

**СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.
ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ**

**СІСТЭМЫ ПАЖАРНАЙ СІГНАЛІЗАЦЫІ.
ПРАВІЛЫ ВЫТВОРЧАСЦІ І ПРЫЕМКІ РАБОТ**

Издание официальное



Ключевые слова: система пожарной сигнализации, прибор приемно-контрольный пожарный, извещатель СПС, шлейф СПС

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30.12.2011 г. № 72

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1	Назначение и область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	2
4	Обозначения и сокращения.....	2
5	Общие положения.....	2
6	Требования по монтажу СПС.....	3
7	Монтаж извещателей СПС.....	3
8	Монтаж линейной части СПС.....	4
9	Производство пусконаладочных работ СПС.....	4
10	Приемка в эксплуатацию СПС.....	4
	Приложение А (рекомендуемое) Производственная документация, оформляемая при монтаже технических СПС.....	6
	Приложение Б (рекомендуемое) Форма акта сдачи-приемки оборудования, приборов и материалов в монтаж.....	7
	Приложение В (рекомендуемое) Форма акта готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ.....	8
	Приложение Г (рекомендуемое) Форма акта проведения проверки оборудования при приемке в монтаж.....	9
	Приложение Д (рекомендуемое) Форма акта измерения сопротивления изоляции электропроводок.....	11
	Приложение Е (рекомендуемое) Форма акта освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводок).....	12
	Приложение Ж (рекомендуемое) Форма протокола испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах.....	13
	Приложение К (рекомендуемое) Форма акта об окончании монтажных работ.....	14
	Приложение Л (рекомендуемое) Форма ведомости смонтированных приборов и оборудования СПС.....	15
	Приложение М (рекомендуемое) Форма акта о проведении комплексного опробования СПС.....	16
	Приложение Н (рекомендуемое) Форма акта об окончании пусконаладочных работ.....	17
	Приложение П (рекомендуемое) Форма акта приемки СПС в эксплуатацию.....	18
	Библиография.....	20

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

**СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.
ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ****СІСТЭМЫ ПАЖАРНАЙ СІГНАЛІЗАЦЫІ.
ПРАВІЛЫ ВЫТВОРЧАСЦІ І ПРЫЕМКІ РАБОТ**

The fire alarm systems. Regulation execution and acceptance of the work

Дата введения 2012-03-01

1 Назначение и область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) устанавливает требования на производство работ по монтажу, наладке, испытаниям и приемке в эксплуатацию систем пожарной сигнализации.

Требования настоящего технического кодекса обязательны для всех организаций, выполняющих данные работы на объектах.

Настоящий технический кодекс не распространяются на производство работ по монтажу, наладке, испытаниям и приемке в эксплуатацию СПС в шахтах и рудниках горной промышленности, на предприятиях, взрывоопасность которых является следствием применения, производства или хранения взрывчатых веществ, транспортных средств, воздушных судов и подвижного состава.

Наряду с настоящим техническим кодексом следует руководствоваться требованиями действующих технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА).

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие ТНПА:

ТКП 45-1.03-59-2008 (02250) Приемка законченных строительством объектов

ТКП 45-1.03-161-2009 (02250) Организация строительного производства

ТКП 45-2.02-190-2010 (02250) Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования

ТКП 339-2011 (02300) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения

СТБ 11.16.01-98 Система стандартов пожарной безопасности. Системы пожарной сигнализации. Общие требования

СТБ 1951-2009 Кабели и провода электрические. Показатели пожарной опасности и методы испытаний

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.033-81 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения

ГОСТ 12.2.047-86 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника. Термины и определения

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по Перечню ТНПА в области архитектуры и строительства, действующих на территории Республики Беларусь и каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

