установкой основных сигналов и команд.

4.1.10 Все показывающие измерительные приборы должны иметь надписи о рабочих давлениях и допустимых пределах их измерений. Максимальное рабочее давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах 2/3 максимума шкалы при постоянной нагрузке, 1/2 максимума шкалы - при переменной. Минимальное давление рекомендуется измерять в пределах не менее 1/3 максимума шкалы.

4.1.11 Регулировочные работы на соответствие паспортным данным производятся либо на испытательных стендах (проверка реле, отдельных плат, блоков, промежуточных устройств, отдельных видов извещателей и т.д.), либо по месту, при этом должны применяться поверенные измерительные приборы и аттестованные стенды. Электрические цепи проверяемой аппаратуры, связанные с другими устройствами, должны быть разобраны.

4.1.12 При ремонте производится поузловая разборка, замена отработавших элементов, сборка и регулирование для приведения в соответствие с паспортными данными завода-изготовителя.

4.1.13 Для своевременной замены вышедших из строя извещателей, блоков и других составных частей и элементов АУПС на защищаемом объекте должен быть их запас, который должен составлять не менее 10 % количества, входящего в установку. При обслуживании УПЗ специализированной организацией контроль за наличием и хранением запаса извещателей, блоков и других составных частей и элементов АУПС должен возлагаться на данную организацию.

4.1.14 В процессе капитального ремонта АУПС запрещается устанавливать взамен вышедших из строя узлов, деталей и приборов иные по принципу действия, не предусмотренные проектом.

4.2 Требования к эксплуатации установок противопожарной защиты

4.2.1 В процессе контроля АУПТ при эксплуатации необходимо:

– провести внешний осмотр составных частей установки на отсутствие механических повреждений, грязи, на прочность крепления, наличие пломб;

– проконтролировать рабочее положение запорной арматуры в побудительной сети и пусковых баллонах;

– проконтролировать основной и резервный источники питания, проверить автоматическое переключение питания с рабочего ввода на резервный;

– проконтролировать количество ОТВ путем взвешивания или контроля давления (для централизованных УГП - основное и резервное количество ОТВ, для модульных УГП - количество ОТВ и наличие его запаса);

– проверить работоспособность составных частей установки (технологической части, электротехнической части);

– проверить работоспособность установки в ручном (дистанционном) и автоматическом режимах;

– проверить наличие метрологических документов, подтверждающих проведение периодической калибровки или поверки (в зависимости от принадлежности к сфере ГРОЕИ) КИП;

– измерить сопротивление защитного и рабочего заземления;

– измерить сопротивление изоляции электрических цепей;

– проверить наличие и срок действия технического освидетельствования составных частей УГП, работающих под давлением.

4.3 Требования к установкам водяного и пенного пожаротушения

4.3.1 При проведении обследования технического состояния установок водяного и пенного пожаротушения необходимо руководствоваться [4], [5] и требованиями настоящих рекомендаций.

4.3.2 В ходе проведения обследования установок водяного и пенного пожаротушения следует проконтролировать определенный набор параметров.

4.3.2.1 Состояние оросителей (в местах, где имеется опасность механических повреждений, оросители должны быть защищены надежными ограждениями, не влияющими на карту орошения и распространение тепловых потоков).

4.3.2.2 Типоразмеры оросителей (в пределах каждого распределительного трубопровода (одной секции) должны быть установлены оросители с выходными отверстиями одного диаметра).

4.3.2.3 Содержание оросителей (должны постоянно содержаться в чистоте; в период проведения в защищаемом помещении ремонтных работ оросители должны быть ограждены от попадания на них штукатурки, краски и побелки; после окончания ремонта помещения защитные приспособления должны быть сняты).

4.3.2.4 Наличие запаса оросителей (должен быть не менее 10 % для каждого типа оросителей из числа смонтированных на распределительных трубопроводах, для их своевременной замены в процессе эксплуатации).

4.3.2.5 Защитное покрытие трубопроводов (в помещениях с химически активной или агрессивной средой трубопроводы должны быть защищены кислотоупорной краской).

4.3.2.6 Наличие функциональной схемы обвязки узлов управления (у каждого узла должна быть вывешена функциональная схема обвязки, а на каждом направлении - табличка с указанием рабочих давлений, защищаемых помещений, типа и количества оросителей в каждой секции системы, положения (состояния) запорных элементов в дежурном режиме).

4.3.2.7 Наличие на резервуарах для хранения неприкосновенного запаса воды для целей пожаротушения устройств, исключающих расход воды на другие нужды.

4.3.2.8 Наличие резервного запаса пенообразователя (должен быть предусмотрен 100%-ный резервный запас).

4.3.2.9 Обеспечение помещения насосной станции телефонной связью с диспетчерским пунктом.

4.3.2.10 Наличие у входа в помещение насосной станции таблички "Станция пожаротушения" и постоянно функционирующего светового табло с аналогичной надписью.

4.3.2.11 Наличие вывешенных в помещении насосной станции четко и аккуратно выполненных схем обвязки насосной станции и принципиальной схемы установки пожаротушения. Все показывающие измерительные приборы должны иметь надписи о рабочих давлениях и допустимых пределах их измерений.

4.3.2.12 Срок испытаний установки (испытания установок водяного и пенного пожаротушения в период их эксплуатации следует проводить не реже одного раза в 5 лет).

4.3.3 Запрещается:

– устанавливать взамен вскрывшихся или неисправных оросителей пробки и заглушки, а также устанавливать оросители с иной, не предусмотренной проектной документацией, температурой плавления замка;

– складировать материалы на расстоянии менее 0,6 м от оросителей;

– использовать трубопроводы установок пожаротушения для подвески или крепления какого-либо оборудования;

– присоединять производственное или сантехническое оборудование к питательным трубопроводам установки пожаротушения;

– устанавливать запорную арматуру и фланцевые соединения на питательных и распределительных трубопроводах;

– использовать внутренние пожарные краны, установленные на спринклерной сети, для других целей, кроме тушения пожара;

– использовать компрессоры для целей, не связанных с обеспечением работоспособности установки.

4.4 Требования к установкам газового пожаротушения

4.4.1 Контроль и испытания УГП должны проводиться без выпуска огнетушащего состава по методам, изложенным в [9].

4.4.2 Контроль массы (давления) ГОС, контроль давления газа в побудительных баллонах должны проводиться в установленные ТД на УГП сроки, с отметкой в журнале. Требования к ГОС и газу-пропелленту, применяемым при дозаправке (подкачке) УГП, должны быть такими же, как при первоначальной заправке.

4.4.3 Станции пожаротушения должны быть оборудованы и содержаться в состоянии, соответствующем проектным решениям.

4.4.4 Если во время эксплуатации УГП произошло ее срабатывание или отказ, должно быть произведено восстановление работоспособности УГП (заправка ГОС, газом-пропеллентом, замена модулей, пиропатронов в пусковых баллонах, распределительных устройствах и т. д.) в установленные сроки и произведены соответствующие записи в журнале.

4.4.5 В случае использования ГОС из запаса УГП запас должен быть восстановлен одновременно с восстановлением работоспособности УГП.

4.5 Требования к установкам аэрозольного пожаротушения

4.5.1 При обследовании объектов, защищенных УАП, необходимо проконтролировать соблюдение ряда нормативных требований.

4.5.1.1 Требования регламента технического обслуживания на обследуемую УАП должны быть не ниже требований приложения З6.

4.5.1.2 Если в месте установки ГОА возможно их механическое повреждение, то они должны быть ограждены.

4.5.1.3 Места установки ГОА и их ориентация в пространстве должны соответствовать проекту.

4.5.1.4 На ГОА должны быть пломбы или другие устройства, подтверждающие их целостность.

4.5.1.5 Горючая нагрузка помещения, защищаемого УАП, его негерметичность и геометрические размеры должны соответствовать проекту.

4.5.1.6 На поверхности ГОА и в зоне воздействия высокотемпературной аэрозольной струи не должны находиться горючие материалы.

4.5.1.7 Электропровода, предназначенные для подачи электрического импульса на устройство пуска ГОА, должны быть проложены и защищены от тепловых и других воздействий в соответствии с проектом.

