

Акционерное общество
“Московская междугородная телефонная станция № 9”

Дата	24.05.2021
№	15

ПРИКАЗ

Об утверждении Процедуры приемки
пусконаладочных работ систем
противопожарной защиты
на объекте АО «ММТС-9»

В целях регламентации приемки пусконаладочных работ систем противопожарной защиты при выполнении работ на территории объекта АО «ММТС-9» подрядными организациями на договорной основе

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Процедуру приемки пусконаладочных работ систем противопожарной защиты согласно приложению.
2. Начальнику отдела информационных технологий Ваяшкину Ю.И. разместить настоящий приказ на сайте Общества в сети интернет.
3. Начальнику отдела пожарной безопасности Герегу Е.И. при осуществлении приемочных мероприятий пусконаладочных работ систем противопожарной защиты руководствоваться требованиями Процедуры.
4. Контроль за исполнением приказа возложить на Технического директора Ушмайкина К.Э.

Приложение: Процедура приемки пусконаладочных работ систем противопожарной защиты на объекте АО «ММТС-9»

Генеральный директор

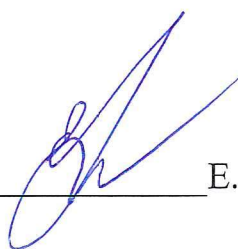


Д.Н. Афанасьев

СОГЛАСОВАНО:

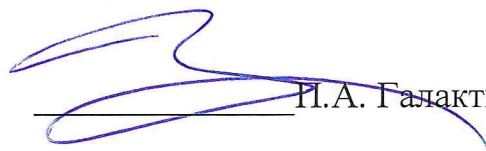
Начальник юридического
Отдела

«___»_____2021 г.


_____Е.О. Костко

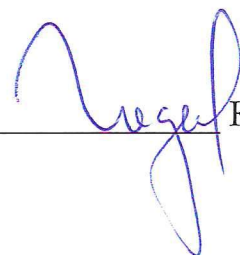
Исполнительный директор

«___»_____2021 г.


_____И.А. Галактионов

Технический директор

«___»_____2021 г.


_____К.Э. Ушмайкин

Расчёт рассылки:

1 экз. - в дело (оригинал)

Всем начальникам структурных подразделений

Утверждено приказом
АО «ММТС-9» № 15 от «24» 05 2021 г.

Процедура приемки пусконаладочных работ
систем противопожарной защиты на объекте АО «ММТС-9»

г. Москва

1. Назначение

Настоящая Процедура приемки пусконаладочных работ систем противопожарной защиты на объекте АО «ММТС-9» (далее – Процедура) является руководящим документом по контролю за полнотой и качеством выполнения пусконаладочных работ систем противопожарной защиты на объекте АО «ММТС-9». Процедура представляет собой поэтапный алгоритм приёмки ПНР оборудования и программно-технических средств противопожарной защиты, проверки их готовности к работе.

Данная Процедура разработана с целью определить общие требования и рекомендации по приемке выполненных пусконаладочных работ систем противопожарной защиты на объектах АО «ММТС-9».

2. Общие положения

2.1. Область применения.

Данная процедура применяется при приемке пусконаладочных работ, выполненных Подрядными организациями.

Требования данной Процедуры распространяются на все структурные подразделения и объекты Общества, в том числе сданные в аренду.

Требования данной Процедуры могут быть предусмотрены в договорах.

2.2. Нормативные ссылки.

В данной Процедуре использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- ГОСТ 12.2.037-78* «Система стандартов безопасности труда. Техника пожарная. Требования безопасности»;
- ГОСТ Р 50969-96 «Установки газового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 53281-2009 «Установки газового пожаротушения автоматические. Модули и батареи. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 53282-2009 «Установки газового пожаротушения автоматические. Резервуары изотермические пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 53288-2009 «Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;

- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;
- ГОСТ 12.4.009-83 «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения;
- Правила устройства электроустановок;
- Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля. Методические рекомендации ВНИИПО МЧС России.
- Техническая документация заводов - изготовителей на элементы технических средств систем.

2.3. Термины и сокращения.

Подрядная организация – организация, осуществляющая ведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ в отношении Системы по договору, заключенному с Обществом.

Система противопожарной защиты (Система) – это совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

АПС – автоматическая пожарная сигнализация;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

АУГП – автоматическая установка газового пожаротушения;

АУПП – автоматическая установка порошкового пожаротушения;

ВПВ – внутренний противопожарный водопровод;

КПТС – комплекс программно-технических средств;

КТС – комплекс технических средств;

ПИ – пожарный извещатель;

ПНР – пусконаладочные работы;

ППК – прибор приемно-контрольный;

ППКУ – прибор приемно-контрольный и управления;

СОУЭ – система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре;

СПЗ – Системы противопожарной защиты;

3. Общие положения.

