

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по техническому обслуживанию систем противопожарной защиты на объектах защиты ПАО «Детский мир» в 2016-2017гг.

1. Основная задача Исполнителя

Выполнение работ по техническому обслуживанию (далее – ТО) систем противопожарной защиты на объектах ПАО «Детский мир» в соответствии с Требованиями к составу и содержанию работ по техническому обслуживанию (Приложение 1) и Регламентом технического обслуживания водяных и пенных АУП (Приложение 2).

2. Вид и объем работ

2.1. Работы по обслуживанию систем противопожарной защиты:

- система автоматической пожарной сигнализации (АПС);
- система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ);
- система автоматического водяного пожаротушения (при наличии) (АУПТ);
- система внутреннего противопожарного водопровода (при наличии) (ВПВ);
- система противодымной вентиляции (при наличии) (ДУ), установленных на объектах ПАО «Детский мир».

2.1. Перечень объектов и систем:

№ п/п	Наименование, адрес объекта	Системы защиты
1.	Центральный офис ПАО «Детский мир». Архив в подвальном помещении, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.1	АПС, система порошкового пожаротушения
2.	ДМ Москва Вавилова, г. Москва, ул. Вавилова, д.3	АПС, СОУЭ
3.	ДМ Москва Вернадского, г. Москва, пр. Вернадского, д. 37, к. 3	АУПТ, ДУ, АПС, СОУЭ, ВПВ
4.	ДМ Москва Военторг, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10	АУПТ, ДУ, АПС, СОУЭ, ДУ, ВПВ
5.	ДМ Москва Зеленоград, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский пр-т, д. 1106	система порошкового пожаротушения, АПС, СОУЭ, ВПВ
6.	ДМ Москва Менжинского, г. Москва, ул. Менжинского, д. 38, корп. 2, стр. 2	АПС, СОУЭ, ВПВ
7.	ДМ Москва Метрополис, Ленинградское шоссе, д. 16	АПС, СОУЭ
8.	ДМ Москва Народного ополчения, г. Москва, ул. Народного ополчения, д.28, корп.1	АПС, СОУЭ
9.	ДМ Москва Чертановская, г. Москва, мкр. Северное Чертаново, д.1А	АПС, СОУЭ

3. Требования к видам (задачам) работ, выполняемых при техническом обслуживании Систем

Основными видами периодических работ по техническому обслуживанию (далее - ТО) принять: внешний осмотр, инструментальный контроль, проверка работоспособности и устранение выявленных неисправностей.

При внешнем осмотре определить техническое состояние систем противопожарной защиты (далее – СПЗ), отдельных технических средств по внешним признакам (надежность крепления технических средств, отсутствие вмятин, сколов, глубоких царапин на наружных поверхностях, состояние лакокрасочного покрытия, сохранность пломб и т.п.).

При инструментальном контроле определить техническое состояние систем и отдельных технических средств измерительными средствами, номенклатура которых установлена соответствующей.

При проверке работоспособности определить техническое состояние систем и отдельных технических средств (работоспособно - неработоспособно, исправно - неисправно) путем контроля выполнения ими части или всех свойственных им функций, определенных назначением.

4. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта к ТО

Провести первичное обследование с целью определения технического состояния систем, включая следующие виды работ:

- проверить наличие технической документации;
- ознакомиться с документацией;
- проверить соответствие монтажа проекту;
- определить техническое состояние отдельных технических средств и Системы в целом (внешний осмотр и проверка работоспособности).

Первичное обследование Систем провести комиссией с привлечением представителя Заказчика.

По результатам обследования Систем составить акт приема на техническое обслуживание.

5. Требования к организации работ по ТО

Исполнитель, должен обладать правом на проведение работ по ТО, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Исполнителю необходимо предоставить Лицензию МЧС России по оказанию услуг при проведении монтажных, пусконаладочных работ и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

ТО системы проводить с периодичностью, установленной регламентом на проведение ТО системы, при этом обеспечить выполнение плана проведения и процедур ТО систем.

График проведения ТО систем приложить к Договору в качестве его неотъемлемой части.

Регламенты проведения ТО Систем с учетом требований нормативных документов, эксплуатационной документации на оборудование приложить к Договору в качестве его неотъемлемой части.

Проведенные работы по ТО фиксировать в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию Систем. Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатью.

Записи должны содержать описание выполненных работ. Допускается описание заменять ссылкой на пункты типовых регламентов.

При проведении работ по ТО Исполнителю вести журнал в количестве двух экземпляров. Один экземпляр должен храниться у лица, ответственного за эксплуатацию АУПТ Систем Заказчика, второй – у Исполнителя. Записи в журналах должны быть идентичны, оформляться одновременно и заверяться подписями представителя Исполнителя и ответственного за эксплуатацию Систем Заказчика. Записи должны заканчиваться текстом:

«Установка (установки) сдана (сданы) Заказчику в работоспособном состоянии в дальнейшую эксплуатацию в автоматическом режиме».

При проведении работ по ТО и Ремонту систем Исполнитель должен:

- строго соблюдать периодичность и объем работ, предусмотренный договором, технической документацией обслуживаемых систем и их технических средств, графиком проведения ТО;
- осуществлять ведение документации, связанной с проведением ТО и Ремонта систем, предусмотренной нормативными документами на ТО и Ремонта систем;
- применять контрольно-измерительные приборы, средства испытаний, инструменты, принадлежности, запасные части и материалы (в том числе расходные), соответствующие требованиям, установленным нормативно-технической и технической документацией на системы и их составные части;

При выявлении в ходе ТО системы неисправности основного(ых) устройства(ств) - составляющего(щих) системы (но до достижения ими назначенного срока службы) Исполнителю произвести Ремонт системы, направленный на восстановление ее ресурса.

По окончании ремонтных работ составить акт об оценке продления ресурса системы, внести изменения в исполнительную документацию, а также провести оценку соответствия системы требованиям функциональной безопасности.

Исполнителю предоставить Заказчику для согласования:

- список командированного персонала.
- журнал учета технических систем пожарной автоматики, принятых на техническое обслуживание;
- журнал регистрации работ по ТО систем пожарной автоматики;
- журнал учета неисправностей и ложных срабатываний систем пожарной автоматики;
- паспорта на системы пожарной автоматики.