- 3.1 **зона контроля СПС:** По ТКП 45-2.02-190.
- 3.2 **монтаж СПС:** Процесс сборки, установки, размещения и закрепления согласно проекту составных частей СПС.
- 3.3 **наладка СПС:** Комплекс мероприятий по приведению СПС в состояние, которое обеспечивает ее безотказную и исправную работу.
- 3.4 **объект защиты:** По ГОСТ 12.1.004.
- 3.5 **пожарная автоматика:** По СТБ 11.0.02.
- 3.6 **пожарная безопасность:** По СТБ 11.0.02.
- 3.7 **пожарная опасность объекта:** По СТБ 11.0.02.
- 3.8 **прибор приемно-контрольный пожарный:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.9 **прибор приемно-контрольный пожарный и управления:** Устройство, совмещающее в себе функции прибора приемно-контрольного пожарного и прибора пожарного управления.
- 3.10 **система пожарной сигнализации; СПС:** По СТБ 11.16.01.
- 3.11 **система предотвращения пожара:** По СТБ 11.0.02.
- 3.12 **система противопожарной защиты:** По ГОСТ 12.1.033.
- 3.13 **соединительные линии:** По СТБ 11.16.01.
- 3.14 **шлейф СПС:** По СТБ 11.16.01.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие обозначения и сокращения:

- МЧС – Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;
- НПА – нормативный правовой акт;
- ПИ – пожарный извещатель;
- ПКУ – приемно-контрольное устройство;
- ППКП – пожарный приемно-контрольный прибор;
- ППР – проект производства работ;
- ППУ – пожарный прибор управления;
- СПС – система пожарной сигнализации;
- ТСППЗ – технические средства противопожарной защиты.

5 Общие положения

5.1 К работам по монтажу и (или) наладке СПС допускаются организации, имеющие специальные разрешения (лицензии) МЧС установленного образца на осуществление данного вида деятельности.

5.2 Работы по монтажу и наладке СПС должны производиться в соответствии с разработанными, утвержденными и согласованными в установленном порядке проектно-сметной документацией, технологическими картами, ППР, технической документацией предприятий-изготовителей, настоящим техническим кодексом и требованиями действующих ТНПА.

5.3 К производству работ по монтажу ТСППЗ приступают в сроки, предусмотренные договором между заказчиком и монтажной организацией. При этом монтажной организацией должна быть произведена следующая подготовительная работа:

- принята и изучена проектно-сметная документация;
- приняты под монтаж здания, сооружения;
- приняты от заказчика (генподрядчика) материалы, составные части СПС, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре, предусмотренных проектом;
- разработаны и утверждены проект производства работ и технологические карты.

5.4 Порядок получения проектно-сметной документации, подготовка к производству монтажных работ; приемка зданий (сооружений) под монтаж; порядок передачи оборудования, изделий и материалов монтажной организации должны отвечать требованиям, изложенным в ТКП 45-1.03-161. Передача оборудования, приборов и материалов в монтаж оформляется в соответствии с приложением Б.

5.5 Оборудование, изделия и материалы, применяемые при монтаже СПС, должны соответствовать спецификациям проекта и иметь технические паспорта, сертификаты соответствия либо декларации о соответствии (для средств, подлежащих обязательному подтверждению соответствия на территории Республики Беларусь), заключения об области и условиях применения по [2] (на ввозимые на территорию Республики Беларусь ТСППЗ и не подлежащие обязательной оценке соответствия).

5.6 Монтажная организация должна обеспечить условия хранения принятого в монтаж оборудования в соответствии с действующими ТНПА и технической документацией предприятий-изготовителей.

5.7 При монтаже должны соблюдаться требования норм, правил и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

6 Требования по монтажу СПС

6.1 Работы по монтажу СПС при возведении, реконструкции, капитальном ремонте объекта, как правило, осуществляются в три этапа.

6.2 На первом этапе должны выполняться следующие работы:

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

– разметка трасс и закладка в сооружаемые стены, полы и перекрытия труб и глухих коробов для скрытых проводок. Работы первого этапа должны выполняться, как правило, одновременно с производством основных строительных работ.

6.3 На втором этапе должны выполняться работы по монтажу защитных трубопроводов электрических проводок, извещателей, щитов, ПКУ и подключению к ним электрических проводок. Работы второго этапа должны выполняться после окончания строительных и отделочных работ.

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

6.4 На третьем этапе должны выполняться работы по электрической проверке, регулировке и наладке технических средств СПС. Работы третьего этапа должны выполняться после окончания монтажных работ.