ПНР оборудования и программно-технических средств Систем противопожарной защиты проводятся Подрядной организацией.

При проведении приемки ПНР необходимо провести:

- документарную проверку;
- визуальную проверку;
- индивидуальные испытания;
- комплексные испытания.

4. Документарная проверка.

Для проведения приемки ПНР Систем противопожарной защиты Подрядной организацией должен быть представлен следующий комплект документов (Исполнительная документация):

- лицензия МЧС РФ на осуществление «Деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»;
- комплект рабочих чертежей на выполнение Работ с подписями о соответствии выполненных в натуре Работ этим чертежам или внесенными в них изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство Работ;

- сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве Работ;
- акт готовности объекта к производству монтажных работ;
- акт об окончании монтажных работ;
- акты об освидетельствовании Скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций;
- акты об индивидуальных испытаниях смонтированного оборудования;
- акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- акт об окончании пусконаладочных работ;
- другая документация, предусмотренная строительными нормами, правилами и действующими нормативными документами, в том числе РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», утвержденным Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года № 1128;

Осуществляется проверка их комплектности, содержания и соответствия требованиям нормативно-технической документации. При обнаружении несоответствий рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить комплект документов к сдаче.

5. Порядок проведения приемки ПНР системы автоматической пожарной сигнализации (АПС).

5.1. Визуальная проверка системы АПС

В ходе внешнего осмотра проверяется:

- соответствие смонтированного оборудования РД/исполнительной документации;
- соответствие смонтированного оборудования предъявленным сертификатам;
- соответствие паспортов, заводских номеров и дат изготовления смонтированным приемно-контрольным приборам и пожарным извещателям;
- соответствие кабелей РД/исполнительной документации;
- соответствие параметров аккумуляторных батарей РД/исполнительной документации;
- целостность пломб завода-изготовителя и отсутствие механических повреждений на смонтированном оборудовании;
- качество монтажа защитного заземления (зануления) в соответствии с требованиями ПУЭ и РД/исполнительной документации;
- соответствие типа, количества и расположения, смонтированных ППК, пожарных извещателей РД/исполнительной и нормативной документации.

При обнаружении несоответствий выполненных работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства АПС к сдаче.

5.2. Индивидуальные испытания при приемке ПНР систем пожарной сигнализации.

При приемке выполненных работ по наладке АПС рабочая комиссия проводит:

- проверку качества и соответствия выполненных монтажно-наладочных работ представленной документации, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей;
- проверку актов измерения сопротивления изоляции шлейфов сигнализации и электропроводок;
- проверку актов измерения сопротивления шлейфов сигнализации;

- проверку соответствия технической реализации категории надежности электроснабжения требованиям ПУЭ и проектной документации;
- опробование работоспособности АПС, включающие:
- проверку выдачи извещений «Пожар1» и «Пожар2» при воздействии на ПИ соответствующими имитаторами факторов пожара;
- проверку выдачи извещения «Неисправность» при обрыве или коротком замыкании шлейфа сигнализации и соединительных линий управления;
- автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный при отключении напряжения на основном источнике;
- автоматическое переключение электропитания с резервного источника на основной при восстановлении напряжения на основном источнике;
- исправность звуковой и световой сигнализации;
- отключение звуковой сигнализации;
- формирование и выдачу командного импульса для управления технологическим и электротехническим оборудованием объекта, вентиляцией, кондиционированием, лифтами а также устройствами оповещения о пожаре;
- формирование и выдачу командного импульса на блок управления системы контроля и управления доступом (СКУД) для разблокировки на выход всех имеющихся дверей, турникетов и иных запирающих устройств на путях эвакуации;
- проверку, при необходимости, других сигналов электроуправления и сигнализации, предусмотренных РД.

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

При обнаружении несоответствий выполненным работ проектной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства сигнализации к сдаче.

ПНР системы АПС считаются принятыми, если проверкой установлено следующее:

- монтажные и пусконаладочные работы выполнены в соответствии с требованиями нормативной документации, технической документацией предприятий-изготовителей;
- результаты измерений в пределах нормы;
- опробования работоспособности технических средств сигнализации дали положительные результаты.

6. Порядок проведения приемки ПНР системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

6.1. Визуальная проверка системы СОУЭ.

В ходе внешнего осмотра проверяется:

- соответствие смонтированного оборудования РД;
- соответствие смонтированного оборудования предъявленным сертификатам;
- соответствие паспортов, заводских номеров и дат изготовления смонтированным приемно-контрольным приборам и пожарным оповещателям;
- соответствие кабелей, проектной документации;
- соответствие параметров аккумуляторных батарей проектной документации
- целостность пломб завода-изготовителя и отсутствие механических повреждений на смонтированном оборудовании;
- качество монтажа защитного заземления (зануления) в соответствии с требованиями ПУЭ и проектной документации;
- соответствие типа, количества и расположения смонтированных приборов СОУЭ и оповещателей проектной документации.

При обнаружении несоответствий выполненных работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства СОУЭ к сдаче.

6.2. Индивидуальные испытания при приемке ПНР системы СОУЭ.

При приемке выполненных работ по наладке СОУЭ рабочая комиссия проводит:

- проверку качества и соответствия выполненных монтажно-наладочных работ представленной документации, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей;
- проверку актов измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- проверку актов измерения сопротивления линий оповещения;
- проверку соответствия технической реализации категории надежности электроснабжения требованиям ПУЭ и проектной документации;
- опробование работоспособности СОУЭ, включающие:
- проверку уровня звукового давления не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любых точках, защищаемых помещений.
- проверку времени работы (в дежурном режиме и в режиме оповещения) СОУЭ на резервных источниках электропитания;
- проверку зонирования СОУЭ в соответствии с РД;
- проверку, при необходимости, других сигналов электроуправления и сигнализации, предусмотренных проектом СОУЭ.

При обнаружении несоответствий выполненных работ проектной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства СОУЭ к сдаче.

7. Порядок проведения приемки ПНР автоматической установки газового пожаротушения (АУГП).

7.1. Визуальная проверка системы АУГП.

Проверяется:

- соответствие размещения технологического и электротехнического оборудования рабочим чертежам проекта;
- правильность установки и соединений оборудования, приборов, трубопроводов и пр.;
- соответствие монтажа электротехнического оборудования ПУЭ;
- качество и соответствие выполненных монтажно-наладочных работ проектной документации, нормативной, технической документации предприятий-изготовителей;
- наличие в помещении пожарного поста световой и звуковой сигнализации;
- отсутствие у составных частей установки механических повреждений (трещин, вмятин и других дефектов, влияющие на их работоспособность);
- наличие на объекте запаса газового огнетушащего вещества в количестве 100% от установленных.

При обнаружении несоответствий выполненных работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства АУГП к сдаче.

7.2. Индивидуальные испытания при приемке ПНР АУГП.

При приемке ПНР установки необходимо проконтролировать что:

- установки обеспечены устройствами контроля количества ГОТВ и давления газавытеснителя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53281-2009 и ГОСТ Р 53282-2009;

- установка обеспечивает инерционность (без учета времени задержки выпуска ГОТВ, необходимого для эвакуации людей, остановки технологического оборудования и т.п.) не более 15 с;

- продолжительность подачи ГОТВ соответствует требованиям действующих нормативных документов;

- установки обеспечивают концентрацию ГОТВ в объеме защищаемого помещения не ниже нормативной.

Проверить:

- автоматический и ручной дистанционный пуск;
- отключение и восстановление автоматического пуска;
- автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный при отключении напряжения на основном источнике;
- автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный при отключении напряжения на основном источнике;
- контроль исправности (обрыв, короткое замыкание) шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий;
- контроль давления в пусковых баллонах и побудительных трубопроводах (при наличии);
- исправность звуковой и световой сигнализации (по вызову);
- отключение звуковой сигнализации;
- формирование и выдачу командного импульса для управления технологическим и электротехническим оборудованием объема, вентиляцией, кондиционированием, а также устройствами оповещения о пожаре;
- время полного закрытия заслонок (клапанов) в воздуховодах вентиляционных систем в защищаемом помещении не должно превышать времени задержки выпуска ГОТВ в это помещение;
- в защищаемом помещении, а также в смежных, имеющих выход только через защищаемое помещение, при срабатывании установки включаются устройства светового (световой сигнал в виде надписей на световых табло «Газ – уходи!» и «Газ – не входить!») и звукового оповещения в соответствии с ГОСТ 12.3.046-91, СП 485.1311500.2020 и ГОСТ 12.4.009-83.

При обнаружении несоответствий выполненным работ проектной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства АУПП к сдаче.