Главный специалист по пожарной безопасности
ПАО «Детский мир»

В.А. Палеха

Требования к составу и содержанию работ по техническому обслуживанию

1. Техническое обслуживание водяных и пенных автоматических установок пожаротушения

1.1. Общие положения

Техническое обслуживание водяных автоматических установок пожаротушения (далее АУВПТ) проводить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и проектной документацией, с учетом технической документации на элементы, входящие в состав АУВПТ в объеме и сроки, установленные графиками, но не реже одного раза в квартал.

Исполнителю провести:

- контроль рабочего положения затвора запорных устройств (задвижек, дисковых затворов, кранов и т.п.).
- контроль состояния основного и резервного источников питания.
- автоматическое переключение цепей питания с основного ввода на резервный;
- проверку работоспособности узлов управления в целом и их технических средств;
- проверку работоспособности насосной установки и компрессора при их наличии (насосных агрегатов, шкафов управления и т.п.).
- проверку работоспособности всех видов сигнализации и оповещения при срабатывании сигнального клапана (выдача соответствующих звуковых и световых сигналов в насосную станцию и диспетчерскую или пожарный пост, сигналов на вентиляционные системы, в том числе и дымоудаления, на управление технологическим оборудованием при пожаре).
- проверку прочности креплений технических средств АУВПТ (трубопроводов, насосных агрегатов, компрессоров, устройств звуковой и световой сигнализации и т.п.);
- проверку наличия в помещениях насосной станции (при наличии) общей схемы противопожарного водоснабжения и схемы обвязки пожарных насосов, таблички на каждом запорном устройстве и каждом пожарном насосе с указанием их назначения, инструкции о порядке включения пожарных насосов и инструкции о порядке действия обслуживающего персонала при получении сигнала о неисправности АУВПТ или пожаре.

Исполнителю ежеквартально провести проверку с составлением акта:

- всех запорных устройств (открытие-закрытие), в том числе запорных устройств с электроприводом
- АУВПТ при ручном (местном, дистанционном) пуске без подачи воды через ороситель.

Два раза в год проверит с составлением акта:

- уровень настройки диапазона давлений электроконтактных манометров и сигнализаторов давления;
- работоспособность АУВПТ в автоматическом режиме без пуска воды через ороситель.

Накануне истечения срока службы технических средств водяных и пенных АУП, указанного в документации на данное техническое средство, Исполнителю провести техническое освидетельствование этого средства (внешний осмотр и проверка работоспособности) на предмет возможности его дальнейшего использования по назначению (предварительно

заручившись на это согласием производителя данного технического средства).

Техническое освидетельствование технических средств совместить с проведением плановых работ по техническому обслуживанию АУВПП, техническому освидетельствованию должен предшествовать капитальный ремонт.

1.2. Водяные и пенные оросители.

При ТО оросителей проверить их техническое состояние и работоспособность.

Повреждения оросителей (деформация корпуса, неисправность теплового замка, попадание на сетку и в выходные отверстия краски или инородных материалов, повреждение оросителей огнем во время пожара) устранить.

Водяные оросители в процессе технического обслуживания осмотреть, очистить от пыли и грязи:

- спринклерные – при эксплуатации в агрессивной окружающей среде и при угрозе нарушения целостности оросителя - 1 раз в полугодие;
- спринклерные – при эксплуатации в неагрессивной окружающей среде и при отсутствии угрозы целостности оросителя - ежегодно;
- дренчерные – при эксплуатации в агрессивной окружающей среде и при угрозе нарушения целостности оросителя - ежеквартально;
- дренчерные – при эксплуатации в неагрессивной окружающей среде и при отсутствии угрозы целостности оросителя - 1 раз в полугодие.

При обнаружении коррозии заменить оросители на исправные.

Запрещается: устанавливать взамен неисправных оросителей пробки и заглушки.

1.3. Узлы управления и запорные устройства

При ТО узлов управления проверить их техническое состояние и работоспособность.

Все повреждения узлов управления в целом и их технических средств, которые могут повлиять на надежность работы АУВПП устранять.

Ремонт и замену изношенных и поломанных деталей, смену резиновых диафрагм, прокладок и сальников, переборку задвижек и кранов проводить по мере необходимости.

Проверить что запорные устройства, которые в дежурном режиме должны быть открыты, открыты полностью (задвижки или дисковые затворы на трубопроводах от ввода в здание до пожарных насосов, от пожарных насосов до сигнального клапана, в узле управления за сигнальным клапаном, и, если это предусмотрено проектом, на питающем трубопроводе, краны на побудительном трубопроводе, краны к манометрам и т.п.).

Исполнителю один раз в месяц проконтролировать:

- работоспособность узлов управления в целом и их технических средств;
- проверку всех видов сигнализации при срабатывании сигнального клапана;
- выдачу соответствующих сигналов на систему оповещения, вентиляции, дымоудаления и на управление технологическим оборудованием;
- нумерацию запорных устройств (задвижек, дисковых затворов и кранов, обратных клапанов) в соответствии со схемой обвязки;

Один раз в квартал проверить работоспособность ручных запорных устройств и запорных устройств с электроприводом.

Проверку срабатывания сигнальных клапанов проводить:

- дренчерного (при закрытой запорном устройстве на питающем трубопроводе) и спринклерного при ручном (местном, дистанционном) пуске без подачи воды через ороситель – ежеквартально;
- дренчерного (при закрытой запорном устройстве на питающем трубопроводе) в ав-

томатическом режиме (от автоматического пожарного извещателя, от побудительных устройств или их имитатора - один раз в полугодие.

Один раз в три года (или с периодичностью, приведенной в техдокументации на конкретное запорное устройство) выполнить ревизию запорных устройств, во время которой устранить все имеющиеся недостатки.

1.4. Насосные установки

При ТО насосных установок (при их наличии) проверить их техническое состояние и работоспособность.

Ремонт и замену изношенных деталей, переборку сальников проводить по мере необходимости.