6.5 На действующих объектах работы по монтажу СПС допускается осуществлять в два этапа. На первом этапе должны выполняться работы согласно 6.3, а на втором – согласно 6.4 настоящего технического кодекса.

6.6 Технические средства СПС, подлежащие установке на объекте, должны соответствовать спецификации проекта. Их установка должна производиться в местах, определенных проектом.

6.7 При выполнении работ по монтажу СПС следует вести «Журнал производства работ» и оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать приложению А.

6.8 У монтажной организации перед приемкой в монтаж СПС должно быть организовано проведение проверки оборудования.

6.9 При проведении проверки при приемке в монтаж технических средств должен проводиться контроль их комплектности и прохождения процедуры подтверждения соответствия (наличие сертификатов или деклараций соответствия, или их копий для средств, подлежащих обязательному подтверждению соответствия на территории Республики Беларусь), заключений об области и условиях применения по [2] (на ввозимые на территорию Республики Беларусь ТСППЗ и не подлежащие обязательной оценке соответствия), наличие отметок в паспортах о прохождении подтверждения соответствия, дате реализации, наличие эксплуатационной документации.

6.10 По результатам проверки оборудования делается отметка в специальном журнале и составляется акт в соответствии с приложением Г.

6.11 При необходимости организация может провести входной контроль в соответствии с действующими ТНПА.

7 Монтаж извещателей СПС

7.1 Монтаж извещателей СПС необходимо выполнять согласно требованиям ТКП 45-2.02-190 в соответствии с их классификацией.

7.2 При монтаже технических средств СПС в пожароопасных зонах следует руководствоваться требованиями главы 7.4 [1].

7.3 Технические средства СПС (за исключением извещателей, включенных в искробезопасные цепи), предназначенные для монтажа во взрывоопасных зонах, должны, в зависимости от классов взрывоопасных зон, иметь исполнение, отвечающее требованиям главы 7.3 [1]. При этом взрывозащищенные технические средства СПС по взрывозащите должны соответствовать категории и группе взрывоопасных смесей, способных образовываться в зоне и иметь соответствующую маркировку по взрывозащите. Взрывозащищенные технические средства сигнализации, предназначенные по своему исполнению для использования во взрывоопасной зоне определенной категории и группы, допускается устанавливать во взрывоопасной зоне менее опасной категории и группы.

7.4 ПИ, не имеющие собственного источника тока, а также не обладающие индуктивностью или емкостью, допускается устанавливать во взрывоопасных зонах при условии включения их в искробезопасные цепи (шлейфы) ППКП, имеющих соответствующую маркировку по взрывозащите.

7.5 Перед монтажом технических средств, предназначенных для установки во взрывоопасных зонах, и технических средств, искробезопасные цепи которых заходят во взрывоопасные зоны, следует проверить:

- маркировку по взрывозащите;
- отсутствие повреждения оболочек;
- наличие и целостность пломб;
- исправность заземляющих устройств.

Не допускается устанавливать технические средства с обнаруженными дефектами.

8 Монтаж линейной части СПС

8.1 Монтаж линейной части СПС (шлейфы, линии соединительные и электропитания) должен производиться в соответствии с проектом, технологическими картами, требованиями ТКП 45-2.02-190, [1], [3].

8.2 Соединения и ответвления проводов и кабелей должны производиться в соединительных или распределительных коробках с помощью пайки, опрессовки, винтов, зажимов и кабельных муфт.

8.3 При монтаже электропроводок необходимо провести измерение сопротивления изоляции с оформлением акта согласно приложению Д.

8.4 По окончании монтажа электропроводок оформляется акт освидетельствования скрытых работ согласно приложению Е, а при прокладке электропроводок во взрывоопасных зонах протокол согласно приложению Ж.

9 Производство пусконаладочных работ СПС

9.1 Основная цель пусконаладочных работ – обеспечить надежное и бесперебойное действие СПС. К пусконаладочным работам относятся наладка и комплексное опробование СПС для проверки правильности выполнения монтажа, их работоспособности с целью вывода СПС на рабочий режим.