4.5.1.8 Запас ГОА должен соответствовать проекту.

4.5.1.9 Должна быть исправной световая и звуковая сигнализация в защищаемом помещении и в помещении дежурного поста.

4.5.1.10 Должна быть инструкция для обслуживающего персонала, находящегося в защищаемом помещении, о действиях при срабатывании установки аэрозольного пожаротушения.

4.6 Требования к автоматическим установкам порошкового пожаротушения модульного типа

4.6.1 Перечень и периодичность работ по техническому обслуживанию определяют в соответствии с регламентом, составленным разработчиком АУППМ на основании технической документации на составные части. Требования регламента технического обслуживания на конкретную АУППМ должны быть не ниже требований типового регламента технического обслуживания (приложение 37).

4.6.2 В процессе эксплуатации АУППМ ответственный за эксплуатацию должен обеспечить наличие записей в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту АУППМ в соответствии с регламентом и проверку ведения паспорта сосуда, работающего под давлением.

4.6.3 Дополнительно ответственный за эксплуатацию проводит внешний осмотр АУППМ в соответствии с 3.5.5.

4.7 Требования к установкам автоматической пожарной сигнализации и автоматики пожаротушения

4.7.1 При проверке организации эксплуатации АУПС и АУПТ ответственный за эксплуатацию УПЗ должен:

– ознакомиться с технической документацией (проектом, рабочими или исполнительными чертежами, актами приемки и сдачи установок в эксплуатацию, паспортами на приборы и оборудование, инструкцией по эксплуатации установок, планом-графиком ТО, перечнем регламентных работ, журналом учета ТО и неисправностей установок, должностными инструкциями для обслуживающего и оперативного (дежурного) персонала, программой и методикой комплексных испытаний установок);

– проверить умение дежурного (оперативного) и обслуживающего персонала работать с приемно-контрольными приборами (щитами) сигнализации, а также знание ими порядка проверки работоспособности установок и действий при срабатывании извещателей и приборов;

– провести контроль технического состояния, проверить работоспособность УПЗ;

– проверить наличие и исправность телефонной связи с пожарным постом или диспетчерским пультом объекта.

4.7.2 При контроле технического состояния необходимо провести внешний осмотр оборудования (пожарные извещатели и их чувствительные элементы, защитные сетки и стекла должны быть очищены от пыли). Проверить наличие пломб на элементах и узлах, подлежащих опломбированию.

4.7.3 Ориентация ПИ пламени должна соответствовать проекту.

4.7.4 При проверке работоспособности УПЗ персонал, ответственный за эксплуатацию УПЗ, должен:

– убедиться в срабатывании извещателей и выдаче соответствующих извещений на ППКП и сигналов управления с ППУ;

– убедиться в работоспособности шлейфа ПС по всей его длине путем имитации обрыва или короткого замыкания в конце шлейфа ПС, а также проверить исправность электрических цепей запуска;

– убедиться в работоспособности приемно-контрольных приборов, а также приборов управления совместно с периферийными устройствами (оповещателями, исполнительными устройствами).

5 Требования к квалификации и обучению персонала

5.1 Обслуживающий персонал или представитель специализированной организации обязаны знать устройство и принцип работы установок противопожарной защиты на объекте, знать и выполнять требования нормативной документации, инструкций по обслуживанию установок противопожарной защиты и иметь лицензию МЧС РФ на осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

5.2 Оперативный (дежурный) персонал должен знать [10, 1.3.10]:

– инструкцию по обслуживанию УПЗ для оперативного (дежурного) персонала;

– тактико-технические характеристики приборов и оборудования установок пожарной автоматики и принцип их действия;

– наименование, назначение и местонахождение защищаемых (контролируемых) установками помещений;

– порядок пуска установки пожарной автоматики в ручном режиме;

– порядок контроля работоспособного состояния установки пожарной автоматики на объекте;

– порядок ведения документации по результатам периодического контроля технического состояния УПЗ;

– порядок вызова пожарной охраны.

5.3 До назначения на самостоятельную работу обслуживающий персонал (лицо, ответственное за эксплуатацию УПЗ, работники для выполнения работ по ТО и Р установок пожарной автоматики) обязан пройти производственное обучение в специализированных учебных центрах.

5.4 Персонал, прошедший обучение на специализированных курсах, сдает зачеты по изучаемым вопросам. Лицам, успешно сдавшим зачеты, выдается квалификационное удостоверение, дающее его владельцам право обслуживать установки пожарной автоматики на объекте. Персонал, показавший неудовлетворительные результаты на зачете, к обслуживанию установок пожарной автоматики не допускается [10, 1.4.1, 1.4.2].

5.5 Периодичность прохождения обучения лица, ответственного за эксплуатацию УПЗ, работников, выполняющих работы по ТО и Р, в специализированных учебных центрах не реже одного раза в 5 лет [10, 1.4.4].

5.6 Персонал (лицо, ответственное за эксплуатацию УПЗ; работники для выполнения работ по ТО и Р установок пожарной автоматики) после прохождения обучения в специализированных учебных центрах обязан пройти производственное обучение для

приобретения практических навыков, ознакомления с оборудованием установки и одновременного изучения:

– проектной и исполнительной документации на установку;

– инструкции по эксплуатации и требований заводов-изготовителей по оборудованию и узлам установки;

– порядка ведения эксплуатационной документации.

По окончании изучения вышеуказанных материалов обслуживающий персонал объекта должен пройти проверку знаний в комиссии, состав и порядок работы которой определяется приказом руководителя объекта.

Периодическая проверка знаний инструкций у персонала по обслуживанию установок пожарной автоматики производится ежегодно.

5.7 Работы по ТО и Р выполняют работники:

– для установок пожаротушения: слесари и электромонтеры не ниже четвертого разряда;

– для установок пожарной сигнализации: монтеры связи не ниже пятого разряда [13, 1.7].

6 Перечень принятых сокращений

АУВП – автоматическая установка водяного пожаротушения;

АУП – автоматика установок пожаротушения;

АУПП – автоматическая установка пенного пожаротушения;

АУППМ – автоматическая установка порошкового пожаротушения модульного типа;

АУПС – автоматическая установка пожарной сигнализации;

АУПТ – автоматическая установка пожаротушения;

ГОА – генератор огнетушащего аэрозоля;

ГОС – газовый огнетушащий состав;

ГПН – Государственный пожарный надзор;

ГПС – Государственная противопожарная служба;

ГРОЕИ - Государственное регулирование обеспечения единства измерений;

ГУГПС МВД РФ – главное управление Государственной противопожарной службы Министерства внутренних дел Российской Федерации;

ИСПБ – интегрированная система пожарной безопасности;

КИП – контрольно-измерительный прибор;

МР – методические рекомендации;

МЧС РФ – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

ОТВ – огнетушащее вещество;

ПБ – пожарная безопасность;

ПИ – пожарный извещатель;

ППКП – прибор приемно-контрольный пожарный;

ППУ – прибор пожарный управления;

ПС – пожарная сигнализация;

ПЦН – пульт централизованного наблюдения;

СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

ТД – техническая документация;

ТО и Р – техническое обслуживание и ремонт;

УАП – установка аэрозольного пожаротушения;

УГП – установка газового пожаротушения;

УПЗ – установка противопожарной защиты;

ЭКМ – электроконтактный манометр.

7 Ссылочные нормативные документы

[1] Методические рекомендации от 28.12.1998 № 20/2.2/3144 «Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля»

[2] НПБ 05-93 «Порядок участия органов государственного пожарного надзора Российской Федерации в работе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов»

[3] СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»

[4] ГОСТ Р 50680-94 «Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»

[5] ГОСТ Р 50800-95 «Установки пенного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»

[6] ГОСТ Р 50588-2012 «Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний»

[7] СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»

[8] ВСН 394 «Инструкция по монтажу компрессоров и насосов»

[9] ГОСТ Р 50969-96 «Установки газового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»

[10] НПБ 88-2001 «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования[1]»

[11] РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»

[12] РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания»

[13] РТМ 25.488-82 «Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранно-пожарной сигнализации. Нормативы численности персонала, занимающегося техническим обслуживанием и текущим ремонтом»

[14] Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390.