Перед включением насосных агрегатов проверить:

- затяжку сальников;
- наличие смазки в ваннах подшипников;
- правильность затяжки фундаментных болтов, гаек крышек насосов и подшипников;
- соединения трубопроводов на сторонах всасывания и нагнетания с насосами;
- исправность муфт и их ограждений;
- заполнение водой трубопроводов на стороне всасывания и самих насосов.

Насосные агрегаты (в том числе дизельные) и другое оборудование насосной станции осматривать и, при необходимости, очищать от пыли и грязи.

Насосные агрегаты (в том числе дизельные) и другое оборудование насосной станции не реже одного раза в месяц подвергать проверке:

- срабатывания в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах;
- перевода пожарных насосов из дежурного режима в резервный и наоборот;
- напряжения на основном и резервном источниках питания;
- на перевод пожарных насосов на основное и резервное электроснабжение в автоматическом и ручном режимах;
- давления подачи пожарного насоса;
- выдачи сигнализации о срабатывании насосной установки.

Ежегодно провести:

- измерение сопротивления защитного заземления;
- ремонт и, при необходимости, окраску бака для залива насосов водой.

Один раз в три года:

- выполнить ревизию насосных агрегатов, во время которой устраняются все имеющиеся недостатки (или с периодичностью, приведенной в техдокументации на насосный агрегат);
- измерить сопротивление изоляции электрических цепей.

1.5. Трубопроводы

Техническое обслуживание трубопроводов проводить в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и технической документации изготовителя.

При осмотре трубопроводов обратить внимание, чтобы:

- не было провесов и искривления трубопроводов;
- на изогнутой части трубы не было складок, трещин или иных дефектов;

Один раз в месяц подводящие, питающие и распределительные трубопроводы осмотреть, при обнаружении коррозии - устранить.

Один раз в квартал проверить:

- состояние вводов, запорной арматуры, измерительных приборов и водозаборного ко-

лодца;

- состояние креплений трубопроводов;
- отсутствие касаний электропроводов и кабелей;
- состояние защитного покрытия трубопроводов;
- отсутствие течей и прогибов трубопроводов.

Гидравлические или пневматические испытания трубопроводов провести:

- один раз в 3 года, если сеть трубопроводов при эксплуатации не подвергается коррозии;
- один раз в 2 года при нахождении трубопроводов в агрессивной окружающей среде.

1.6. Испытание насосной установки

Испытание насосной установки на работоспособность провести следующим образом:

- убедиться, что запорные устройства (задвижки) на подводящем трубопроводе основного и резервного насоса открыты;
- при наличии на трубке, связывающей напорную полость насоса и ЭКМ, краника - перекрыть его;
- верхнюю неподвижную стрелку ЭКМ увести влево до отказа или имитировать срабатывание сигнализатора давления (в зависимости от принятого алгоритма функционирования АУП – замыкают или размыкают контакты);
- убедиться, что давление в питающем трубопроводе соответствует проектному значению.
- стрелкой ЭКМ, расположенного на напорном патрубке основного насоса, имитируют невыход основного насоса на рабочий режим (не допускается имитацию невыхода основного насоса на рабочий режим проводить путем отключения электропитания электродвигателя насоса);

Проверку переключения основного насоса на резервный провести следующим образом:

- ключ выбора режима на щите управления установить в автоматический или дистанционный режим;
- включить основной насос; на щите управления должна включиться световая сигнализация «Работает основной насос»;
- отключить напряжение на основной насос;
- через 10 с должен включиться резервный насос, а основной отключиться; на щите управления должна включиться звуковая и световая сигнализация «Работает основной насос», «Работает резервный насос».

1.7. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов

Перед проведением испытаний трубопроводы отсоединить от технических средств АУП и заглушить; в места установки дренчерных оросителей вернуть заглушки.

Если рабочее давление технических средств АУП превышает испытательное не менее, чем в 1,5 раза, то эти технические средства не отсоединять от испытываемой трубопроводной сети.

Вид (прочность, герметичность), способ (гидравлический, пневматический), нормы, продолжительность и оценка результатов испытаний принять в соответствии с рабочей документацией. При отсутствии этих указаний в проектной документации трубопроводы воздушных спринклерных установок и воздушные побудительные трубопроводы дренчерных установок, испытать пневматическим способом, а трубопроводы дренчерных и спринклерных установок, заполняемые водой или раствором пенообразователя, гидравлическим способом. Нормы испытаний должны соответствовать СНиП 3.05.05.

Гидравлические испытания трубопроводов на герметичность и прочность провести давлением, равным $1,25 \cdot P_{\text{раб}}$ (но не менее $(P_{\text{раб}} + 0,3)$ МПа, где $P_{\text{раб}}$ – рабочее давление в гидравлической сети АУП). После 10 мин испытаний давление постепенно снизить до рабочего и тщательно осмотреть все сварные соединения и прилегающие к ним участки. Измерение давления проводить по двум манометрам (один из которых контрольный).

Пневматические испытания трубопроводов на герметичность провести давлением, равным $1,25 \cdot P_{\text{раб}}$ (но не менее $(P_{\text{раб}} + 0,1)$ МПа, где $P_{\text{раб}}$ – рабочее давление в пневматической сети АУП). После 10 мин испытаний давление постепенно снизить до рабочего и тщательно осмотреть все сварные соединения и прилегающие к ним участки. Измерение давления проводить по двум манометрам (один из которых контрольный).

Сеть трубопроводов считать выдержавшей гидравлические и пневматические испытания, если не обнаружено:

- падения давления в сети испытываемых трубопроводов не более 10^{-3} МПа/ч из расчета на 1 м^3 объема трубопровода;
- признаков разрыва трубопровода;
- течи, свищей и капель на механических, сварных и клеевых соединениях и на трубопроводах;
- внешних механических деформаций.

Гидравлические испытания трубопроводов проводить в условиях, исключающих их замерзание.

1.8. Испытание узлов управления

Перед проведением испытаний узлов управления все трубопроводы баки и резервуары, подлежащие заполнению водой заполнить ею. Автоматический или вспомогательный водопитатели, заполненные расчетным количеством воды, должны находиться под рабочим давлением воздуха, указанного в проектной документации.