9.2 Производство пусконаладочных работ осуществляется в три стадии:

- подготовительные работы;
- наладка отдельных элементов и узлов, законченных монтажом;
- комплексное опробование СПС.

9.3 В объем подготовительных работ входят:

- оборудование рабочих мест необходимым инвентарем;
- предналадочная проверка приборов и оборудования СПС;
- изучение эксплуатационной документации на составные элементы СПС;
- разработка необходимых для выполнения пусконаладочных работ, мероприятий по безопасным методам труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.

9.4 В период наладки отдельных элементов и узлов должны проводиться работы по настройке, регулировке и юстировке составных частей СПС (извещателей, ППКП и т. п.) в соответствии с их технической документацией, [1].

9.5 Комплексное опробование осуществляется после окончания всех монтажных работ. На стадии комплексного опробования осуществляется корректировка ранее проведенной регулировки составных частей (вывод системы на рабочий режим и проверка взаимодействия всех узлов СПС во всех режимах работы, в том числе срабатывание (отключение) заблокированных инженерных систем и оборудования).

9.6 По окончании пусконаладочных работ должны быть составлены акт о проведении комплексного опробования СПС и акт об окончании пусконаладочных работ. Формы актов приведены в приложениях М, Н.

9.7 Пусконаладочные работы считаются законченными, если СПС работает стабильно и не выдает «ложных» сигналов, а также обеспечено срабатывание (отключение) заблокированных инженерных систем и оборудования.

10 Приемка в эксплуатацию СПС

10.1 Приемка СПС в эксплуатацию должна осуществляться приемочной комиссией. Порядок создания, продолжительность и порядок работы приемочной комиссии определяются в соответствии с ТКП 45-1.03-59.

10.2 Приемка в эксплуатацию СПС должна проводиться после комплексного опробования.

10.3 В состав приемочной комиссии включают представителя заказчика (председатель комиссии), генподрядчика, проектной, монтажной(ых) и пусконаладочной(ых) организации(й), государственного пожарного надзора и при наличии – представителя обслуживающей организации.

10.4 Приемочная комиссия должна:

- проверить наличие проектной документации, исполнительной документации на производство работ, актов и (или) протоколов (комплексного опробования систем, скрытых работ, проверки сопротивления изоляции и др.);

– выборочно проверить соответствие монтажных и пусконаладочных работ требованиям проектной документации и действующим ТНПА, смонтированного на объекте оборудования, указанному в проектной документации;

– провести проверку работоспособности СПС по программе, разработанной пусконаладочной организацией и утвержденной заказчиком (программа может изменяться в период проведения проверки работоспособности СПС).

10.5 При сдаче СПС в эксплуатацию проектная, монтажная(ые) и пусконаладочная(ые) организация(ии) должны представить приемочной комиссии:

– лицензию на право осуществления деятельности на соответствующие виды работ;

– действующие заключения об области и условиях применения по [2] (на ввозимые на территорию Республики Беларусь ТСППЗ и не подлежащие обязательной оценке соответствия);

– действующие сертификаты (декларации) соответствия (для средств, подлежащих обязательному подтверждению соответствия на территории Республики Беларусь);

– исполнительную и проектную документацию;

– эксплуатационную документацию на оборудование СПС.

10.6 На действующем объекте рабочий персонал должен быть оповещен о проведении испытаний.

10.7 Проверка работоспособности СПС, в состав которых входят ПИ однократного действия, как правило, производится путем создания импульсов, имитирующих срабатывание извещателей (разрыв цепи должен осуществляться в последнем извещателе шлейфа сигнализации).

10.8 Проверка работоспособности СПС, в состав которых входят ПИ многократного действия, как правило, производится путем использования источников тепла и дыма и т. д. в соответствии с эксплуатационной документацией предприятий-изготовителей.

10.9 При обнаружении несоответствий выполненных работ проектной документации, а также требованиям НПА и ТНПА представителями приемочной комиссии представляются мотивированные возражения, на основании которых монтажно-наладочная организация должна устранить их в оговоренный срок и вновь предъявить СПС к сдаче.

10.10 Прием СПС в эксплуатацию должен оформляться актом согласно приложению П настоящего технического кодекса.