[1] Указанный документ подлежит применению с учетом СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Приложение 1

соответствует

[1, приложение 11]

АКТ ГОТОВНОСТИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ К ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

(форма)

Город _____" "_____20____ г.

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

строительной организации _____

(должность, ф.и.о)

монтажной организации _____

(должность, ф.и.о.)

_____

произвела осмотр зданий (сооружений) и проверку качества работ, выполненных

_____

(наименование строительной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К приемке предъявлены _____

_____

(наименование здания, сооружения)

2. Работы выполнены по проекту _____

_____

(наименование проектной организации)

3. Дата начала работ _____

4. Дата окончания работ _____

Решение комиссии

Работы выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами.

Предъявленные к приемке здания (сооружения), указанные в п. 1 настоящего акта, приняты с оценкой качества выполненных работ

_____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по монтажу

_____

(наименование установки)

Представители:

заказчика _____

(подпись) _

строительной организации _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 2

соответствует

[1, приложение 12]

АКТ ОБ ОКОНЧАНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

(форма)

Город _____" " _____20 _____ г.

Рабочая комиссия в составе:

представителя заказчика (генподрядчика) _____
_____
(должность, ф. и. о.)

представителя монтажной организации _____
_____
(должность, ф. и. о.)

представителя пусконаладочной организации (или организации, представляющей ее)
_____
(должность, ф. и. о.)

установила:

1. Монтажной организацией представлена к приемке законченная установка
_____,
(наименование установки)

смонтированная в _____
(наименование объекта)

по проекту, разработанному _____
(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены _____
_____

3. Начало работы "____"_____ 20 ____ г.

Окончание работы "____"_____ 20 ____ г.

Заключение рабочей комиссии

Работы по монтажу предъявленной установки выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами.

Установку, предъявленную к приемке, считать принятой с "____"_____ 20 ___ г. для пусконаладочных работ с оценкой качества монтажных работ
_____
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Представители:

заказчика _____
(подпись)

пусконаладочной организации _____
(подпись)

Приложение 3

соответствует

[1, приложение 13]

АКТ ГОТОВНОСТИ ТРАНШЕЙ К УКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ (КАБЕЛЕЙ)
(форма)

Город _____" "_____20 ____ г.

Объект _____
(наименование)

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____
(должность, ф. и. о.)

монтажной организации _____
(должность, ф. и о.)

составила настоящий акт о том, что произведен осмотр законченных сооружений траншей для укладки трубопроводов (кабелей) на участках:

_____

_____

_____

Указанные траншеи выполнены по чертежам

_____
(номера чертежей, наименование проектной организации)

Разрешается прокладка трубопроводов (кабелей) в траншеях, перечисленных в настоящем акте.

Прилагаются:

1. Исполнительные схемы траншей, опорных конструкций.

2. Ведомость постоянных реперов.

Представители:

заказчика _____
(подпись)

монтажной организации _____
(подпись)

Приложение 4

соответствует

[1, приложение 14]

АКТ ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

(форма)

Город _____" "_____ 20 ___ г.

Объект _____

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

монтажной организации _____

(должность, ф. и. о.)

составила настоящий акт о том, что произведено

_____

(способ испытания)

испытание трубопроводов на _____

(вид испытания)

Результаты испытания

Номер трубной проводки по проекту	Длина трубной проводки, м	Испытательное давление, МПа (кгс/см^2)		Примечание
		на прочность	на герметичность	

Испытание выполнено в соответствии со СНиП 3.05.05-84. Во время испытания никаких дефектов или течи в трубных проводках не обнаружено. Трубные проводки, перечисленные в настоящем акте, считать выдержавшими испытания.

Представители:

заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 5

соответствует

[1, приложение 15]

АКТ ИСПЫТАНИЯ АРМАТУРЫ
(форма)

Город _____" "_____ 20 ___ г.

Объект _____
(наименование)

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____
(должность, ф. и. о.)

монтажной организации (организации, проводившей испытание арматуры)

_____
_
(должность ф. и. о.)

составила настоящий акт в том, что было произведено испытание арматуры, изготовленной

_____
(наименование организации, изготовившей арматуру)

Характеристики и условия испытания арматуры

Арматура	Д, мм	Фигура	Заводской номер	Давление, МПа (кг/с м ^{2})

При осмотре и испытании дефектов не обнаружено.

Арматура считается выдержавшей испытание на прочность, герметичность и пригодна для монтажа.

Представители:

заказчика _____
(подпись)

монтажной организации _____
(подпись)

Приложение 6

соответствует

[1, приложение 16]

АКТ О ВЫЯВЛЕННЫХ ДЕФЕКТАХ ПРИБОРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И АГРЕГАТОВ УСТАНОВКИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

(форма)

Город _____" "_____20____ г.

Объект _____

(наименование)

Настоящий акт составлен в том, что в процессе ревизии, монтажа и испытания (подчеркнуть стадию) принятого в монтаж по акту № ____ от "_____"_____20___г. оборудования:

наименование _____

тип и марка _____

заводской номер _____

номер чертежа и проектная организация _____

_____

(для нестандартизированного оборудования)

завод-изготовитель _____

дата изготовления оборудования _____

дата поступления оборудования на склад _____

обнаружены следующие дефекты:

_____

(перечислить все обнаруженные дефекты, при необходимости

_____

приложить эскиз или сослаться на № чертежа и позицию детали)

_____

Для устранения выявленных дефектов необходимо

_____

(указать мероприятия или работы, которые подлежат

_____

выполнению для устранения дефектов, исполнителей

_____

и сроки выполнения)

_____

_____

Представители:

заказчика _____

(должность, ф. и. о., подпись)

организации, проводившей ревизию _____

_____

(должность, ф. и. о., подпись)

завода-изготовителя - шефперсонала

_____

(должность, ф. и. о., подпись)

Приложение 7

соответствует

[1, приложение 17]

АКТ ГОТОВНОСТИ ФУНДАМЕНТОВ (ОСНОВАНИЙ) К УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, НАСОСОВ, КОМПРЕССОРОВ, ЕМКОСТЕЙ, ГАЗОВЫХ БАТАРЕЙ И Т. П.

(форма)

Город _____" "_____ 20____ г.

Объект _____

(наименование)

Здание, сооружение, помещение _____

_____

Настоящий акт составлен в том, что фундамент(ы) под

_____

(наименование оборудования)

выполненный(ые) по проекту __

(номер(а) чертежей,

_____

дата их составления)

соответствует(ют) проекту и готов(ы) к производству монтажных работ

_____

Особые значения:

_____

_____

Приложение:

_____

Представители:

строительной организации _____

(должность, ф. и. о., подпись)

монтажной организации_____

(должность, ф. и. о., подпись)

заказчика_____

(должность, ф. и. о., подпись)

Приложение 8

соответствует

[1, приложение 18]

АКТ ИСПЫТАНИЯ АГРЕГАТОВ ВХОЛОСТУЮ ИЛИ ПОД НАГРУЗКОЙ
(форма)

Город _____" "_____20___ г.

Объект _____
(наименование)

Настоящий акт составлен в том, что произведено индивидуальное испытание вхолостую, под нагрузкой (ненужное зачеркнуть) следующего смонтированного оборудования:

Оборудование	Краткая техническая характеристика	Число единиц

Во время испытания оборудования, проводившегося в течение _____часов в соответствии с ВСН, установлено, что
_____
_____
_____

Оборудование считать выдержавшим испытание вхолостую, под нагрузкой. (ненужное зачеркнуть)

Представители:

заказчика _____
(должность, ф. и. о., подпись)
монтажной организации _____
(должность, ф. и. о., подпись)

Приложение 9

соответствует

[1, приложение 19]

АКТ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК

(форма)

Город _____" "_____20 ____ г.
Объект _____
Наименование организации-заказчика _____
Наименование проектной организации _____
Проект № _____

Данные контрольных приборов

Прибор	Тип	Номер прибора	Шкала	Класс точности	Примечание

_____
_____

Данные испытаний

Маркировка провода (кабеля) по чертежу, номер позиции	Марка провода (кабеля)	Число и площадь сечения жил, мм^2	Сопротивление изоляции, МОм		Примечание
			между проводами (жилами)	относи-тельно	

Сопротивление изоляции перечисленных электропроводок соответствует техническим требованиям.