Испытания работоспособности узлов управления спринклерных АУП провести путем открытия крана, предназначенного для проверки срабатывания АУП, при этом должен сработать спринклерный сигнальный клапан и сигнализатор давления.

Испытания работоспособности работы узлов управления дренчерных АУП провести при закрытом запорном устройстве (как правило, задвижке), установленной выше сигнального клапана, путем принудительного срабатывания или имитации срабатывания пожарного извещателя, а также при открытии крана на побудительном трубопроводе, при этом должен сработать дренчерный сигнальный клапан и сигнализатор давления или электроконтактный манометр.

При срабатывании спринклерного или дренчерного сигнального клапана проверить выдачу командного сигнала, предназначенный для формирования команд управления пожарной сигнализацией, оповещением, вентиляцией и технологическим оборудованием (возможен автоматический пуск пожарных насосов).

1.9. Проверка работоспособности запорных устройств

Проверка работоспособности ручных запорных устройств осуществить путем выполнения не менее трех циклов «Открытие-Закрытие» затвора испытываемых устройств, после чего проверить наличие или отсутствие течи через затвор запорных устройств, находящийся в закрытом состоянии.

При проверке работоспособности запорных устройств с электроприводом дополнительно провести не менее трех циклов «Открытие-Закрытие» затвора испытываемых устройств от электропривода.

1.10. Проверка работоспособности сигнализации

Проверка сигнализации переключения АУП в режим ручного управления произвести путем перевода переключателя, расположенного на щите управления, в положение «Ручное»; при этом на щите управления в насосной станции и на щите сигнализации в диспетчерской должна загореться лампа, «Откл. авт. пуск.», сигнализирующая об отключении работы АУП в режиме автоматического пуска.

Проверку работоспособности приборов световой и звуковой сигнализации осуществить от кнопок опробования, расположенных на щитах управления или щитах сигнализации; при их нажатии должны загораться соответствующие лампы и звучать звуковой сигнал.

Проверку сигнализации об отключении звуковой сигнализации (сирены, звонка громкого боя, звонка и т.п.) произвести выключением тумблера (кнопки) звукового сигнала, расположенного на щите сигнализации; при этом должна загореться лампа «Откл. звонок» («Откл. сирена»).

Проверку работоспособности сигнализации уровня в резервуарах и баках провести путем последовательного замыкания контактов сигнализатора уровня, имитирующего срабатывание соответственно верхнего и нижнего аварийного уровней. На щите управления или щите сигнализации в насосной станции должна включиться световая сигнализация «Аварийный уровень в резервуаре», а в помещении диспетчерской (пожарного поста) – световая и звуковая сигнализация «Аварийный уровень в резервуаре».

1.11. Проверка сопротивления защитного заземления и сопротивления изоляции электрических цепей

Проверка сопротивления защитного заземления и сопротивления изоляции электрических цепей осуществить силами специализированной организации обслуживающей системы электроснабжения.

1.12. Измерения

Проверить что все измерительные приборы и сигнализаторы давления или потока жидкости имеют надписи о рабочем и предельном значении измеряемой величины или управляющей настройки.

Правильность показаний работы манометров, установленных на гидропневматических баках, проверить один раз в месяц, а всех остальных манометров – один раз в полугодие. Проверку всех манометров осуществлять по контрольному манометру.

Исправность работы автоматических уровнемеров, смонтированных на гидропневматических баках и на пожарных резервуарах проверить 1 раз в квартал.

Метрологическую поверку измерительных приборов и сигнализаторов давления или потока жидкости производить ежегодно.

1.13. Насосная станция

Проверить наличие в помещении насосной станции АУП инструкции о порядке включения насосов, о действии обслуживающего персонала во время пожара, открытия запорной арматуры, а также схемы обвязки насосной установки, принципиальной и технологической схемы.

Проверить:

- ночное освещение табло «Насосная станция», установленное у входа в помещение насосной станции.

- нумерацию запорных устройств (задвижек, дисковых затворов и кранов), насосных агрегатов, измерительных и управляющих приборов и т.п.) в соответствии с гидравлической схемой обвязки.

До наступления морозов арматуру в водозаборном колодце осмотреть, при необходимости отремонтировать, а колодец утеплить.

Один раз в квартал проверить состояние вводов, запорной арматуры, измерительных приборов и водозаборного колодца.

2. Техническое обслуживание автоматической пожарной сигнализации

Техническое обслуживание автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) проводить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и проектной документацией, с учетом технической документации на элементы, входящие в состав АПС в объеме и сроки, установленные графиками, но не реже одного раза в квартал.

При проведении ТО систем пожарной сигнализации выполнить работы:

- ознакомиться с записями в эксплуатационной документации; с данными электронных журналов событий и журналов отказов и неисправностей, сохраненных в памяти устройств и (или) в компьютерной базе данных, проанализировать их; определить действия, требующие повышенного внимания;
- проверить выполнение основных функций системы на автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора; при обнаружении несоответствия - провести анализ причин несоответствия и локализовать их источник;
- провести внешний осмотр и проверку технического состояния оборудования контроля и управления на АРМ оператора: оборудования контроля и управления (пульта(ов)/панели(ей) контроля и управления), устройства(ств) тревожной сигнализации (сигнализатора), источника(ов) электропитания;
- проверить правильность подключения кабелей электропитания и надежность контактов в электрических щитах, протянуть контакты (при необходимости);
- проверить надежность подключения шин заземления;
- проверить значения напряжений на выходных клеммах источников электропитания, клеммах аккумуляторных батарей источников бесперебойного электропитания;
- проверить надежность кабельных соединений пультового оборудования, надежности клеммных соединений контрольных панелей, элементов интерфейсных линий. В случае обнаружения неисправности устранить на месте;
- провести внешний осмотр, проверку технического состояния и (или) тестирование периферийных устройств системы: ручных, дымовых, тепловых, газовых, комбинированных автоматических пожарных извещателей, в соответствии с инструкциями изготовителей;
- проверить правильность работы и время реакции системы, в том числе с индикацией событий "Внимание", "Пожар", "Оповещение", "Неисправность";
- проверить правильность работы системы при автоматическом переключении на резервный источник электропитания в случае отключения основного источника;
- проверить правильность передач сигналов тревоги и (или) неисправности к сопрягаемым системам;
- проверить правильность передачи сигналов тревоги к модулю сопряжения с линией передачи к пульту тревоги верхнего уровня (муниципального, регионального, центрального) - при наличии модуля сопряжения;
- удалить загрязнения на рабочих поверхностях органов индикации, управления и т.п. с использованием специальных жидкостей и (или) аэрозолей в соответствии с инструкциями изготовителей устройств;
- протестировать программное обеспечение системы тестовыми программами (при их наличии и если это предусмотрено эксплуатационной документацией на систему);