8. Порядок проведения приемки ПНР автоматической установки порошкового пожаротушения (АУПП).

8.1. Визуальная проверка системы АУПП.

При внешнем осмотре системы АУПП проверить:

- соответствие размещения технологического и электротехнического оборудования рабочим чертежам проекта;
- правильность установки и соединений оборудования, приборов, трубопроводов и пр.;
- соответствие монтажа электротехнического оборудования ПУЭ;
- качество и соответствие выполненным монтажно-наладочным работ проектной документации, СНиП, ПУЭ, НПБ, СП, технической документации предприятий-изготовителей;
- наличие в помещении пожарного поста световой и звуковой сигнализации;
- отсутствие у составных частей механических повреждений (трещин, вмятин и других дефектов, влияющие на их работоспособность).

При обнаружении несоответствий выполненным работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства АУПП к сдаче.

8.2. Индивидуальные испытания при приемке ПНР АУПП.

При приемке ПНР установки АУПП необходимо проверить:

- автоматический и ручной дистанционный пуск;
- отключение и восстановление автоматического пуска;
- автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный при отключении напряжения на основном источнике;
- автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный при отключении напряжения на основном источнике;
- контроль исправности (обрыв, короткое замыкание) шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий;
- контроль давления в пусковых баллонах и побудительных трубопроводах (при наличии);
- исправность звуковой и световой сигнализации (по вызову);
- отключение звуковой сигнализации;
- формирование и выдачу командного импульса для управления технологическим и электротехническим оборудованием объема, вентиляцией, кондиционированием, а также устройствами оповещения о пожаре;
- время полного закрытия заслонок (клапанов) в воздуховодах вентиляционных систем в защищаемом помещении не должно превышать времени задержки выпуска ГОТВ в это помещение;
- в защищаемом помещении, а также в смежных, имеющих выход только через защищаемое помещение, при срабатывании установки включаются устройства светового (световой сигнал в виде надписей на световых табло «Порошок – уходи!» и «Порошок – не входить!») и звукового оповещения в соответствии с ГОСТ 12.3.046-91, СП 485.1311500.2020. и ГОСТ 12.4.009-83.
- установки обеспечены устройствами контроля количества ОТВ и давления газа-вытеснителя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53281-2009 и ГОСТ Р 53282-2009;
- установка обеспечивает инерционность (без учета времени задержки выпуска ОТВ, необходимого для эвакуации людей, остановки технологического оборудования и т.п.) не более 15 с.

При обнаружении несоответствий выполненным работ проектной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства АУПП к сдаче.

9. Порядок проведения приемки ПНР внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ).

9.1. Требования к измерительным приборам.

При регистрации параметров системы ВПВ использовать аппаратуру с соответствующей точностью, в частности, при определении:

- давления – манометрические приборы класса точности не ниже 1,0-2,5 с диапазоном измерения от 0 до (0,6-1,0) МПа (например, манометры);
- диаметра отверстия – штангель-циркулем с ценой деления 0,1 мм и диапазоном измерения 120 мм или измерительные пробки на соответствующий диаметр диафрагмы с допуском $\pm 0,1$ мм;

прибор проверки пожарных кранов УППВ-50 (Россия).

9.2. Визуальная проверка системы ВПВ.

При внешнем осмотре фиксируется:

- соответствие размещения технологического и электротехнического оборудования рабочим чертежам проекта;
- правильность установки и соединений оборудования, приборов, трубопроводов и пр.;
- соответствие монтажа электротехнического оборудования ПУЭ;
- качество и соответствие выполненных монтажно-наладочных работ проектной документации, СНиП, ПУЭ, НПБ, СП, технической документации предприятий-изготовителей;
- наличие в помещении насосной световой и звуковой сигнализации;
- отсутствие у составных частей оборудования ВПВ механических повреждений (трещин, вмятин и других дефектов, влияющие на их работоспособность).

При обнаружении несоответствий выполненных работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства ВПВ к сдаче.

9.3. Индивидуальные испытания при приемке ПНР ВПВ.

При приемке ПНР системы ВПВ провести:

- испытания на водоотдачу;
- испытания работоспособности запорных устройств с электроприводом;
- испытание клапанов пожарных кранов на исправность;
- проверку пожарных рукавов.

Полученный результат должен удовлетворять требованиям действующей нормативной документации.

Проверить что:

- в системе ВПВ не обнаружено падение рабочего давления, отсутствуют признаки течи, свищей, разрыва трубопровода;
- рукава укомплектованы пожарными стволами, с каждого конца укомплектованы полугайками одинакового с рукавом диаметра;
- рукава не имеют повреждений: проколов, прожогов, разрывов, протёртостей каркаса.
- рукава защищены от воздействия прямых солнечных и тепловых лучей, от попадания на них горюче-смазочных материалов, технических жидкостей, а также кислот, щелочей и других веществ их разрушающих.

При обнаружении несоответствий выполненных работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства ВПВ к сдаче.

10. Порядок проведения приёмки ПНР системы противодымной защиты.

10.1. Визуальная проверка системы противодымной вентиляции.

Все дымоприёмные устройства должны быть в состоянии «закрыто» до начала проведения испытаний.

На шкафах управления должна быть соответствующая индикация о наличии питания 220 В.

Количество, монтажное положение и технические данные вентиляторов и дымовых клапанов, конструктивное исполнение огнестойких воздуховодов (каналов) приточно-вытяжной противодымной вентиляции должны соответствовать проектным решениям.

При обнаружении несоответствий выполненным работ предъявленной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства противодымной вентиляции к сдаче.

10.2. Индивидуальные испытания при приемке ПНР системы противодымной вентиляции.

Приемка ПНР системы противодымной защиты производится без задействования Систем противопожарной защиты объекта.

При проведении приемки имитируется срабатывание АПС для обеспечения срабатывания системы дымоудаления.

При приемке контролируется:

- включение вентилятора дымоудаления, срабатывание клапана ДУ в той зоне, где обнаружен пожар;
- срабатывание клапана дымоудаления и включение вентилятора дымоудаления в дистанционном режиме управления с пульта контроля и управления;
- срабатывание клапана дымоудаления и включение вентилятора дымоудаления в ручном режиме управления от кнопки местного запуска;
- включение вентилятора подпора ПД в автоматическом режиме;
- включение вентилятора подпора ПД в ручном дистанционном режиме;
- включение вентилятора подпора ПД в ручном режиме управления от кнопки местного запуска;
- отключение общей вентиляции.

В процессе испытаний необходимо осуществить:

- Проверку обеспечения системой ДУ проектного значения объемного расхода воздуха.
- Проверку обеспечения системой приточной противодымной вентиляцией требуемого значения избыточного давления, создаваемого в объемах лестничных клеток.

Допустимая величина невязки фактических параметров по отношению к расчетным должна составлять не более 15 %.

При обнаружении несоответствий выполненным работ проектной документации, рабочая комиссия составляет акт о выявленных отклонениях/недостатках, на основании которого Подрядная организация должна устранить их в установленный в таком акте срок и вновь предъявить технические средства противодымной вентиляции к сдаче.

11. Комплексные испытания СПЗ.

Комплексные испытания СПЗ проводятся Подрядной организацией в соответствии с «Программой комплексных испытаний систем противопожарной защиты», предусмотренной в «Методике выполнения работ по подготовке и согласованию проектно-сметной документации по оснащению объектов системами противопожарной защиты».

12. Материально-техническое обеспечение для проведения приёмки ПНР.

Для проведения приемки ПНР Системы противопожарной защиты следует использовать следующие приборы:

- вольтметр универсальный цифровой – для измерения параметров командных импульсов щитов пожарной сигнализации для управления технологическим и электротехническим оборудованием, вентиляцией;
- приспособления для активации пожарных извещателей;

- измеритель индуктивности, емкости и сопротивления универсальный - для измерений сопротивлений шлейфов;
- мегаомметр— для измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- шумомер для измерения уровня звука СОУЭ;
- анемометр крыльчатый или термоанемометр для измерения объемного расхода воздуха системы вытяжной противодымной вентиляции;
- дифференциальный манометр для измерения избыточного давления в незадымляемых лестничных клетках.

Приборы и оборудование должны иметь соответствующие сертификаты и быть поверены.

13. Требования безопасности при проведении приёмки ПНР.

В ходе приемки ПНР Системы противопожарной защиты необходимо соблюдать требования:

- правил охраны труда;
- правил пожарной и промышленной безопасности;
- правил электробезопасности;
- требования инструкции по эксплуатации поверочной аппаратуры и измерительных приборов при этом сама аппаратура должна быть аттестована, а приборы проверены.

Подрядная организация должна предусмотреть меры, исключая опасные и вредные факторы в ходе проведения приемки ПНР.

14. Хранение документации.

Полученная от Подрядчика исполнительная документация хранится в отделе пожарной безопасности АО «ММТС-9» в течение всего периода эксплуатации СПЗ и 1 год после окончания срока эксплуатации СПЗ.