Представители:
заказчика _____
(подпись)
монтажной организации _____
(подпись)

Приложение 10

соответствует

[1, приложение 20]

ПРОТОКОЛ ПРОГРЕВА КАБЕЛЕЙ НА БАРАБАНАХ

(форма)

Город _____" " _____20 ____ г.

Объект _____

(наименование)

Представители монтажной организации

_____

(должность, ф. и. о.)

в присутствии заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

произвели прогрев кабелей на барабанах.

Номер барабана	Марка кабеля	Число жил и площадь сечения, мм^2	Длина кабеля, м	Температура в начале прогрева, °С	Напряжение, В	Ток, А	Температура в конце прогрева, °С	Температура воздуха в месте прокладки кабеля, °С

Перечисленные кабели допускаются к прокладке с окончанием работ не позднее "_____"_____ 20 ___ г.

Представители:

заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 11

соответствует

[1, приложение 21]

АКТ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

(форма)

_____

(наименование работ)

выполненных в _____

(наименование здания, сооружения)

Город _____" "_____20____ г.

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

_____

произвела осмотр работ, выполненных _____

_____

(наименование монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены следующие работы:

_____

(наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проекту _____

_____

(наименование проектной организации, N чертежей)

3. При выполнении работ применены _____

_____

(наименование материалов, конструкций, изделий и т.д.)

4. Дата начала работ _____

5. Дата окончания работ _____

Решение комиссии

Работы выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

Предъявленные к приемке работы, указанные в п. 1 настоящего акта, принять с оценкой качества

_____

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по монтажу

_____

_____

(наименование работ и конструкций)

Представители:

заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 12

соответствует

[1, приложение 22]

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ УПЛОТНЕНИЙ ЗАЩИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

(форма)

Город _____" __ "_____20____ г.

Организация (заказчик) _____

Объект _____

Комиссия в составе представителей:

монтажной организации _____

_____

(должность, ф. и. о.)

заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

произвела испытания на герметичность соединений трубопроводов для электропроводок.

Результаты испытаний

Номер трубной проводки по проекту	D_y, мм	Номер коробки с раздели-тельным уплотнением по проекту	Испыта-тельное давление, МПа ($кгс/см^2$)	Время выдержки, ч	Падение давления, % в ч	Допус-тимое давлен ие, % в ч

Согласно проведенным испытаниям и осмотру, монтаж защитных трубопроводов выполнен в соответствии с проектом и техническими требованиями "Правил производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения".

Защитные трубопроводы пригодны для эксплуатации во взрывоопасных помещениях класса _____

Представители:

заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 13

соответствует

[1, приложение 23]

АКТ ИСПЫТАНИЯ ГИДРОПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ЕМКОСТИ

(форма)

Город _____" "_____20____ г.

Объект _____

(наименование)

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

монтажной организации _____

(должность, ф. и. о.)

составила настоящий акт в том, что произведено испытание

_____

(наименование емкости)

Испытательное давление _____ МПа (кгс/см ^{2}). Испытание произведено в соответствии с "Правилами производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения". Во время испытания дефектов или течи в емкости не обнаружено.

Емкость _____ считать выдержавшей испытание

(заводской номер)

Представители:

технадзора заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 14

соответствует

[1, приложение 24]

АКТ ОБ ОКОНЧАНИИ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

(форма)

Город _____" "_____20_____ г.

Составлен представителями:

заказчика _____

(должность, ф. и. о.)

пусконаладочной организации _____

(должность, ф. и. о.)

в том, что с "____"_____20___ г. по "____"_____20__ г.

_____

(наименование пусконаладочной организации)

проводились пусконаладочные работы на

_____

(наименование установки)

согласно договору №____ от "____"_____20___ г.

В результате проведенных работ выполнено:

_____

_____

_____

С подписанием настоящего акта пусконаладочные работы считаются выполненными, а установку, прошедшую пусконаладочные работы, считать готовой для предъявления приемочной комиссии и приемке в эксплуатацию.

_____

(для дополнительной информации)

К акту прилагаются:

_____

_____

_____

_____

Представители:

заказчика _____

(подпись)

пусконаладочной организации _____

(подпись)

Приложение 15

соответствует

[1, приложение 25]

АКТ ПРОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ

(форма)

Город _____" " _____20___ г.

Наименование объекта _____

Проверка работоспособности установки произведена в соответствии с требованиями "Правил производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения".

Для проверки заряжены сжатым воздухом _____
_____
(номера баллонов)
или заполнены водой _____
(наименование узлов управления)
до давления _____ в количестве _____
_____
(тип побудительного устройства)
_____
(наименование защищаемого помещения)
Результаты испытания _____
_____
(подробно указать результаты испытания и выявленные дефекты)
Испытание произвели представители:

заказчика _____
(должность, ф. и. о., подпись)
монтажно-наладочной организации
_____
(должность, ф. и. о., подпись)

Приложение 16

АКТ ПРОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И/ИЛИ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ

(форма)

Город _____" " _____20___ г.

Наименование объекта _____

Проверка работоспособности установки произведена в соответствии с требованиями "Правил производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации ".

При проведении индивидуальных испытаний проведены следующие мероприятия:

1 Внешний осмотр системы АУПС/СОУЭ.

2 Проверка шлейфов пожарной сигнализации:

– Измерение сопротивления проводников шлейфа;

– Измерение сопротивления изоляции шлейфа.

3 Проверка работоспособности систем пожарной сигнализации и/или оповещения:

– Проверка отсутствия ложных срабатываний АУПС/СОУЭ в дежурном режиме;

– Проверка устойчивости работы системы при переходе с основного питания на резервное;

– Проверка правильности прохождения сигналов по шлейфам и линиям связи;

– Проверка прохождения сигналов при имитации срабатывания пожарных извещателей;

– Проверка прохождения сигналов при имитации обрыва и короткого замыкания;

– Проверка работоспособности смонтированных пожарных извещателей/звуковых и световых оповещателей;

– Проверка пожарных извещателей/звуковых и световых оповещателей.

Результаты испытания _____

_____

(подробно указать результаты испытания и выявленные дефекты)

Испытание произвели представители:

заказчика _____

(должность, ф. и. о., подпись)

монтажно-наладочной организации

_____

(должность, ф. и. о., подпись)

Приложение 17

соответствует

[1, приложение 26]

ПАСПОРТ НА ЗАРЯДКУ БАЛЛОНОВ УСТАНОВКИ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ
(форма)

Зарядка баллонов установки газового пожаротушения произведена

_____
(наименование организации)

_____
(день, месяц, год зарядки)

огнетушащим составом _____
(наименование состава)

Для зарядки использовались следующие материалы:

_____
(наименование и номер сертификата, его дата)

_____

Заряжены следующие баллоны _____

Наименование	Тип	Заводской номер	Срок годности	Масса без заряда	Масса с зарядом	Масса заряда	Давление в баллонах после контрольного взвешивания

В соответствии с инструкцией ВЭН 23-73 баллоны с № _____ по № _____ заряжены _____и могут быть использованы в установке газового пожаротушения.

Представитель организации, производивший зарядку

_____
(ф. и. о., подпись)

М.П. "_____"_____20___ г.

Приложение 18

соответствует

[1, приложение 27]

ВЕДОМОСТЬ СМОНТИРОВАННЫХ ПРИБОРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ УПЗ
(форма)

_____
(наименование объекта)
По проекту _____

Номер позиции и спецификации проекта	Наименование	Тип	Заводской номер	Примечание

Принял _____
_____
(должность, ф. и. о. представителя заказчика)
_____
(подпись)
Сдал _____
_____
(должность, ф и. о. представителя монтажной организации)
_____
(подпись)

Приложение 19

соответствует

[1, приложение 28]

АКТ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ИСПЫТАНИЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

(форма)

Город _____" "_____20____ г.