- удалить с жесткого диска компьютера программы, не имеющие отношения к работе системы; в случае необходимости - переустановить программное обеспечение системы при сохранении архивных данных, относящихся к документации и работе системы;
- проверить яркость, контрастность и четкости изображения на видеомониторах, проверить запас регулировок;
- подготовить и оформить текущую документацию по ТО и ТР системы.

При проведении годового ТО системы выполнить работы, перечисленные выше, а также работы:

- чистку (по мере загрязнения) дымовых и комбинированных (с дымовыми сенсорами) извещателей в соответствии с инструкциями изготовителей (для системы пожарной сигнализации);
- регулировку чувствительности извещателей (при необходимости);
- обслуживание внутренних и труднодоступных частей аппаратуры, в том числе дополнительного и вспомогательного оборудования;
- комплексное опробование системы;
- проверку соответствия продолжительности работы системы, питающейся от автономного источника питания, нормативным требованиям, при обнаружении несоответствия
- замена аккумуляторных батарей и повторная проверка.

3. Техническое обслуживание системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Техническое обслуживание системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее - СОУЭ) проводить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и проектной документацией, с учетом технической документации на элементы, входящие в состав СОУЭ в объеме и сроки, установленные графиками, но не реже одного раза в квартал.

При проведении ежеквартального ТО системы оповещения людей о пожаре выполнить работы:

- ознакомиться с записями в эксплуатационной документации; с данными электронных журналов событий и журналов отказов и неисправностей, сохраненных в памяти устройств и (или) в компьютерной базе данных, проанализировать их, определить действия, требующие повышенного внимания;
- проверить выполнение основных функций системы на автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора, при обнаружении несоответствия - провести анализ причин несоответствия и локализовать их источник;
- провести внешний осмотр и проверку технического состояния оборудования на АРМ оператора: станции вызова (микрофонной консоли), центральной станции оповещения (панели экстренного оповещения, сетевого контроллера или матричного коммутатора и селектора зон), усилителя(ей) мощности, накопителя звукоданных (магнитофона), предусмотренных проектом на систему;
- проверить правильность подключения кабелей электропитания и надежности контактов в электрических щитах, укрепление контактов (при необходимости);
- проверить надежность подключения шин заземления;
- проверить значения напряжений на выходных клеммах источников электропитания, клеммах аккумуляторных батарей источника(ов) бесперебойного электропитания;
- проверить надежность кабельных соединений оборудования, в случае обнаружения неисправности устранить на месте;
- проверить техническое состояние периферийных средств системы: удаленных ос-

новых и резервного(ых) усилителей мощности, основных и резервного(ых) блоков питания, громкоговорителей речевого оповещения, световых указателей;

- проверить надежность магистральных и распределительных линий системы оповещения;

- проверить значения напряжений на выходе источников электропитания и клеммах аккумуляторных батарей бесперебойного электропитания периферийных средств системы;

- проверить уровни звуковых сигналов на выходах электронного оборудования и входах громкоговорителей, скорректировать их (при необходимости);

- проверить выполнение всех функций системы оповещения с прослушиванием сообщений во всех зонах оповещения, в том числе следующих функций:

- а) запись речевых сообщений с микрофона станции вызова в накопитель звукозаписи (магнитофон) и воспроизведение;

- б) передача речевых сообщений с микрофона(ов) станции(ий) вызова в ручном и (или) автоматизированном режиме с накопителя звукозаписи (магнитофона) во все зоны оповещения или выборочно в отдельные зоны и (или), если это предусмотрено проектом на систему, в автоматическом режиме по программе;

- в) автоматическое переключение основного(ых) источника(ов) электропитания на резервный(ые) при отказе основного(ых) источника(ов);

- г) автоматическое переключение усилителя(ей) или модуля(ей) усилителя(ей) мощности на резервный(ые) при отказе основных усилителей или модулей;

- д) отображение на индикаторах (дисплеях) всех режимов работы устройств системы оповещения, состояние их исправности и всех зон оповещения, в которые передается сообщение в конкретный момент времени;

- е) отключение всех иных передаваемых сообщений (если в соответствии с проектом система оповещения совмещена с системой громкоговорящей связи) в период передачи экстренного сообщения;

- ж) запись всех передаваемых сообщений и всех управляющих действий оператора вместе с информацией о времени и дате в отдельный накопитель (зону записи), не подвергаемый последующим изменениям (если это предусмотрено проектом на систему);

- и) сопряжение системы экстренного оповещения с другими системами, позволяющими воспроизводить изображения от телевизионных камер, состояние охранных и пожарных извещателей и иных элементов контроля и управления, размещенных в зонах оповещения (если это предусмотрено проектом на систему);

- удалить загрязнения на рабочих поверхностях органов индикации, управления и т.п. с использованием специальных жидкостей и (или) аэрозолей в соответствии с инструкциями изготовителей устройств;

- протестировать программное обеспечение системы тестовыми программами (при их наличии и если это предусмотрено эксплуатационной документацией на систему);

- в случае необходимости переустановить программное обеспечение системы при сохранении архивных данных, относящихся к документации и работе системы;

- подготовить и оформить текущую документацию по ТО и ТР системы.

При проведении годового ТО системы оповещения должны быть выполнены работы, перечисленные выше, а также проверить продолжительность действия системы экстренного оповещения на соответствие нормативной продолжительности работы при отключении основного источника электропитания. При обнаружении несоответствия должны быть заменены аккумуляторные батареи и проведена повторная проверка.