10.11 На принятую в эксплуатацию СПС устанавливается гарантийный срок не менее двух лет.

Приложение А
(рекомендуемое)

Производственная документация, оформляемая при монтаже технических СПС

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание
1	2	3	4
1	Акт сдачи-приемки оборудования, приборов и материалов в монтаж	Согласно форме, приведенной в приложении Б	
2	Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ	Согласно форме, приведенной в приложении В	
3	Акт проведения проверки оборудования при приемке в монтаж	Согласно форме, приведенной в приложении Г	Составляется на каждое оборудование, имеющее дефекты
4	Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок	Согласно форме, приведенной в приложении Д	
5	Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводок)	Согласно форме, приведенной в приложении Е	Составляется на прокладку кабеля в земле, канализации
6	Протокол испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах	Согласно форме, приведенной в приложении Ж	Составляется на каждую коробку защитного трубопровода с разделительным уплотнением
7	Акт об окончании монтажных работ	Согласно форме, приведенной в приложении К	Составляется в случае, если подрядная организация выполняла только монтаж СПС. При этом подрядная организация должна участвовать в комиссии при сдаче системы в эксплуатацию
8	Ведомость смонтированных приборов и оборудования СПС	Согласно форме, приведенной в приложении Л	
9	Акт о проведении комплексного опробования СПС	Согласно форме, приведенной в приложении М	
10	Акт об окончании пуско-наладочных работ	Согласно форме, приведенной в приложении Н	

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма акта сдачи-приемки оборудования, приборов и материалов в монтаж

АКТ
сдачи-приемки оборудования, приборов и материалов в монтаж

« ____ » _____ 20 ____ г. г. _____

Акт составлен _____
(место составления акта)

Передано _____
(наименование организации)

Перечисленное ниже оборудование и техническая документация к нему для монтажа в _____
(место монтажа)

_____ (наименование здания, сооружения, цеха, электроустановки)

Наименование оборудования, приборов, материалов	Код, (номенклатурный номер)	Тип, марка	Заводской номер, маркировка	Завод-изготовитель	Номер позиции по технологической схеме	Поступления на склад заказчика		Количество, шт.	Стоимость, руб.
						дата	номер акта приемки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

При приемке оборудования в монтаж установлено следующее:

1 Оборудование соответствует / не соответствует проектной спецификации или чертежу (если не соответствует, указать в чем) _____

2 Оборудование передано комплектно / не комплектно (указать состав комплекта и технической документации, по которой произведена приемка, какая комплектность) _____

3 Дефекты при наружном осмотре оборудования обнаружены / не обнаружены (если обнаружены, подробно их перечислить) _____

Примечание – дефекты, обнаруженные при ревизии, монтаже и испытании оборудования, подлежат активированию особо.

4 Заключение о пригодности к монтажу _____

Сдал:

Представитель заказчика _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Принял:

Представитель монтажной организации _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Указанное оборудование принято на хранение.

Материально ответственное лицо _____
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма акта готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ

АКТ
готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ

« ____ » _____ 20 ____ г. г. _____

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

строительной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

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

(наименование строительной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К приемке предъявлены _____

(наименование здания, сооружения)

2. Работы выполнены по проекту _____

(наименование проектной организации)

3. Дата начала работ _____

4. Дата окончания работ _____

Решение комиссии

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

Предъявленные к приемке здания (сооружения), указанные в п. 1 настоящего акта, приняты.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по монтажу

(наименование системы)

Представитель заказчика _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

Представитель строительной организации _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

Представитель монтажной организации _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

Приложение Г
(рекомендуемое)

Форма акта проведения проверки оборудования при приемке в монтаж

АКТ
проведения проверки оборудования при приемке в монтаж

« ____ » _____ 20 ____ г. г. _____

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

произвела осмотр оборудования, предназначенного рабочей документацией для монтажа _____

(наименование организации, цех)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К осмотру (контролю) предъявлено оборудование:

Наименование оборудования	Тип и марка	Заводской номер	Предприятие-изготовитель	Дата изготовления	Дата поступления	Заключение
1	2	3	4	5	6	7

2. Осмотром (контролем) установлено:

а) сопроводительная документация _____
(наличие, комплектность, соответствие маркировке на оборудовании)

б) соответствие указанных характеристик требованиям рабочей документации _____

(соответствует или нет, если нет, то указать в чем)

в) установлены дефекты

Наименование оборудования	Дефекты (имеются или нет, если имеются, перечислить)
1	2

Решение комиссии

В результате осмотра предъявленное оборудование:

а) _____

_____ признаны годными к монтажу

б) _____

_____ подлежат ремонту

в) _____

_____ признаны негодными к монтажу

Представитель заказчика

(подпись)

(расшифровка подписи)

Представитель монтажной организации

(подпись)

(расшифровка подписи)

Приложение Д
(рекомендуемое)

Форма акта измерения сопротивления изоляции электропроводок

АКТ
измерения сопротивления изоляции электропроводок

« ____ » _____ 20__ г. Г. _____

Объект _____

Наименование организации-заказчика _____

Наименование проектной организации _____

Проект № _____

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

составила настоящий акт о том, что произведен наружный осмотр и произведено измерения сопротивления изоляции электропроводок в соответствии с _____

_____ (перечень технической документации, ТНПА)

Данные контрольных приборов

Прибор	Тип	Номер прибора	Шкала	Класс точности	Примечание
1	2	3	4	5	6

Данные испытаний

Маркировка провода (кабеля) по чертежу, номер позиции	Марка провода (кабеля)	Число и площадь сечения жил, мм ²	Завод-изготовитель	Дата выпуска	Сопротивление изоляции, МОм		Примечание
					между проводами (жилами)	относительно	
1	2	3	4	5	6	7	8

Сопротивление изоляции линий электропроводки, указанной в настоящем акте, соответствует / не соответствует требованиям _____
(технической документации, ТНПА)

Представитель заказчика _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Представитель монтажной организации _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Приложение Е
(рекомендуемое)

Форма акта освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводов)

АКТ
освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводов)

« ____ » _____ 20__ г. г. _____

Комиссия в составе:

представителя монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

произвела осмотр выполненных работ по монтажу заземляющих устройств.

Осмотром установлено:

1. Заземляющее устройство выполнено в соответствии с проектом _____,
(название)
разработанным _____
(проектная организация)

2. Отступления от проекта _____
(номер)

согласованы с _____
(организация, должность, фамилия, имя, отчество, дата)

и внесены в чертежи _____
(номер)

3. Характеристика заземляющего устройства

Элементы заземляющих устройств	Параметры элементов заземляющего устройства					Примечания
	материал	профиль	размеры, мм	количество, шт.	глубина заложения, м	
1	2	3	4	5	6	7

4. Характер соединения элементов заземляющего устройства между собой и присоединения их к естественным заземляющим устройствам _____

5. Выявлены дефекты _____

6. Дата начала и окончания работ _____

7. Заключение

Заземляющее устройство может быть засыпано землей.

Представитель заказчика _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

Представитель монтажной организации _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

Приложение Ж
(рекомендуемое)

**Форма протокола испытания на герметичность разделительных уплотнений
защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах**

ПРОТОКОЛ
испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов
для электропроводок во взрывоопасных зонах

« ____ » _____ 20 ____ г. г. _____

Объект _____

Наименование организации-заказчика _____

Комиссия в составе:

представителя монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

произвела испытания на герметичность соединений трубопроводов для электропроводок.

Результаты испытаний

Номер линии трубопровода по проекту	D _y , мм	Номер коробки с разделительным уплотнением по проекту	Испытательное давление, МПа (кгс/см ²)	Время выдержки, ч	Падение давления, % в ч	Допустимое давление, % в ч
1	2	3	4	5	6	7

Согласно проведенным испытаниям и осмотру, монтаж защитных трубопроводов выполнен в соответствии с проектом и техническими требованиями ТКП 365-2011 «Системы пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Защитные трубопроводы пригодны для эксплуатации во взрывоопасных помещениях класса _____

Представитель заказчика _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Представитель монтажной организации _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Приложение К
(рекомендуемое)

Форма акта об окончании монтажных работ

АКТ
об окончании монтажных работ

« ____ » _____ 20__ г. Г. _____

Комиссия в составе:

представителя заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя пусконаладочной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

установила:

1. Монтажной организацией представлена к приемке законченная СПС _____

_____ (наименование системы)

смонтированная в _____
(наименование объекта)

по проекту, разработанному _____
(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены _____

3. Начало работы « ____ » _____ 20__ г.