Объект _____

Рабочая комиссия в составе:

председателя-представителя заказчика (генподряда)

_____

(должность, ф. и. о.)

членов комиссии - представителей:

монтажной организации _____

(должность, ф. и. о.)

пусконаладочной организации _____

(должность, ф. и. о.)

государственного пожарного надзора_____

(должность, ф. и. о.)

_____

произвела осмотр установки _____

(наименование)

смонтированной в соответствии с проектом

_____

(обозначение

_____

проекта и полное наименование проектной организации)

Осмотром установлено, что установка

_____

(наименование)

смонтирована полностью в соответствии с проектом и "Правилами производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения". Для проверки работоспособности смонтированной установки комиссия произвела комплексное опробование

_____

(наименование защищаемых помещений,

_____

секций установки, подвергнутых испытанию)

_____

_____

Искусственные очаги пожара размером _____

_____

с горючим материалом _____

были установлены в _____

(места установки очагов пожара)

_____

_____

В результате испытания установлено

Секция	Защища-емое помещение	Время возникно-вения очага пожара, ч-мин	Время вскрытия сприн-клерного оросителя (извеща-теля), ч-мин	Время появления воды (пены, газа), ч-мин	Полное тушение очага пожара, ч-мин	Приме-чание

Представители:

заказчика_____
(подпись)

монтажной организации _____
(подпись)

государственного пожарного надзора _____
(подпись)

Приложение 20

АКТ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ИСПЫТАНИЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И/ИЛИ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ

(форма)

Город _____" "_____20____ г.

Объект _____

Рабочая комиссия в составе:

председателя-представителя заказчика (генподряда)

_____

(должность, ф. и. о.)

членов комиссии - представителей:

монтажной организации _____

(должность, ф. и. о.)

пусконаладочной организации _____

(должность, ф. и. о.)

государственного пожарного надзора_____

(должность, ф. и. о.)

_____

произвела осмотр установки _____

(наименование)

смонтированной в соответствии с проектом

_____

(обозначение)

_____

проекта и полное наименование проектной организации)

Осмотром установлено, что установка

_____

(наименование)

смонтирована полностью в соответствии с проектом и "Правилами производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации". Для проверки работоспособности смонтированной установки комиссия произвели имитацию пожара путем сработки дымового пожарного извещателя.

_____

(наименование защищаемых помещений,

_____

подвергнутых испытанию)

При проведении комплексных испытаний проведены следующие мероприятия:

- включение сигнализации на панели прибора приемно-контрольного пожарного получении сигнала пожар с указанием места сработки;
- отключение общеобменной вентиляции;
- включение системы вытяжной противодымной вентиляции в зоне сработки;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- включение системы приточной противодымной вентиляции в здании;
- отправку лифтов на основной посадочный этаж (1 этаж);
- включение системы оповещения.

Результаты испытания _____
_____
_____
_____
(подробно указать результаты испытания и выявленные дефекты)

Представители:

заказчика_____
(подпись)
монтажной организации _____
(подпись)
государственного пожарного надзора _____
(подпись)
государственного пожарного надзора _____

Приложение 21

соответствует

[1, приложение 29]

АКТ ПРИЕМКИ УСТАНОВКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

(форма)

Город _____" "_____20____ г.

Комиссия, назначенная _____

_____

(наименование организации-заказчика)

решением от "____"_____20___ г. № _____ в составе:

председателя - представителя заказчика (генподрядчика)

_____

(должность, ф. и. о.)

членов комиссии - представителей:

монтажной организации _____

(должность, ф. и. о.)

_____

пусконаладочной организации _____

(должность, ф. и. о.)

_____

государственного пожарного надзора _____

(должность,

_____

ф. и. о.)

провела проверку выполненных работ и установила:

1. Монтажно-наладочной (пусконаладочной) организацией предъявлена к приемке установка

_____

(наименование установки)

смонтированная в _____

(наименование объекта)

по проекту, разработанному _____

(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены

_____

(наименование организации)

с "____"_____20___ г. по "____"_____20___ г.

Сметная стоимость пусконаладочных работ

_____

тыс. руб.

Фактическая стоимость пусконаладочных работ

_____

тыс. руб.

3. Пусконаладочные работы выполнены

_____

(наименование пусконаладочной организации)

с "____"_____20___ г. по "____"_____20___ г.

Сметная стоимость пусконаладочных работ

_____

тыс. руб.

Фактическая стоимость пусконаладочных работ

_____

тыс. руб.

4. Выявленные в процессе комплексного опробования дефекты и недоделки устранены (при необходимости указать в приложении к настоящему акту).

Заключение комиссии

Установку, прошедшую комплексное опробование, включая пусконаладочные работы, считать принятой в эксплуатацию с "_____"_____20___ г. с оценкой качества выполненных работ

_____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Перечень прилагаемой к акту документации:

_____

_____

_____

_____

Комиссия:

председатель комиссии _____

(подпись)

М.П.

члены комиссии _____

(подпись)

_____

Приложение 22

соответствует

[1, приложение 30]

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ МОНТАЖЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

При монтаже технических средств сигнализации должна быть составлена, а при их сдаче - передана рабочей комиссии (за исключением пп. 2, 3) производственная документация, приведенная в таблице.

Документ	Содержание документа	Примечание
1. Акт обследования	Наименование объекта, количество зданий, помещений, этажность, вид строения, указание о типе извещателей, приемно-контрольных приборов, оповещателей и местах их установки для каждого здания (помещения); указание о протяженности, видах прокладки проводов и их защите; указание об электропитании, сметной стоимости и планируемом сроке по монтажу; подписи представителей заказчика, органов государственного пожарного надзора	К акту прилагают смету на монтажно-наладочные работы, план-схему объекта. Акт оформляется при отсутствии проекта
2. Акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж		
3. Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ		По форме приложения 11
4. Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических	Составляется на работы, выполненные в стенах, потолках, полу, земле, по канализации	По форме приложения 21

проводок)		
5. Акт о проведении входного контроля	Наименование, тип и марка, заводской номер или маркировка изделия, организация-изготовитель, дата изготовления и поступления; заключение о готовности; подпись ответственного представителя организации, выполнившей входной контроль	
6. Протокол прогрева кабеля на барабанах	Номер барабана; марка кабеля, число жил и сечение ($мм^2$); длина кабеля (м); температура в начале и конце прогрева (°С); напряжение (В); ток (А); температура воздуха в месте прокладки кабеля (°С); дата окончания работ по прокладке; подписи представителей заказчика, монтажной организации	Составляется в том случае, когда монтаж кабеля производится при отрицательных температурах (по форме приложения 20)
7. Акт испытания защитных трубопроводов с разделительными уплотнениями на герметичность	Номер трубной проводки; условный диаметр (мм); испытательное давление (кПа), время выдержки (ч); падение давления (% в ч); допустимая величина давления (кПа); заключение о пригодности трубопроводов для эксплуатации с указанием класса взрывоопасной зоны. Подписи представителей заказчика к монтажной организации	Составляется при монтаже технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах (по форме приложения 22)
8. Протокол измерения сопротивления изоляции электропроводок	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; данные контрольных приборов; данные испытаний: марка провода (кабеля), количество и сечение жил, сопротивление изоляции. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика, монтажной организации	По форме приложения 19
9. Акт об окончании монтажных работ	Наименование смонтированных средств сигнализации, наименование объекта,	Составляется (по форме приложения 12) в том случае, если монтажная

	организации-разработчика проекта (акта обследования); монтажной организации; период выполнения работ, результат проверки, заключение комиссии; подписи представителей заказчика, монтажной и пусконаладочной организации	организация выполняла только монтаж. К акту прилагается ведомость смонтированных ППКП (ППУ) и извещателей
10. Акт об окончании пусконаладочных работ	Период проведения пуско-наладочных работ, наименование смонтированного комплекса сигнализации; дата и номер договора; перечень выполненных работ, заключение комиссии; подписи представителей заказчика и пусконаладочной организации	По форме приложения 24
11. Ведомость смонтированных ППКП (ППУ) и извещателей	Наименование объекта, смонтированных средств сигнализации, номер позиции спецификации проекта, наименование, тип, организация-изготовитель, количество; подписи представителей монтажно-наладочной организации и заказчика	

Приложение 23

соответствует

[1, приложение 31]

ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ДЕФЕКТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ СИГНАЛИЗАЦИИ

Документ	Содержание документа	Примечание
Акт о выявленных дефектах	Наименование, дата монтажа технических средств; перечень дефектов; заключение комиссии (ответственный исполнитель и сроки устранения дефектов), подписи представителей заказчика, монтажной организации, органов государственного пожарного надзора	

Приложение 24

соответствует

[1, приложение 32]

ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ ПРИЕМКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При приемке и сдаче технических средств сигнализации в эксплуатацию рабочей комиссией должна быть составлена документация, приведенная в таблице.

Документ	Содержание документа	Примечание
Акт о приемке системы пожарной сигнализации в эксплуатацию	Наименование смонтированных средств сигнализации объекта, организации, разработавшей проект; наименование монтажной организации, период выполнения работ, сметная и фактическая стоимость монтажных работ; наименование пусконаладочной организации; период выполнения работ, сметная и фактическая стоимость пусконаладочных работ; результаты измерений сопротивления изоляции шлейфа сигнализации и сопротивления шлейфа сигнализации; результат проведения испытаний работоспособности технических средств; заключение комиссии, подписи представителей заказчика, монтажной, пусконаладочной организации, органов государственного пожарного надзора	

Приложение 25

АКТ ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ (ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ) УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ

(форма)

Комиссией в составе:
Председатель комиссии:

_____

(должность, фамилия и инициалы)

Члены комиссии:

_____

_____

_____

(должность, фамилия и инициалы)

проведена проверка работоспособности (выполнения работ по техническому обслуживанию) установок противопожарной защиты (УПЗ) оборудования, зданий и сооружений в соответствии с Таблицей 1, расположенных по адресу:

_____

(фактический адрес)

_____

(полное наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя (лицензиата), проводившего проверку (работы))

Проверка работоспособности проведена (работы выполнены) в период с "__" _____ 20__ г. по "__" _____ 20__ г.

Таблица 1

№ п/п	Наименование УПЗ	Оборудование, здание и сооружение находящееся под защитой УПЗ	Результат проверки работоспособности	Предложения по выявленным замечаниям
1				
2				
N				

Председатель комиссии:

_____

(подпись, фамилия и инициалы)

Члены комиссии:

_____

__

_____

(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение 26

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

(форма)

"__" _____ 20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся:
Председатель комиссии:

_____

(должность, фамилия и инициалы)

Члены комиссии:

_____

_____

_____

(должность, фамилия и инициалы)

составили настоящий акт в том, что при техническом освидетельствовании установок противопожарной защиты (УПЗ) оборудования, зданий и сооружений в соответствии с Таблицей 1, расположенных по адресу:

_____

(фактический адрес)

_____

(полное наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя (лицензиата), проводившего проверку (работы))

Таблица 1

№ п/п	Наименование УПЗ/ Оборудование, здание и сооружение, находящееся под защитой УПЗ	Смонтированной (наименование организации/по проекту (наименование проектной организации)	Дата ввода в промышленную эксплуатацию	Срок службы установленный производителем
1				
2				
N				

Установлено: _____

_____

Комиссия рекомендует: _____

(списать/провести ремонт/продлить эксплуатацию с установленным сроком следующего освидетельствования)

Председатель комиссии:

_____

(подпись, фамилия и инициалы)

Члены комиссии:

_____

_____

(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение 27

ЖУРНАЛ УЧЕТА СРАБАТЫВАНИЙ И НЕИСПРАВНОСТЕЙ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ
(форма)

Начат «_____»_____ 20___ г
Окончен «_____»_____ 20___ г

№ п/п	Наименование установки/защищаемый объект	Тип установки /дата ввода в эксплуатацию	Дата и время	Характер срабатывания или неисправности	Причина срабатывания или неисправности	Принятие мер по устранению неисправности	Подпись устранившего неисправность	Примечание

Приложение 28

ЖУРНАЛ УЧЕТА ВЫЗОВА
(форма)

Форма обложки журнала

_____
организация-исполнитель работ
_____
_____
цех
_____
участок
город _____

Журнал учета вызовов

Начат _____
число, месяц, год

Окончен _____

число, месяц,год

Форма листов журнала

№№ 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 и принятые меры по его устранению	Дата и время окончания работ по вызову

Приложение 29

соответствует

[1, приложение 34]

АКТ ПЕРВИЧНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

(форма)

г._____ "____"_____20___ г.

Мы, нижеподписавшиеся:

представитель заказчика

_____

(наименование организации, учреждения)

в лице _____

(должность, фамилия, инициалы)

с одной стороны, и представитель исполнителя,

_____

(должность, фамилия, инициалы)

с другой стороны, составили настоящий акт в том, что при обследовании установок

_____

_____

_____

(перечислить установки)

_____

смонтированных _____

(наименование монтажной организации,

_____

дата монтажа)

по проекту, выполненному _____

_____

(наименование проектной организации,

_____

номер и дата выпуска проекта)

налаженной _____

_____

(наименование наладочной организации, дата наладки)

установлено:

техническое состояние установок _____

_____

(указать неисправности)

_____

_____

_____

_____

проектная и техническая документация, акты

_____

(указать отсутствующую документацию, дать замечания по имеющейся)

_____

_____

_____

Выводы, предложения _____

_____

_____

_____

_____

Заказчик Исполнитель

_____ _____

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

"____"_____20___ г. "____"_____20___ г.

М.П. М.П.

Представитель органов ГПН _____

Председатель монтажно-наладочной организации

_____

Приложение 30

соответствует

[1, приложение 35]

АКТ НА ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ ПО ПЕРВИЧНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

(форма)

"____" _____20 г.

_____

(исполнитель, его банковские реквизиты)

_____

(заказчик, его банковские реквизиты)

Наименование установок, их технических средств	Кол-во	№ позиции прейскуранта	Цена за единицу	Общая стоимость

Общая сумма

Заказчик _____ Исполнитель _____

"____"_____20___ г. "____"_____20___ г.

М.П. М.П.

Приложение 31

соответствует

[1, приложение 36]

ПАСПОРТ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

(форма)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование организации-заказчика реквизиты

_____

_____

_____

Наименование защищаемого объекта	Тип установки	Наименование организации, выполнившей проект, № проекта, дата выпуска проекта	Наименование организации, выполнившей монтаж и наладку, дата сдачи в эксплуатацию

2. СОСТАВ УСТАНОВКИ

Номер установки	Состав	Количество	Год выпуска

Условия технического обслуживания

Количество извещателей (оросителей), установленных на высоте, м:

5-8 _____

8-15 _____

выше 15 _____

Средства подъема на высоту (подъемно-транспортные средства)

_____

Категория защищаемых помещений по электробезопасности

_____

Другие сведения _____

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ ЗАМЕНАХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) УСТАНОВКИ

Номер установки	Наименование замененного узла, ТС, элемента	Дата	Обоснование

Паспорт составлен

"___"_____20___ г.

_____

(должность исполнителя, ф. и. о., подпись)

Согласовано

"___"_____20___ г.

_____

(должность заказчика, ф. и. о., подпись)

Согласовано

"___"_____20___ г.

_____

(должность представителя ГПН, ф. и. о., подпись)

Приложение 32

соответствует

[1, приложение 37]

ПЕРВЫЙ ЛИСТ ЖУРНАЛА

_____

(организация-исполнитель)

_____

(участок, цех)

ЖУРНАЛ №_____ РЕГИСТРАЦИИ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

_____

(наименование объекта)

Начат "____"_____20___ г.
Окончен "____"_____20___ г.

ВТОРОЙ ЛИСТ ЖУРНАЛА

1. Наименование объекта и его местонахождение (адрес, телефон)

_____

2. Перечень установок _____

_____

_____

3. Номер договора, дата его заключения _____

4. Годовая стоимость работ _____

5. Банковские реквизиты заказчика _____

6. Банковские реквизиты исполнителя _____

7. Должность, фамилия, имя, отчество ответственного за эксплуатацию установки (установок) и образец его подписи

_____

_____

8. Номер приказа и дата, которым назначено ответственное лицо заказчика за эксплуатацию установки (установок)

_____

9. Должность, фамилия, имя, отчество лиц исполнителя, осуществляющих техническое обслуживание

_____

_____

Примечание. В журнале пронумеровано и прошнуровано ___ листов.

Приложение 33

соответствует

[1, приложение 38]

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
НА 20___ Г. _____ПО ДОГОВОРУ № _____
(наименование объекта)

_____

Тип установок, ТС, узлов	Вид работ (внешний осмотр, проверка работоспособности, профилактика)	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал		
		янв.	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сен.	окт.	нояб.	дек.

Исполнитель

"____"_____20 __ г.

_____
(ф. и. о., подпись)

Заказчик

"____"_____20 __ г.

_____
(ф. и. о., подпись)

Приложение 34

соответствует

[1, приложение 39]

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВОК ВОДЯНОГО (ПЕННОГО) ПОЖАРОТУШЕНИЯ

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания		
		заказчиком	исполнителем	
			1-й вариант	2-й вариант
1	Внешний осмотр составных частей установки (технологической части - трубопроводов, оросителей, обратных клапанов, дозирующих устройств, запорной арматуры, манометров, пневмобака, насосов и т. д.; электротехнической части - шкафов электроуправления, электродвигателей и т. д.; сигнализационной части - приемно-контрольных устройств (приборов), шлейфов сигнализации, извещателей, оповещателей и т. п.) на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, течи, прочность крепления, наличие пломб и т. п.	Ежедневно	Ежемесячно	Ежеквар-тально

2	Контроль давления, уровня воды, рабочего положения запорной арматуры и т. д.	То же	То же	То же
3	Контроль основного и резервного источников питания и проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный	Еженедельно	-"-	-"-
4	Проверка качества пенообразователя (пенораствора) на кратность и стойкость пены	-	Ежеквартально	-"-
	Перемешивание раствора	-	Ежемесячно	Ежеквартально
5	Проверка работоспособности составных частей установки (технологической части, электротехнической части, сигнализационной части)	-	То же	Ежемесячно
6	Профилактические работы	-	-"-	То же
7	Проверка работоспособности установки в ручном (местном дистанционном) и автоматическом режимах	-	-"-	-"-
8	Промывка трубопроводов и смена воды в установке и резервуарах	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно
9	Проверка метрологических документов, подтверждающих проведение периодической калибровки или поверки (в зависимости от принадлежности к сфере ГРОЕИ) КИП	То же	-	-

10	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	-"-	-	-
11	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей	1 раз в 3 года	-	-
12	Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов на герметичность и прочность	1 раз в 3,5 года	-	-
13	Техническое освидетельствование составных частей установки, работающих под давлением	В соответствии с нормами Госгортехнадзора		

Приложение 35

соответствует

[1, приложение 40]

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВОК ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания		
		заказчиком	исполнителем	
			1-й вар.	2-й вар.
1	Внешний осмотр составных частей установки (технологической части - трубопроводов, оросителей, запорной арматуры, баллонов с огнетушащим веществом и сжатым воздухом, манометров, распределительных устройств и т д.; сигнализационной части - приемно-контрольных приборов (устройств), шлейфа сигнализации, извещателей, оповещателей и т. д.) на отсутствие механических повреждений, грязи, прочность крепления, наличие пломб	Ежедневно	Ежемесячно	Ежеквар-тально
2	Контроль рабочего положения запорной арматуры, давления в побудительной сети и пусковых баллонах	То же	То же	То же
3	Контроль основного и резервного источников питания, проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный	Еженедельно	-"-	-"-

4	Контроль количества огнетушащего вещества	-	-"-	-"-
5	Проверка работоспособности составных частей установки (технологической части, электротехнической части, сигнализационной части)	-	-"-	-"-
6	Профилактические работы	-	-"-	-"-
7	Проверка работоспособности установки в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах	-	-"-	-"-
8	Проверка метрологических документов, подтверждающих проведение периодической калибровки или поверки (в зависимости от принадлежности к сфере ГРОЕИ) КИП	Ежегодно	-	-
9	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	То же	-	-
10	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей	1 раз в 3 года	-	-
11	Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов на герметичность и прочность	1 раз в 3,5 года	-	-
12	Техническое освидетельствование составных частей установки, работающих под давлением	В соответствии с нормами Госгортехнадзора	-	-

Приложение 36

соответствует

[1, приложение 41]

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК АЭРОЗОЛЬНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания		
		заказчиком	исполнителем	
			1-й вар.	2-й вар.
1	Внешний осмотр составных частей установки (ГОА, узлов пуска ГОА, электропроводки) на сохранение целостности, отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности крепления, соответствия установки проектным решениям, наличие пломб	Ежедневно	Ежемесячно	Ежеквар-тально
2	Контроль основного и резервного источников питания и проверка автоматического переключения с рабочего ввода на резервный	Еже-недельно	Еженедельно	Еженедельно
3	Проверка работоспособности составных частей установки (технологической части, электротехнической части, сигнализационной части)	То же	То же	То же

4	Проверка работоспособности установки и ручном (дистанционном) и автоматическом режимах (без запуска ГОА)	-"-	-"-	-"-
5	Проверка метрологических документов подтверждающих проведение периодической калибровки или поверки (в зависимости от принадлежности к сфере ГРОЕИ) КИП	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно
6	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	То же	То же	То же
7	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей	1 раз в 3 года	-"-	-"-

Приложение 37

соответствует

[1, приложение 42]

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВОК ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ТИПА

Перечень работ	Периодичность обслуживания службой эксплуатации	Периодичность обслуживания специализи-рованными организациями
Внешний осмотр составных частей системы (трубопроводов, распылителей, модулей с порошком, баллонов со сжатым газом, манометров, и т. д.; электротехнической части шкафов электроавтоматики и т. д.; сигнализационной части приемно-контрольных приборов, извещателей и т. д.) на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности креплений и т. п.	Ежедневно	Ежемесячно
Контроль давления в модулях и пусковых баллонах	То же	То же
Контроль основного и резервного источников питания, проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный	Еженедельно	То же
Контроль качества огнетушащего порошка	В соответствии с ТД на модуль	В соответствии с ТД на модуль
Проверка работоспособности составных частей системы (технологической части, электротехнической части, сигнализационной)	Ежемесячно	Ежемесячно

Профилактические работы	То же	То же
Проверка работоспособности системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах	Не реже двух раз в год	Не реже двух раз в год
Проверка метрологических документов, подтверждающих проведение периодической калибровки или поверки (в зависимости от принадлежности к сфере ГРОЕИ) КИП	Ежегодно	Ежегодно
Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	То же	То же
Измерение сопротивления изоляции электрических цепей	Один раз в три года	Один раз в три года

Приложение 38

соответствует

[1, приложение 43]

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВОК ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания		
		заказчиком	исполнителем	
			1-й вар.	2-й вар.
1	Внешний осмотр составных частей установки (приемно-контрольного прибора, извещателей, оповещателей, шлейфов сигнализации и др. средств) на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочность креплений и т. п.	Еженедельно	Ежемесячно	Ежеквартально
2	Контроль рабочего положения выключателей и переключателей, исправности световой индикации, наличие пломб на приемно-контрольном приборе	То же	То же	То же
3	Контроль основного и резервного источников питания, проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный	1 раз в полугодие	-"-	-"-

4	Проверка работоспособности составных частей установки (приемно-контрольного устройства или прибора, извещателей, оповещателей, измерение параметров шлейфов сигнализации и т. п.)	-	-"-	-"-
5	Профилактические работы	-	-"-	-"-
6	Проверка работоспособности установки	-	-"-	-"-
7	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно
8	Измерение сопротивления изоляции электрических целей	1 раз в 3 года	1 раз в 3 года	1 раз в 3 года

Приложение 39

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

(форма) *(при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе)*

Наименование установки	Наименование оборудования, узла в составе установки	№ п/п	Наименование работ	Необходимость выполнения работ		
				Осмотр оборудования	Регламент ТО-1 (ежеквартально для АУПС, ежемесячно для АУПТ)	Регламент ТО-2 (ежегодно)
1	2	3	4	5	6	7
АУПС/СОУЭ	Шлейфы сигнализации					
	Пожарные извещатели					
	Пожарные оповещатели					
	ППКП/ППКПУ					
АУПТ	Газовые					
	Водяные					
	Порошковые					
	Аэрозольные					
Цепи питания	АВР					
	Кабели и соединительные линии					
	Резервные источники питания					

Насосные пожаротушения	Насосы					
	Запорная арматура					
	Устройства плавного пуска					
	КИП					
Противодымные системы	Клапана дымоудаления					
	Огнезадерживающие клапана					
	Вентиляторы дымоудаления					
	Вентиляторы подпора воздуха					
Верхний уровень	АРМ (SCADA)					
	Серверы					

Разработал: _____ _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано: _____ _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 40

соответствует

[1, приложение 44]

ПЕРЕЧЕНЬ ТС, ВХОДЯЩИХ В УСТАНОВКИ И ПОДЛЕЖАЩИХ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ИСПОЛНИТЕЛЕМ

1. Установки автоматического пожаротушения.

1.1. Установки водяного (пенного) пожаротушения: насосные агрегаты, распределительные трубопроводы с оросителями, побудительные системы, узлы управления, запорно-регулирующая арматура (задвижки, вентили, обратные клапаны), емкости (гидропневмобак, емкости для хранения пенораствора, пенообразователя, заливки насосов), дозаторы, компрессор, оповещатели, оборудование электроавтоматики (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.

1.2. Установки газового пожаротушения: распределительные трубопроводы, с насадками, побудительные системы, батареи, секции наборные, побудительно-пусковые секции, распределители воздуха, распределительные устройства, баллон-ресивер, зарядная станция, оповещатели, электроавтоматика (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.

1.3. Установки аэрозольного пожаротушения: узлы крепления ГОА, конструкции, ограждающие высокотемпературную зону ГОА, оповещатели, электроавтоматика (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.

1.4. Установки порошкового пожаротушения модульного типа: распределительные трубопроводы с насадками, баллоны со сжатым воздухом, емкость с порошковым составом, оповещатели, электроавтоматика (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.

2. Установки пожарной сигнализации: приемно-контрольные приборы, шлейфы с извещателями, промежуточные устройства, оконечные устройства, оповещатели.

Приложение 41

соответствует

[1, приложение 45]

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

1. Тип установки _____

2. Состав установки _____

_____

Перечень ТС	Метод проверки, инструмент	Основные технические характеристики, определяющие работоспособность	Примечание

3. Комплексная проверка установки

Наименование проверки	Метод проверки, инструмент	Результат проверки	Примечание

Технические требования разработал

_____

(должность, ф. и. о., подпись, дата)

Согласовано	Согласовано
Исполнитель	Заказчик
_____ (должность)	_____ (должность)
_____ (ф. и. о., подпись)	_____ (ф. и. о., подпись)
"____" _____ 20___ г.	"____" _____ 20___ г.

Приложение 42

ГОДОВОЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ТО И Р НА ПОДРЯДНОЙ ОСНОВЕ)

УТВЕРЖДАЮ

_____

(технический руководитель объекта)

«___»_____ 20___ г.

Годовой график выполнения работ по техническому обслуживанию установок противопожарной защиты (форма) (при выполнении работ по ТО и Р на подрядной основе)

Наименование установки (Производственного актива)	№ п/п	Наименование оборудования, узла в составе установки (Производственного актива) / Тип (марка)	Единицы измерения	Количество	Типовой регламент работ (ТО-1 / ТО-2)	Периодичность выполнения работ (раз в год)	Длительность одного выполнения (чел.ч)	Требуемая квалификация производственного персонала	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал		
									январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															

Разработал: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 43

ГОДОВОЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ТО И Р ХОЗЯЙСТВЕННЫМ СПОСОБОМ)

УТВЕРЖДАЮ

_____

(технический руководитель объекта)

«___»_____ 20___ г.

Годовой график выполнения работ по техническому обслуживанию установок противопожарной защиты (форма) *(*при выполнении работ по ТО и Р хозяйственным способом)

Наименование установки (Производственного актива)	№ п/п	Наименование оборудования, узла в составе установки (Производственного актива) / Тип (марка)	Единицы измерения	Количество	Типовой регламент работ (ТО-1 / ТО-2)	Периодичность выполнения работ (раз в год)	Длительность одного выполнения (чел.ч)	Требуемая квалификация производственного персонала	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал		
									январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															
					ТО-1															
					ТО-2															

Разработал: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 44

ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ
(форма) (при выполнении работ по ТО хозяйственным способом)

Наименование установки	Наименование оборудования, узла в составе установки	№ п/п	Наименование работ	Необходимость выполнения работ		
				Осмотр оборудования	Регламент ТО-1 (ежеквартально для АУПС, ежемесячно для АУПТ)	Регламент ТО-2 (ежегодно)
1	2	3	4	5	6	7
АУПС/СОУЭ	Шлейфы сигнализации					
	Пожарные извещатели					
	Пожарные оповещатели					
	ППКП/ППКПУ					
АУПТ	Газовые					
	Водяные					
	Порошковые					
	Аэрозольные					
Цепи питания	АВР					
	Кабели и соединительные линии					
	Резервные источники питания					

Насосные пожаротушения	Насосы					
	Запорная арматура					
	Устройства плавного пуска					
	КИП					
Противодымные системы	Клапана дымоудаления					
	Огнезадерживающие клапана					
	Вентиляторы дымоудаления					
	Вентиляторы подпора воздуха					
Верхний уровень	АРМ (SCADA)					
	Серверы					

Разработал: _____ _____ _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано: _____ _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 45

УТВЕРЖДАЮ

_____

(технический руководитель объекта)

«___»_____ 20___ г.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

(форма)

№ п/п	Наименование оборудования, приборов и средств измерений	Год выпуска	Единицы измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6

Составил: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 46

ЖУРНАЛ ОСМОТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

(форма)

Начат «_____»_____ 20___ г.
Окончен «_____»_____ 20___ г.
Наименование объекта, фактический адрес
_____
Номер договора, дата его заключения (в случае выполнения по договору)
_____
Ответственное лицо Заказчика, Ф.И.О., должность, контактные данные:
_____
__
Исполнители - Ф. И. О., должность, контактные данные:
_____
_____

Дата и время осмотра	Наименование осмотренного оборудования	Техническое состояние	ФИО проводившего осмотр	Подпись
1	2	3	4	5

Приложение 47

УТВЕРЖДАЮ

_____

(технический руководитель объекта)

«___»_____ 20___ г.

ГРАФИК ЗАМЕНЫ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ РЕЗЕРВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ УСТАНОВОК ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

(форма)

Наименование установки (Производственного актива)	№ п/п	Наименование аккумуляторной батареи/тип	Технические параметры аккумуляторной батареи	Единицы измерения	Количество	Месяц и год ввода в промышленную эксплуатацию	Месяц и год замены	Подтверждение замены
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Разработал: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Согласовано: _____ _____

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 48

соответствует

[1, приложение 46]

АКТ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПУСКОВЫХ ЦЕПЕЙ

(форма)

"____"_____ 20___ г.

Объект _____

Наименование организации-заказчика _____

Наименование проектной организации _____

Проект _____

Данные контрольных приборов, используемых при измерении

№ п/п	Наименование прибора	Тип прибора	Номер прибора	Шкала	Класс	Примечание

Данные испытаний

№ п/п	Напряжение электрических пусковых цепей, В		Ток контроля электрических пусковых цепей, А	
	согласно проекту	результаты испытаний	согласно проекту	результаты испытаний

Напряжение и ток контроля электрических пусковых цепей соответствуют техническим требованиям.

Представители:
заказчика _____

монтажной организации _____

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				