4. Техническое обслуживание системы дымоудаления

Техническое обслуживание системы дымоудаления (далее - ДУ) проводить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и проектной документацией, с учетом технической документации на элементы, входящие в состав ДУ в объеме и сроки, установленные графиками, но не реже одного раза в квартал.

При проведении ежеквартального ТО системы ДУ выполнить следующие работы:

- ознакомиться с записями в эксплуатационной документации, с данными электронных журналов событий и журналов отказов и неисправностей, сохраненных в памяти устройств и (или) в компьютерной базе данных, проанализировать их, определить действия, требующие повышенного внимания;
- провести внешний осмотр и проверку технического состояния оборудования системы противодымной защиты в местах установки;
- проверить правильность подключения кабелей электропитания и надежность контактов в электрических щитах, на оборудовании, протянуть контакты (при необходимости);
- проверить надежность подключения шин заземления;
- проверка значения напряжений на выходных клеммах источников электропитания, основного и резервного;
- проверить правильность подключения и целостность кабелей контроля и управления системы противодымной защиты;
- проверить подачу всех необходимых управляющих сигналов от автоматизированного рабочего места оператора системы пожарной сигнализации на щит дистанционного управления системы противодымной защиты при имитации пожара;
- проверить подачу всех необходимых управляющих сигналов со щита дистанционного управления при управляющих действиях, имитирующих состояние пожара;
- проверить поступления всех управляющих сигналов на электропанели этажного клапана ДУ, щита местного управления, исполнительные устройства, вентиляторы, насосы и т.д.;
- проверить работоспособность системы в ручном, местном, дистанционном автоматическом режимах;
- проверить автоматическое переключение системы на резервное электропитание при отключении основного источника;
- подготовить и оформить документацию по ТО и ТР системы.

При проведении годового ТО системы противодымной защиты должны быть выполнены работы, перечисленные выше, а также должна быть проведено комплексное опробование системы.

5. Техническое обслуживание внутреннего пожарного водопровода

Техническое обслуживание системы внутреннего противопожарного водопровода (далее - ВПВ) проводить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и проектной документацией, с учетом технической документации на элементы, входящие в состав ВПВ в объеме и сроки, установленные графиками, но не реже одного раза в квартал.

Провести:

- внешний осмотр составных частей системы (технологической части - трубопроводов, шкафов ПК, обратных клапанов, дозирующих устройств, запорной арматуры, манометров, пневмобака, насосов и т.д.; электротехнической части - шкафов электроуправления, электродвигателей и т.д.), на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, течи, прочности креплений, наличие пломб;
- контроль давления, уровня воды, рабочего положения запорной арматуры;

- контроль основного и резервного источников питания и проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный и обратно;
- проверку работоспособности составных частей системы (технологической части, электротехнической части и сигнализационной части);
- проверку работоспособности системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах;
- проверку работоспособности электроуправления инженерными системами здания при возникновении пожара;
- метрологическую проверку КИП;
- измерение сопротивления защитного и рабочего заземления;
- измерение сопротивления изоляции электрических цепей;
- гидравлические и пневматические испытания трубопроводов на герметичность и прочность;
- замену аккумуляторных батарей резервных источников питания.

6. Техническое освидетельствование

Через каждые 5 лет, а также после истечения срока службы, указанного в технической документации, провести техническое освидетельствование установок пожарной автоматики в целом на предмет возможности их дальнейшего использования по назначению.

Техническое освидетельствование провести комиссией с участием представителей Заказчика, Исполнителя, а так же представители других организаций и надзорных органов, участие которых предусмотрено в соответствии с законодательством Российской Федерации территориального органа ГПН и, при необходимости, других организаций.

По результатам освидетельствования оформляют Акт (в произвольной форме)

В зависимости от состояния установок пожарной автоматики комиссии принять следующие рекомендации:

- выполнить монтаж новой установки (заменить средство);
- провести ремонт отдельных средств установки пожарной автоматики;
- продлить эксплуатацию установки, назначив срок следующего освидетельствования.

На оборудование или установки пожарной автоматики в целом вышедшие из строя составить Акт (дефектная ведомость, в произвольной форме).

7. Требования к документированию

Исполнителю обеспечить правильное и своевременное ведение эксплуатационной документации на ТО и ТР системы.

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

8. Требования техники безопасности

Работу с техническими средствами сигнализации необходимо производить с соблюдением ПУЭ.

При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы или стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При пользовании

приставными лестницами обязательно присутствие второго человека. Нижние концы лестницы должны иметь упоры в виде металлических шипов или резиновых наконечников.

При техническом обслуживании технических средств сигнализации руководствоваться разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

Охрану труда персонала Исполнителя обеспечить выдачей необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите (ограждения, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.) в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ.

В процессе производства работ по ТО должны соблюдаться требования НТД по технике безопасности в строительстве.

Техническое обслуживание осуществлять силами электротехнического персонала, имеющего соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

Применять стационарные светильники в качестве ручных запрещается. Пользоваться ручными светильниками только промышленного изготовления.

Металлические строительные леса, металлические ограждения места работ, заземлить (занулить) согласно действующим нормам сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.

Открытые токоведущие части электроустановок оградить для недопущения случайного прикосновения к ним.

Допуск персонала Исполнителя к работам осуществить в соответствии с межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителей.

Подготовку рабочего места и допуск к работе командированного персонала осуществить во всех случаях электротехническим персоналом Заказчика.

9. Текущий ремонт и расходные материалы

«Текущий ремонт» - устранение мелких неисправностей, выявленных в рамках проведения Технического обслуживания. Также текущим ремонтом являются работы по систематическому и своевременному предохранению системы от преждевременного износа в рамках ежеквартальной стоимости ТО.

В текущий ремонт входят:

- текущий ремонт шлейфов пожарной автоматики заключается в замене отдельных вышедших из строя компонентов (извещателей, установочных элементов, участков соединительных линий);
- текущий ремонт контрольных приборов заключается в замене отказавших легко-съемных элементов (предохранители, кнопки, переключатели).

«Расходные материалы» - элементы, детали и изделия подверженные расходованию/изнашиванию и в первую очередь необходимые для проведения Технического обслуживания.

Главный специалист по пожарной безопасности
ПАО «Детский мир»

В.А. Палеха

Регламент технического обслуживания водяных и пенных АУП

Перечень работ	Периодичность выполнения работ службой эксплуатации объекта	Периодичность выполнения работ Исполнителем
В рамках ТО		
Произвести внешний осмотр гидромеханических технических средств АУП на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, течи; наличие пломб и т.п.	Ежедневно	Ежеквартально
Произвести внешний осмотр и регистрацию показаний измерительной аппаратуры	Ежедневно	Ежеквартально
Произвести контроль рабочего положения затвора запорных устройств	Ежедневно	Ежеквартально
Произвести контроль состояния основного и резервного источников питания	-	Ежеквартально
Проверить автоматическое переключение цепей питания с основного ввода на резервный	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность узлов управления в целом и их технических средств	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность насосной установки: насосных агрегатов, шкафов управления и т.п.	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность компрессора	-	Ежеквартально
Проверить все виды сигнализации при срабатывании сигнального клапана	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность гидропневматического бака	-	Ежеквартально
Проверить прочность крепления технических средств АУП	-	Ежеквартально
Произвести проверку наличия на технических средствах АУП табличек или шильдиков с обозначением аналогичным, нанесенным на гидравлической схеме	-	Ежеквартально

Проверить работоспособность АУП при ручном (местном, дистанционном) пуске без подачи воды через ороситель	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность всех запорных устройств (открытие-закрытие)	-	Ежеквартально
Произвести регистрацию уровня настройки диапазона давлений электроконтактных манометров и сигнализаторов давления, а также значения расходов, на которые настроены сигнализаторы потока жидкости	-	2 раза в год
Проверить работоспособность АУП в автоматическом режиме без пуска воды через ороситель	-	2 раза в год
Произвести внешний осмотр оросителей и пеногенераторов, при необходимости очистить их от пыли и грязи	-	Ежегодно
Произвести ревизию запорных устройств (при необходимости демонтировать их с трубопровода) с разборкой и промывкой затвора, сборкой на место с заменой неисправных элементов. Проверить герметичность затвора запорных устройств	-	1 раз в 3 года
Промыть трубопроводы АУП	-	Ежегодно
Сменить воду в гидропневматическом баке и в пожарном резервуаре	-	Ежегодно
Произвести метрологическую поверку КИП	-	Ежегодно
Провести измерение сопротивления защитного заземления	-	Ежегодно
Произвести ревизию всех гидроэлектро-механических средств АУП. Проверить герметичность затвора запорных устройств	-	1 раз в 3 года**
Провести измерение сопротивления изоляции электрических цепей	-	1 раз в 3 года
Провести гидравлические и пневматические испытания трубопроводов на герметичность и прочность	-	1 раз в 3 года
Выполнить техническое освидетельствование технических средств АУП, у которых истек срок службы	-	Накануне истечения срока службы технических средств**

Примечание —

**Если иное не указано в технической документации на конкретное техническое средство.

Все виды работ по техническому обслуживанию АУП, выполняемые обслуживающей организацией, проводятся в присутствии представителя обслуживающего персонала объекта.

Регламент технического обслуживания АПС

Перечень работ	Периодичность выполнения работ службой эксплуатации объекта	Периодичность выполнения работ Исполнителем
В рамках ТО		
Провести внешний осмотр составных частей установки на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочность креплений и т.п.	Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль: - рабочего положения выключателей и переключателей; - исправности световой индикации; - наличие пломб на приемно-контрольном приборе.	Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль основного и резервного источников питания, проверку автоматического переключения цепей питания с рабочего ввода на резервный.	-	Ежеквартально
Провести проверку работоспособности составных частей установки.	-	Ежеквартально
Провести профилактические работы.	-	Ежеквартально
Провести проверку работоспособности установки.	-	Ежеквартально
Провести измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.	-	1 раз в год
Провести измерение сопротивления изоляции электрических цепей.	-	1 раз в 3 года

Примечание — Перечень замены (проверки) составных частей АПС составляется при приемке АПС в эксплуатацию и содержит сведения о сроке службы элементов АПС и дате последующей замены (проверки). После замены (проверки) элемента перечень корректируется.

Регламент технического обслуживания системы СОУЭ

Перечень работ		Периодичность выполнения работ службой эксплуатации объекта	Периодичность выполнения работ Исполнителем
В рамках ТО			
Провести внешний осмотр предусмотренных проектом составных частей установки: станции вызова (микрофонной консоли), центральной станции оповещения (панели экстренного оповещения, сетевого контроллера, матричного коммутатора и селектора зон), усилителя(ей) мощности, накопителя звукозаписи (магнитофона), удаленных основных и резервного(ых) усилителей мощности, основных и резервного(ых) блоков питания, громкоговорителей речевого оповещения, световых указателей на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочность креплений и т.п.		Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль: - рабочего положения выключателей и переключателей; - исправности световой индикации;		Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль основного и резервного источников питания, проверку автоматического переключения цепей питания с рабочего ввода на резервный.		-	Ежеквартально

<p>Провести проверку работоспособности составных частей установки в том числе следующих функций:</p> <p>а) запись речевых сообщений с микрофона станции вызова в накопитель звукозаписи (магнитофон) и воспроизведение;</p> <p>б) передача речевых сообщений с микрофона(ов) станции(ий) вызова в ручном и (или) автоматизированном режиме с накопителя звукозаписи (магнитофона) во все зоны оповещения или выборочно в отдельные зоны и (или), если это предусмотрено проектом на систему, в автоматическом режиме по программе;</p> <p>в) автоматическое переключение усилителя(ей) или модуля(ей) усилителя(ей) мощности на резервный(ые) при отказе основных усилителей или модулей;</p> <p>г) отображение на индикаторах (дисплеях) всех режимов работы устройств системы оповещения, состояние их исправности и всех зон оповещения, в которые передается сообщение в конкретный момент времени;</p> <p>д) отключение всех иных передаваемых сообщений (если в соответствии с проектом система оповещения совмещена с системой громкоговорящей связи) в период передачи экстренного сообщения;</p> <p>е) запись всех передаваемых сообщений и всех управляющих действий оператора вместе с информацией о времени и дате в отдельный накопитель (зону записи), не подвергаемый последующим изменениям (если это предусмотрено проектом на систему);</p> <p>ж) сопряжение системы экстренного оповещения с другими системами, позволяющими воспроизводить изображения от телевизионных камер, состояние охранных и пожарных извещателей и иных элементов контроля и управления, размещенных в зонах оповещения (если это предусмотрено проектом на систему).</p>	-	Ежеквартально
Провести профилактические работы.	-	Ежеквартально
Провести проверку работоспособности установки.	-	Ежеквартально
Провести измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.	-	1 раз в год

Провести измерение сопротивления изоляции электрических цепей.	-	1 раз в 3 года
--	---	----------------

Примечание — Перечень замены (проверки) составных частей СОУЭ составляется при приемке АПС в эксплуатацию и содержит сведения о сроке службы элементов АПС и дате последующей замены (проверки). После замены (проверки) элемента перечень корректируется.

Регламент технического обслуживания внутреннего пожарного водопровода

Перечень работ	Периодичность выполнения работ службой эксплуатации объекта	Периодичность выполнения работ Исполнителем
В рамках ТО		
Провести внешний осмотр составных частей системы (технологической части - трубопроводов, шкафов ПК, обратных клапанов, дозирующих устройств, запорной арматуры, манометров, насосов и т.д.; электротехнической части - шкафов электроуправления, электродвигателей и т.д.), на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, течи, прочности креплений, наличие пломб	Ежедневно	Ежеквартально
Провести внешний осмотр и регистрацию показаний измерительной аппаратуры	Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль рабочего положения затвора запорных устройств	Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль состояния основного и резервного источников питания	-	Ежеквартально
Проверить автоматическое переключение цепей питания с основного ввода на резервный	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность приборов управления ВПВ	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность насосной установки: насосных агрегатов, шкафов управления, включение резервного насоса при невыходе на режим основного и т.п.	-	Ежеквартально
Проверить все виды сигнализации при срабатывании автоматики ВПВ	-	Ежеквартально
Проверить наличие в помещениях насосной станции инструкций, гидравлических схем, табличек	-	Ежеквартально
Проверить прочность крепления технических средств ВПВ	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность ВПВ при ручном (местном, дистанционном) пуске	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность всех запорных устройств (открытие-закрытие)	-	Ежеквартально

Произвести регистрацию уровня настройки диапазона давлений электро-контактных манометров и сигнализаторов давления	-	2 раза в год
Проверить работоспособность ВПВ в автоматическом режиме	-	2 раза в год
Произвести перекачку рукавов ПК с составлением соответствующих актов	-	1 раз в полгода
Провести ревизию запорных устройств (при необходимости демонтировать их с трубопровода) с разборкой и промывкой затвора, сборкой на место с заменой неисправных элементов. Проверить герметичность затвора запорных устройств	-	1 раз в 3 года
Промыть трубопроводы ВПВ	-	Ежеквартально
Сменить воду в пожарном резервуаре	-	Ежеквартально
Провести метрологическую поверку КИП	-	Ежеквартально
Провести измерение сопротивления защитного заземления	-	Ежеквартально
Провести ревизию всех гидроэлектромеханических средств ВПВ.	-	1 раз в 3 года**
Провести измерение сопротивления изоляции электрических цепей	-	1 раз в 3 года
Провести гидравлические испытания трубопроводов на герметичность и прочность	-	1 раз в 2 года
Выполнить техническое освидетельствование технических средств ВПВ, у которых истек срок службы	-	Накануне истечения срока службы технических средств**

Примечание —

**Если иное не указано в технической документации на конкретное техническое средство.

Все виды работ по техническому обслуживанию ВПВ, выполняемые обслуживающей организацией, проводятся в присутствии представителя обслуживающего персонала объекта.

Регламент технического обслуживания системы дымоудаления

Перечень работ	Периодичность выполнения работ службой эксплуатации объекта	Периодичность выполнения работ Исполнителем
В рамках ТО		

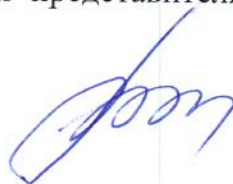
Провести внешний осмотр составных частей системы (технологической части - каналов, клапанов ДУ, вентиляторов и т.д.; электротехнической части - шкафов электроуправления, электродвигателей и т.д.), на отсутствие повреждений, коррозии, грязи, течи, прочности креплений, наличие пломб	Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль рабочего положения затворов клапанов ДУ	Ежедневно	Ежеквартально
Провести контроль состояния основного и резервного источников питания	-	Ежеквартально
Проверить автоматическое переключение цепей питания с основного ввода на резервный	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность приборов управления ДУ	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность вентиляторной установки: вентиляторов, шкафов управления, включение резервного вентилятора при не выходе на режим основного и т.п.	-	Ежеквартально
Проверить все виды сигнализации при срабатывании автоматики ДУ	-	Ежеквартально
Проверить прочность крепления технических средств ДУ	-	Ежеквартально
Проверить работоспособность ДУ в автоматическом, ручном режиме	-	2 раза в год
Произвести внешний осмотр этажных клапанов ДУ, при необходимости очистить их от пыли и грязи	-	Ежеквартально
Провести измерение сопротивления защитного заземления	-	Ежегодно
Произвести ревизию всех электромеханических средств ДУ.	-	1 раз в 3 года**
Провести измерение сопротивления изоляции электрических цепей	-	1 раз в 3 года
Выполнить техническое освидетельствование технических средств ВПВ, у которых истек срок службы	-	Накануне истечения срока службы технических средств**

Примечание —

**Если иное не указано в технической документации на конкретное техническое средство.

Все виды работ по техническому обслуживанию ВПВ, выполняемые обслуживающей организацией, проводятся в присутствии представителя обслуживающего персонала объекта.

Главный специалист по пожарной безопасности
ПАО «Детский мир»



В.А. Палеха