Окончание работы « ____ » _____ 20__ г.

Заключение комиссии

Работы по монтажу предъявленной СПС выполнены в соответствии с проектом и требованиями действующих ТНПА.

Систему, предъявленную к приемке, считать принятой с « ____ » _____ 20__ г.
для пусконаладочных работ

Представитель заказчика _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Представитель пусконаладочной организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Представитель монтажной организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Приложение Л
(рекомендуемое)

Форма ведомости смонтированных приборов и оборудования СПС

ВЕДОМОСТЬ
смонтированных приборов и оборудования СПС

(наименование объекта)

По проекту

Наименование приборов и оборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Количество, шт.	Примечание
1	2	3	4	5

Сдал:

Представитель монтажной организации

(должность, подпись, расшифровка подписи)

Принял:

Представитель заказчика

(должность, подпись, расшифровка подписи)

Приложение М
(рекомендуемое)

Форма акта о проведении комплексного опробования СПС

АКТ
о проведении комплексного опробования СПС

« ____ » _____ 20 ____ г. г. _____

Объект _____

Комиссия в составе:

представителя заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя монтажно-наладочной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Произвела проверку работоспособности установки в соответствии _____

(перечень технической документации, ТНПА)

Для проверки были проведены сработки _____

(номера шлейфов, тип ПИ)

(наименование защищаемого помещения)

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

Представитель заказчика _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Представитель монтажно-наладочной
организации _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Приложение Н
(рекомендуемое)

Форма акта об окончании пусконаладочных работ

АКТ
об окончании пусконаладочных работ

« ____ » _____ 20__ г. Г. _____

Составлен:

представителем заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителем пусконаладочной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

в том, что с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

_____ (наименование пусконаладочной организации)

проводились пусконаладочные работы на _____

_____ (наименование системы)

согласно договору от « ____ » _____ 20__ г. № ____.

В результате проведенных работ выполнено:

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

_____ (для дополнительной информации)

К акту прилагаются:

Представитель заказчика

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Представитель пусконаладочной организации

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Приложение П
(рекомендуемое)

Форма акта приемки СПС в эксплуатацию

АКТ
приемки СПС в эксплуатацию

« ____ » _____ 20__ г. Г. _____

Комиссия, назначенная _____
(наименование организации-заказчика, шифр проекта)
решением от « ____ » _____ 20__ г. № _____ в составе:

председателя-представителя заказчика (генподрядчика)

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

членов комиссии-представителей:

монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

пусконаладочной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

государственного пожарного надзора _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

провела проверку выполненных работ и установила:

1. Монтажно-наладочной (пусконаладочной) организацией предъявлена к приемке СПС _____
(наименование системы)

смонтированная в _____
(наименование объекта)

по проекту, разработанному _____
(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены _____
(наименование организации)

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Сметная стоимость пусконаладочных работ

_____ тыс. руб.

Фактическая стоимость пусконаладочных работ

_____ тыс. руб.

3. Пусконаладочные работы выполнены

_____ (наименование пусконаладочной организации)

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Сметная стоимость пусконаладочных работ

_____ тыс. руб.

Фактическая стоимость пусконаладочных работ

_____ тыс. руб.

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

Заключение комиссии

СПС, прошедшую комплексное опробование, включая пусконаладочные работы, считать принятой в эксплуатацию с « ____ » _____ 20__ г.

Перечень прилагаемой к акту документации:

Председатель комиссии

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Члены комиссии:

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Правила устройства электроустановок
М.: Энергоатомиздат, 1986
- [2] Постановление МЧС Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке применения на территории Республики Беларусь средств противопожарной защиты и пожароопасных изделий» от 18.10.2007 № 92
- [3] Строительные нормы и правила
СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства