

ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ.
АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Дата введения 1986-01-01

РАЗРАБОТАНЫ ДГКТБ "Спецавтоматика", ВПО "Спецавтоматика"

ВЗАМЕН ВСН-12-74, ВСН-13-74

УТВЕРЖДЕНЫ решением Минприбора от 02.09.1985 г. N 25-09.67-85

Настоящие правила распространяются на производство работ по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию автоматических установок водяного, пенного и газового пожаротушения (в последующем тексте - "АУП").

Правила должны соблюдаться всеми организациями, выполняющими данные работы на объектах народного хозяйства.

1. Общие положения

1.1. Работы по монтажу автоматических установок пожаротушения должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ (ППР) и технической документацией предприятий-изготовителей.

1.2. Порядок получения, рассмотрения и согласования проектно-сметной документации, подготовка к производству монтажных работ; приемка зданий, сооружений и фундаментов под монтаж; порядок передачи оборудования, изделий и материалов монтажной организации должны отвечать требованиям, изложенным в СНиП 1.02.01-85 и СНиП 3.01.01-85.

1.3. Оборудование, изделия и материалы, применяемые при монтаже АУП, должны соответствовать спецификациям проекта и иметь сертификаты, паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество.

1.4. Условия хранения оборудования и изделий на складах должны отвечать требованиям, установленным в государственных стандартах, технических условиях и технической документации предприятий-изготовителей.

1.5. Условия хранения материалов должны отвечать требованиям, изложенным в СНиП III-33-76* и СНиП III-34-74

1.6. При монтаже должны соблюдаться нормы, правила и мероприятия по охране труда и противопожарной безопасности.

2. Общие требования к монтажу автоматических установок пожаротушения

2.1. О начале работ на объекте монтажная организация должна уведомить органы государственного пожарного надзора.

2.2. Заказчик осуществляет контроль и технический надзор за соответствием объема, стоимости и качества выполняемых работ по данным проектно-сметной документации. Органы государственного пожарного надзора вправе проверить качество монтажно-наладочных работ и их соответствие проекту.

2.3. Работы по монтажу АУП при капитальном строительстве объекта должны осуществляться в три этапа.

2.4. На первом этапе должны выполняться следующие работы:

проверка наличия закладных устройств, проемов и отверстий в строительных конструкциях из элементах зданий;

разметка трасс и установка опорных конструкций: для трубопроводов, кронштейнов, рам, подставок и т.п. для щитов, пультов и т.п.; закладка в сооружаемые фундаменты, стены, полы перекрытия труб и глухих коробов для скрытых проводок.

Работы первого этапа должны выполняться одновременно с производством основных строительных работ.

2.5. На втором этапе должны выполняться работы по монтажу трубопроводов, щитов, пультов, арматуры, насосов, компрессоров и т.д. и подключению к ним электрических проводок.

Работы второго этапа должны выполняться, как правило, после окончания строительных и отделочных работ.

Примечание. Монтаж трубопроводов и электрических проводок должен производиться до начала отделочных работ.

2.6. На третьем этапе должны выполняться работы по индивидуальной и комплексной наладке АУП.

Работы третьего этапа должны выполняться после окончания монтажных работ.

2.7. На действующих и реконструируемых объектах работы по монтажу АУП должны осуществляться в два этапа.

2.8. На первом этапе должны выполняться работы согласно п. 2.5 настоящих правил.

2.9. На втором этапе должны выполняться работы согласно п.2.6 настоящих правил.

2.10. При монтаже пожарной сигнализации, применяемой в качестве побудительной системы АУП, необходимо руководствоваться ВСН 25-09.68-25 "Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации", утвержденными Минприбором и согласованным с Госстроем СССР.

2.11. Монтаж АУП должен выполняться, как правило, промышленными методами и укрупненными узлами с применением механизированного инструмента, специальных приспособлений, машин и механизмов.

2.12. При выполнении работ по монтажу АУП следует оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать обязательному положению 1.

3. Монтаж трубопроводов

3.1. Монтаж трубопроводов АУП должен выполняться в соответствии с проектной документацией, СНиП 3.05.05-84 и проектом производства работ (ППР).

3.2. Монтаж трубопроводов должен производиться, как правило, на основе комплексно-блочного метода.

3.3. При выполнении монтажа трубопроводов должны быть обеспечены:

прочность и герметичность соединений труб и присоединений их к арматуре и приборам;

надежность закрепления труб на опорных конструкциях и самих конструкций на основаниях;

возможность их осмотра, а также промывки и продувки.

3.4. Для изменения направления прокладки трубопроводов в установках водяного и пенного пожаротушения должны применяться стандартизированные или нормализованные трубные соединения, а в установках газового пожаротушения изменение направления трубопроводов выполняется изгибом труб.

3.5. Трубопроводы должны прокладываться с уклоном для спуска воды из системы в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84.

3.6. При прокладке трубопроводов в траншее следует руководствоваться требованиями, изложенными в СНиП III-30-74.

3.7. На трубопроводы, проложенные открытым способом, после проведения испытаний на прочность и герметичность, должна быть нанесена защитная и опознавательная окраска.

3.8. Трубопроводы и арматура установок, расположенных на предприятиях, к которым не предъявляются специальные требования к эстетике, должны быть окрашены согласно требованиям ГОСТ 12.4.026-76 и ГОСТ 14202-69.

3.9. Трубопроводы и арматура установок, расположенных на предприятиях, к которым предъявляются особые требования к эстетике, должны быть окрашены в соответствии с этими требованиями, при этом класс покрытия должен быть не ниже VI согласно требованию ГОСТ 9.032-74.

3.10. Окраска оросителей, извещателей, легкоплавких замков, выпускных насадков недопускается.

4. Испытание трубопроводов

4.1. После окончания монтажа трубопроводы должны быть подвергнуты наружному осмотру и испытаниям в соответствии с требованиями СНиП 3.05.05-84.

4.2. Вид (прочность, герметичность), способ (гидравлический, пневматический), нормы, продолжительность и оценка результатов испытаний должны приниматься в соответствии с рабочей документацией. При отсутствии указаний в проекте, трубопроводы установок газового пожаротушения, трубопроводы водовоздушных и воздушных спринклерных и воздушные побудительные трубопроводы дренчерных установок, как правило, испытываются пневматическим способом, а трубопроводы дренчерных и спринклерных установок, заполняемые водой или раствором пенообразователя, гидравлическим способом. Нормы испытаний при этом должны соответствовать СНиП 3.05.05-84.

4.3. Перед проведением испытаний трубопроводы должны быть отсоединены от контрольно-пусковых узлов и заглушены. В места установки оросителей (кроме спринклерных), выпускных насадков и т.д. должны быть ввернуты заглушки.

5. Монтаж оросителей и выпускных насадков

5.1. Установка оросителей и выпускных насадок должна производиться в соответствии с чертежами проекта.

5.2. Оросители и выпускные насадки перед установкой на трубопроводы должны пройти стопроцентный внешний осмотр с целью выявления наружных дефектов.

Примечание. Недопускается устанавливать оросители, имеющие трещины, вмятины и другие дефекты, влияющие на надежность работы.

5.3. Для уплотнения резьбовых соединений следует применять пасты типа КПТ или ленту из фторопластового уплотнительного материала (ФУМ) из фторолона марка 4Д.

5.4. В местах, где имеется опасность механического повреждения, спринклерные оросители должны быть защищены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84.

6. Монтаж тросовых побудительных устройств

6.1. Монтаж тросовых побудительных устройств должен производиться с соблюдением следующих требований:

приспособление для натяжения троса должно крепиться к строительным конструкциям;

натяжение троса должно регулироваться с помощью муфты натяжения;

усилие натяжения должно обеспечивать отсутствие провисания троса и должно быть не более 510 Н (51 кгс);

концы звеньев троса должны быть надежно закреплены во втулках легкоплавких замков;

концы каждой ветви тросовой системы должны быть надежно прикреплены к рычагу побудительного клапана и приспособлению натяжения троса;

на участках, где возможно механическое повреждение, трос должен быть проложен в трубах диаметром не менее 40 мм. Трубы должны быть закреплены на строительных конструкциях;

ролики необходимо устанавливать в местах изменения направления троса, обеспечивая таким образом свободное скольжение троса при разрыве легкоплавкого замка или включения устройства ручного пуска (наибольший угол изменения направления троса не должен превышать 90 град.);

установка роликов натяжения троса должна производиться таким образом, чтобы трос не касался оборудования и строительных конструкций, при этом на оси роликов должна быть нанесена смазка;

при пролете троса более 9 м должны предусматриваться промежуточные ролики;

расстояние между роликами точкой крепления троса должно быть не более 6 м;

длина троса и количество поворотов определяются проектом.

6.2. Легкоплавкие замки должны устанавливаться в соответствии с проектом.

7. Монтаж трубопроводной арматуры и оборудования

Монтаж трубопроводной арматуры

- 7.1. При приемке трубопроводной арматуры (запорной, регулирующей, предохранительной) в монтаж проверяется наличие на корпусе маркировки условного или рабочего давления и отличительной окраски арматуры, соответствующей ее назначению и материалу, а также документов подтверждающих поставку ее предприятием-изготовителем испытанной на прочность и герметичность.
- 7.2. Трубопроводная арматура при монтаже, разборке и ревизии не подлежит.
- 7.3. При монтаже арматуры необходимо проверить правильность подбора фланцев и прокладочных материалов.
- 7.4. Крепление арматуры и узлов должно производиться стандартизированными и нормализованными крепежными деталями.
- 7.5. Узлы управления установок водяного и пенного пожаротушения должны поставляться в монтажную зону полностью собранными и укомплектованными в соответствии с чертежами.

Монтаж оборудования

- 7.6. Монтаж оборудования должен производиться в соответствии с СНиП 3.05.05-84.
- 7.7. Места установки оборудования определяются проектом.
- 7.8. Перед установкой необходимо произвести внешний осмотр оборудования с целью выявления дефектов.
- Детали оборудования не должны иметь вмятин, трещин и других дефектов.
- 7.9. Соединение коллекторов секций и узлов оборудования газового пожаротушения необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84.
- 7.10. Баллоны установок газового пожаротушения перед монтажом должны быть проверены и освидетельствованы согласно "Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденным Госгортехнадзором СССР. Не допускается принимать под монтаж баллоны с истекшим сроком освидетельствования.
- 7.11. Не допускается разборка оборудования, поступившего опломбированным с предприятия-изготовителя.

8. Монтаж, испытание насосов и компрессоров

- 8.1. Монтаж, испытание насосов и компрессоров следует выполнять в соответствии с ВСН 394-78 "Инструкция по монтажу компрессоров и насосов", утвержденными Минмонтажспецстроем СССР.

9. Монтаж и испытания электропроводок

9.1. При монтаженаружных электропроводок, скрытых и открытых электропроводок внутри помещения, прокладке защищенных проводов и кабелей; плоских проводов; проводов в каналах строительных конструкций; проводов и кабелей на лотках и в коробах, на тресе, встальных трубах; кабельных линий в траншеях, земле, кабельных сооружениях, наэстакадах, в производственных помещениях, при низких температурах; электропроводок во взрывоопасных и пожароопасных зонах, а также при производстве работ по испытанию электропроводок следует выполнять требования, изложенные в СНиП 2.04.09-84, СНиП III-33-76*, СНиП III-34-74, в главах II-3, VII-3, VII-4 Правил устройства электроустановок (ПУЭ), утвержденных Минэнерго СССР.

10. Монтаж и испытания емкостей

10.1. Емкость (пневмобак), применяемая в автоматических установках водяного и пенного пожаротушения в качестве автоматического водопитателя, должна соответствовать требованиям утвержденной в установленном порядке технической документации.

10.2. Установку емкостей следует производить в соответствии с указаниями проекта.

10.3. Перед началом монтажа необходимо проверить готовность фундаментов для установки емкостей.

10.4. Емкости должны быть предварительно осмотрены с целью обнаружения трещин, вздутий стенок и других дефектов.

10.5. Устанавливаемые емкости должны быть прочно закреплены на фундаментах или рамах.

10.6. Отклонение фактической высотной отметки установленной емкости и смещение ее оси в плане от проектных должно быть не более 10 мм.

10.7. При временном прекращении работ, а также во время сборки должны быть приняты меры, исключающие попадание посторонних предметов в емкость.

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

10.9. Гидравлическое испытание емкостей, работающих без давления, должно производиться с соблюдением следующих требований:

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

залив воды в емкость следует производить в два этапа.

На первом этапе емкость необходимо залить на высоту 1 м и выдержать в течение суток для проверки герметичности дна.

На втором этапе емкость необходимо залить до проектной отметки.

Емкость считается выдержавшей испытание, если в течение суток не обнаружено признаков течи и запотевания.

10.10. На емкость, после установки, должны быть нанесены краской на видном месте на специальной табличке форматом не менее 200 x 150 мм:

учетный номер;

разрешенное давление;

дата (месяц и год) следующего внутреннего осмотра и гидравлического испытания.

11. Монтаж электрооборудования

11.1. Монтаж электрооборудования (щиты, пульты и т.д.) следует выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в СНиП III-33-76*, ПУЭ.

11.2. При выполнении работ по заземлению (занулению) электрооборудования необходимо выполнять требования, изложенные в СН 102-76 и главе 1-7 ПУЭ.

12. Наладка автоматических установок пожаротушения

12.1. Основная цель пусконаладочных работ - обеспечить надежное и бесперебойное действие автоматических установок пожаротушения. К пусконаладочным работам относятся индивидуальное опробование смонтированных схем с аппаратурой, приборами и регуляторами с целью проверки правильности выполнения монтажа, их работоспособности, а также комплексная наладка с целью вывода АУП на рабочий режим.

12.2. Начало и окончание пусконаладочных работ устанавливается в каждом конкретном случае монтажно-наладочной организацией и заказчиком в договоре на выполнение работ с учетом графика строительно-монтажных работ и срока ввода объекта в эксплуатацию.

12.3. Производство пусконаладочных работ осуществляется в три стадии:

на первой стадии выполняются подготовительные работы;

на второй стадии выполняются работы по наладке отдельных элементов и узлов, законченного монтажа;

на третьей стадии осуществляется комплексная наладка АУП.

12.4. В объем подготовительных работ входят:

оборудование рабочих мест необходимым инвентарем;

предналадочная проверка приборов и оборудования автоматических установок пожаротушения;

разработка необходимых для выполнения пусконаладочных работ мероприятий по безопасным методам труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.

12.5. К началу производства работ по наладке отдельных элементов и узлов, смонтированных АУП, вся регулирующая и запорная арматура должна быть приведена в работоспособное состояние.

12.6. В период наладки отдельных элементов и узлов должны быть настроены и отрегулированы: электроприводы насосов, компрессоров, задвижек; ввод автоматического резерва; сигнализаторы повышения или понижения давления; сигнализаторы уровня; щиты, устройства дистанционного пуска; пульты и ящики сигнализации; приборы внешней оптической и звуковой сигнализации о пожаре, включении и отключении автоматики, подаче огнетушащего вещества; отключение вентиляции технологического оборудования.

12.7. В период комплексной наладки осуществляется регулировка и настройка взаимосвязей и взаимодействия всей системы, определяется готовность системы к эксплуатации.

12.8. Комплексная наладка завершается подготовкой АУП к сдаче в эксплуатацию.

13. Приемка в эксплуатацию автоматических установок пожаротушения

13.1. При приемке в эксплуатацию АУП приказом руководителя предприятия или организации заказчика назначается рабочая комиссия. Порядок и продолжительность работы рабочей комиссии определяются заказчиком в соответствии с СНиП III-3-81.

13.2. В состав рабочей комиссии включаются представители заказчика - председатель комиссии, генподрядчика, монтажной организации, пусконаладочной организации, органов государственного пожарного надзора. При необходимости, в состав рабочей комиссии включается представитель специализированной организации, осуществляющей техническое обслуживание АУП.

13.3. Рабочая комиссия создается не позднее, чем в пятидневный срок после получения письменного извещения монтажной (пусконаладочной) организации о готовности АУП к приемке в эксплуатацию.

13.4. К моменту приемки АУП в эксплуатацию должны быть выполнены все работы по монтажу, комплексной наладке и проведены индивидуальные испытания.

13.5. При приемке АУП в эксплуатацию монтажная и наладочная организации должны предъявить:

исполнительную документацию (комплект рабочих чертежей с внесенными в них изменениями);

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

производственную документацию согласно обязательному приложению 1.

13.6. Рабочая комиссия должна:

проверить качество и соответствие выполненных монтажно-наладочных работ проектной документации, СНиП, ПУЭ, технической документации предприятий - изготовителей, настоящим правилам и дать им оценку в соответствии с СН 378-77;

произвести комплексное опробование АУП. Методика комплексного опробования установки (огневых испытаний) определяется в каждом конкретном случае рабочей комиссией.

13.7. При обнаружении рабочей комиссией несоответствия выполненных монтажно-наладочных работ проекту, разделам СНиП, ПУЭ и настоящим правилам, составляется протокол выявленных недостатков с указанием срока исправления дефектов (несоответствий), а также организаций, ответственных за их устранение.

13.8. Приемка АУП в эксплуатацию должна оформляться актом согласно обязательному приложению 2.

14. Требования безопасности

14.1. При выполнении работ по монтажу АУП следует руководствоваться требованиями главы СНиП III-4-80, в том числе, необходимо соблюдать требования, изложенные в разделах:

"Электромонтажные работы";

"Электросварочные и газопламенные работы";

"Погрузочно-разгрузочные работы";

"Эксплуатация технологической оснастки и инструмента";

"Монтажные работы";

- "Испытание оборудования".

Примечание. При выполнении электромонтажных работ необходимо также соблюдать требования ПУЭ, СНиП III-33-76*.

14.2. При работе со строительно-монтажным пистолетом ПЦ-52-1 необходимо соблюдать требования (ВСН 410-80) "Инструкции по применению пороховых инструментов при производстве монтажных и специальных строительных работ", утвержденных Минмонтажспецстроем СССР.

14.3. При работе с электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007.0-75*.

15. Маркировка и пломбирование

15.1. Узлы управления спринклерных и дренчерных установок по окончании монтажа должны иметь табличку с указанием наименования узла и его номера, номера направления, наименования защищаемого помещения, типа и количества оросителей в секции; функциональную схему обвязки и принципиальную схему установки пожаротушения с указанием направлений подачи огнетушащего вещества и способа включения установки в действие.

Насосные помещения должны иметь технологические схемы обвязки и схему принципиальную электрическую. Насосы и задвижки, а также контрольно-сигнальные узлы должны быть пронумерованы по технологической схеме обвязки в соответствии с проектом.

Графическая часть схемы должна быть выполнена в соответствии с требованиями ОСТ 25.329-81.

В установках газового пожаротушения на каждом распределительном устройстве должна быть установлена табличка с номером направления, наименованием и местонахождением защищаемого помещения.

На лицевых сторонах батарей, газового пожаротушения должны быть таблички с указанием номеров секции и защищаемых направлений.

На шкафах автоматики должны быть таблички с указанием номеров секций и направлений, относящихся к этим шкафам. На кнопочных постах и др. электрооборудовании должны быть надписи, указывающие, к каким помещениям (направлениям) они относятся.

15.2. Узлы управления, пожарные краны и краны ручного включения должны быть ограждены и опломбированы в соответствии с ГОСТ 12.4.009-83.

15.3. Маркировка и опломбирование производится монтажно-наладочной организацией.

16. Гарантии

16.1. Монтажно-наладочная организация гарантирует безотказную работу АУП в течение одного года со дня приемки ее в эксплуатацию и обязана в сроки, указанные в акте о выявленных дефектах в установке (приложение 3), устранить дефекты, возникшие по ее вине.

16.2. Акт составляется комиссией с участием представителей заказчика, монтажно-наладочной организации, органа государственного пожарного надзора, организации, осуществляющей эксплуатацию установки, специализированной организации, осуществляющей централизованное техническое обслуживание установки.

Для участия в работе комиссии организации обязаны командировать своих представителей в пятидневный срок со дня получения письменного уведомления заказчика. При неявке в установленный срок представителя монтажно-наладочной организации акт о выявленных дефектах в установке составляется без его участия.

16.3. Монтажно-наладочная организация несет ответственность за нарушение проектных решений, требований технической документации предприятий-изготовителей оборудования, настоящих правил.

16.4. Монтажно-наладочная организация не несет ответственность за:

неисправности, возникшие из-за несоблюдения инструкций по эксплуатации технических средств АУП действующих норм и правил;

дефекты, возникшие в оборудовании и арматуре в процессе эксплуатации АУП по вине предприятий-изготовителей.

При монтаже АУП должна быть составлена, а при их приемке в эксплуатацию - передана рабочей комиссии (за исключением пунктов 1, 2) производственная документация, приведенная в таблице.

Приложение 1

Обязательное

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ МОНТАЖЕ АУП

№	Наименование	Содержание документа	Примечание
1	2	3	4
1.	Акт передачи оборудования, приборов и материалов в монтаж	По форме ЦСУ СССР	
2.	Акты готовности зданий, сооружений, фундаментов к	По форме акта промежуточной приемки	

	производству монтажных работ	ответственных конструкций СНиП 3.01.01-85	
3.	Акт испытания трубопроводов на прочность и герметичность	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; вид, способ и продолжительность испытаний; величина испытательного давления. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика и монтажно-наладочной организации.	Составляются на каждую линию трубопровода
4.	Акт испытания арматуры	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; продолжительность испытания в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя. Заключение об испытании. Подписи представителей организации, проводившей испытание арматуры и технадзора заказчика.	Составляется на каждую арматуру, которая подлежит испытанию
5.	Акт о выявленных дефектах оборудования АУП	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; тип, марка, заводской номер; дата изготовления и поступления оборудования; результаты проверки и заключение комиссии. Подписи представителей заказчика и организации, проводившей ревизию	Составляется на каждое оборудование, имеющее дефекты
6.	Акт испытания оборудования (насосов, компрессоров) вхолостую или под нагрузкой	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; продолжительность испытания в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя и ВСН 394-78. Заключение об испытаниях. Подписи представителей заказчика и монтажной организации	Составляется на каждое оборудование, которое подлежит испытанию
7.	Акт намерения сопротивления изоляции электропроводок	По форме акта измерения сопротивления изоляции электропроводок СНиП III-34-74	
8.	Протокол прогрева кабелей на барабанах	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; номер барабана, марка кабеля, число жил и сечение, длина кабеля, температура кабеля в начале и конце прогрева, напряжение и ток прогрева; температура воздуха в месте прокладки. Заключение о прогреве кабеля и разрешение на прокладку. Подписи представителей заказчика, монтажной организации	Составляется в том случае, когда для размотки кабеля при отрицательных температурах был произведен его прогрев
9.	Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических	По форме акта освидетельствования скрытых работ СНиП 3.01.01-	Составляется на прокладку кабеля в земле (канализации)

	проводок)	85	
10.	Протокол испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; величина испытательного давления, продолжительность испытаний, величина падения давления. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика и монтажно-наладочной организации	Составляется на каждую коробку защитного трубопровода с разделительным уплотнением
11.	Акт испытания гидропневматической емкости	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; величина испытательного давления, продолжительность испытаний. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика и монтажно-наладочной организации	Составляется на каждую гидропневматическую емкость
12.	Акт об окончании монтажных работ	Наименование: установки, объекта, проектной организации, разработавшей проект, монтажной организации, выполнявшей монтаж установки. Начало и окончание работ. Заключение комиссии; оценка качества выполненных работ. Подписи представителей заказчика, монтажной и пусконаладочной организации	Составляется в случае, если подрядная организация выполняла только монтаж АУП. При этом подрядная организация должна участвовать в комиссии при сдаче установки в эксплуатацию
13.	Ведомость смонтированных приборов и оборудования АУП	По форме ведомости смонтированных приборов и средств автоматизации СНиП III-34-74	
14.	Акт о проведении индивидуальных испытаний АУП	Наименование и номер позиции по рабочим чертежам; результаты испытаний и выявленные дефекты. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика и монтажно-наладочной организации	Составляется на каждый узел, который подлежит испытанию
15.	Акт об окончании пусконаладочных работ	Период проведения пусконаладочных работ; наименование установки; дата и номер договора; перечень выполненных работ; заключение комиссии; подписи представителей заказчика и пусконаладочной организации	

Приложение 2
Обязательное

ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ ПРИЕМКЕ ВЭКСПЛУАТАЦИЮ

При приемке АУП эксплуатацию рабочей комиссией должна быть составлена документация, приведенная в таблице.

№ пп.	Наименование	Содержание документа	Примечание
1	2	3	4
1.	Акт проведения комплексного опробования АУП	Наименование установки; наименование защищаемых помещений и секций установки, подвергнутых испытанию; вид и места установки горючего материала. Результаты испытания. Заключение об испытании. Подписи представителей заказчика (генподрядчика), монтажной организации, пусконаладочной организации, государственного пожарного надзора	
2.	Акт приемки установки в эксплуатацию	Наименование установки. Наименование проектной организации, разработавшей проект, монтажной и пусконаладочной организации; сметная стоимость монтажных и пусконаладочных работ; фактическая стоимость монтажных и пусконаладочных работ. Результаты проверки. Заключение комиссии и оценка выполненных работ. Перечень прилагаемой к акту документации. Подписи представителей заказчика (генподрядчика), монтажной организации, пусконаладочной организации, государственного пожарного надзора.	

Приложение 3
Обязательное

ДОКУМЕНТАЦИЯ,
ОФОРМЛЯЕМАЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ДЕФЕКТОВ ВАУП В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

При обнаружении дефектов в автоматической установке пожаротушения в период гарантийного срока должно оформляться документация, приведенная в таблице.

№	Наименование	Содержание документа	Примечание
1	2	3	4
1.	Акт о выявленных дефектах в АУП	Наименование и дата монтажа установки; перечень дефектов; заключение комиссии, ответственный исполнитель и сроки устранения дефектов. Подписи представителей заказчика, монтажной организации, организации, осуществляющей эксплуатацию установки, органов государственного пожарного надзора и специализированной организации, осуществляющей централизованное техническое обслуживание установки.	