

Пояснительная записка
к первой редакции проекта свода правил
СП "Техника пожарная. Автоматические установки пожарной сигнализации
и пожаротушения. Требования к монтажу и эксплуатации"

Разработка первой редакции проекта свода правил СП "Техника пожарная. Автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения. Требования к монтажу и эксплуатации" проводится в соответствии с ЕТП МЧС России на 2008-2010 гг.

В План национальной стандартизации РФ тема не входит.

Заказчиком свода правил является ДНД МЧС России.

Свод правил устанавливает нормативные требования и правила монтажа и эксплуатации автоматических установок сигнализации (АПС) и автоматических установок пожаротушения (АУП).

Цель работы заключается в том, чтобы обобщить накопленный опыт по монтажу и эксплуатации АУП и АПС по следующим направлениям: установки пожаротушения водой и пеной различной кратности; установки газового пожаротушения; установки порошкового пожаротушения; установки аэрозольного пожаротушения, автоматическая пожарная сигнализация.

При выполнении работы учитывалась как необходимость совершенствования действующих нормативных документов, так и потребность в гармонизации отечественной нормативной базы в области монтажа и эксплуатации АУП и АПС с действующими за рубежом стандартами:

- ISO 14520 «Gaseous Fire Extinguishing Systems»;
- NFPA 11 «Standard for Low-Expansion Foam»;
- NFPA 11A «Standard for Medium- and High-Expansion Foam Systems»;
- NFPA 12 «Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems»;
- NFPA 13 «Standard for the Installation of Sprinkler Systems»;
- NFPA 17 «Standard for Dry Chemical Extinguishing Systems»;
- NFPA 16 «Standard for the Installation of Deluge Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems»;
- NFPA 750 «Standard on Water Mist Protection Systems»;
- NFPA 2001 «Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems»;
- EN 12845 «Sprinkler Systems. Planning and Installation»;
- CEA 4001 «Sprinkler Systems. Planning and Installation».

Разрабатываемый свод правил не будет эквивалентен указанным международным и зарубежным стандартам, так как только некоторая часть основных положений свода правил и приложений к нему построены на выдержках из данных документов.

Проект указанного свода правил разрабатывается в развитие требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проект свода правил взаимосвязан с действующими национальными стандартами и сводами правил:

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

ГОСТ 12.3.046-91 «Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования»;

ГОСТ Р 50588-93 «Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний»;

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

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

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

СП 5.13131.2009 «Система противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

СНиП 23-05 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации».

Приведены общие требования к монтажу установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения, а также к монтажу трубопроводов и насадков, модулей газового и порошкового пожаротушения, генераторов огнетушащего аэрозоля, приборов и оборудования АПС. Представлены требования к комплексной наладке и проверке установок, а также требования безопасности при проведении монтажных работ.

Для водяных и пенных АУП определены требования к монтажу оросителей, узлов управления и пожарных запорных устройств, побудительной системы, насосов и компрессоров, трубопроводов и ряда других элементов. Дополнительно отмечены особенности монтажа пенных АУП.

Приведены также требования к эксплуатации и техническому обслуживанию АУП и АПС. Разработаны типовые регламенты технического обслуживания водяных и пенных АУП, автоматических установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения, АПС, которые приведены в приложениях к первой редакции свода правил. Предложена методика определения требуемой вероятности безотказной работы технических средств АПС, обеспечиваемая как надежностью самих технических средств, так и периодичностью проверки их функционирования.

В тексте первой редакции СП содержатся требования к техническому обслуживанию АУП и АПС и их элементной базы. Отмечено, что основными видами периодических работ по техническому обслуживанию АУП и АПС являются внешний осмотр, инструментальный контроль и проверка работоспособности. Приведены подробные требования к указанным видам работ.

Особое внимание уделено монтажу электропроводок и заземлению электротехнического оборудования.

Помимо требований, в приложениях представлены формы документов, необходимых для использования в процессе монтажа и эксплуатации.

Уведомление о разработке проекта свода правил опубликовано на сайте Ростехрегулирования июля 2010 г.

Первая редакция свода правил опубликована на официальном сайте ВНИИПО в сети Интернет.

При разработке проекта свода правил кроме указанных выше использовались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;
3. ПУЭ-98 «Правила устройства электроустановок»;
4. ППБ 01-2003 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
5. Порядок применения пенообразователей для тушения пожаров: Рекомендации. – М.: ВНИИПО, 2007. – 59 с.;
6. Сборник методических пособий по контролю состояния электрооборудования. М.: АО «Фирма ОРГРЭС», ЗАО «Энергосервис», 1998. – 494 с.;
7. Единые правила безопасности при взрывных работах./ Госгортехнадзор России;
8. РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания»;

9. РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт».

Разработчик свода правил:

Федеральное государственное учреждение "Всероссийский ордена "Знак почёта" научно - исследовательский институт противопожарной обороны" (ФГУ ВНИИПО МЧС России).

Адрес: мкрн. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская обл., 143903.

раздел АУП:

Тел.: 524-82-60 (Смирнов Н.В.), 529-84-61 (Былинкин В.А.); факс: 521-43-94; E-mail: firetest@mail.ru

раздел АПС:

Тел.: 521-93-35 (Филаретов М.Б.), 521-93-69 (Старшинов Б.П.), 524-82-94 (Рыбаков И.В.); факс: 529-81-68; E-mail: rybakov_ivan@mail.ru

Руководители разработки:

Ведущий научный сотрудник отдела 2.3

В.А. Былинкин

Зам. начальника отдела 2.4

М.Б. Филаретов

Исполнители:

Ведущий научный сотрудник отдела 2.3

Н.В. Смирнов

Ведущий научный сотрудник отдела 2.4

Б.П. Старшинов

И.о. начальника отдела 2.3

Е.В. Никонова

Зам. начальника отдела 2.3

А.В. Казаков

Главный научный сотрудник отдела 2.3

В.В. Агафонов

Ведущий научный сотрудник отдела 2.3

А.В. Попов

Научный сотрудник отдела 2.4

Л.Н. Лощина

Научный сотрудник отдела 2.4

И.В. Рыбаков

Пояснительная записка
к первой редакции проекта свода правил
СП "Техника пожарная. Автоматические установки пожарной сигнализации
и пожаротушения. Требования к монтажу и эксплуатации"

Разработка первой редакции проекта свода правил СП "Техника пожарная. Автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения. Требования к монтажу и эксплуатации" проводится в соответствии с ЕТП МЧС России на 2008-2010 гг.

В План национальной стандартизации РФ тема не входит.

Заказчиком свода правил является ДНД МЧС России.

Свод правил устанавливает нормативные требования и правила монтажа и эксплуатации автоматических установок сигнализации (АПС) и автоматических установок пожаротушения (АУП).

Цель работы заключается в том, чтобы обобщить накопленный опыт по монтажу и эксплуатации АУП и АПС по следующим направлениям: установки пожаротушения водой и пеной различной кратности; установки газового пожаротушения; установки порошкового пожаротушения; установки аэрозольного пожаротушения, автоматическая пожарная сигнализация.

При выполнении работы учитывалась как необходимость совершенствования действующих нормативных документов, так и потребность в гармонизации отечественной нормативной базы в области монтажа и эксплуатации АУП и АПС с действующими за рубежом стандартами:

- ISO 14520 «Gaseous Fire Extinguishing Systems»;
- NFPA 11 «Standard for Low-Expansion Foam»;
- NFPA 11A «Standard for Medium- and High-Expansion Foam Systems»;
- NFPA 12 «Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems»;
- NFPA 13 «Standard for the Installation of Sprinkler Systems»;
- NFPA 17 «Standard for Dry Chemical Extinguishing Systems»;
- NFPA 16 «Standard for the Installation of Deluge Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems»;
- NFPA 750 «Standard on Water Mist Protection Systems»;
- NFPA 2001 «Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems»;
- EN 12845 «Sprinkler Systems. Planning and Installation»;
- CEA 4001 «Sprinkler Systems. Planning and Installation».

Разрабатываемый свод правил не будет эквивалентен указанным международным и зарубежным стандартам, так как только некоторая часть основных положений свода правил и приложений к нему построены на выдержках из данных документов.

Проект указанного свода правил разрабатывается в развитие требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проект свода правил взаимосвязан с действующими национальными стандартами и сводами правил:

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

ГОСТ 12.3.046-91 «Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования»;

ГОСТ Р 50588-93 «Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний»;

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

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

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

СП 5.13131.2009 «Система противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

СНиП 23-05 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации».

Приведены общие требования к монтажу установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения, а также к монтажу трубопроводов и насадков, модулей газового и порошкового пожаротушения, генераторов огнетушащего аэрозоля, приборов и оборудования АПС. Представлены требования к комплексной наладке и проверке установок, а также требования безопасности при проведении монтажных работ.

Для водяных и пенных АУП определены требования к монтажу оросителей, узлов управления и пожарных запорных устройств, побудительной системы, насосов и компрессоров, трубопроводов и ряда других элементов. Дополнительно отмечены особенности монтажа пенных АУП.

Приведены также требования к эксплуатации и техническому обслуживанию АУП и АПС. Разработаны типовые регламенты технического обслуживания водяных и пенных АУП, автоматических установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения, АПС, которые приведены в приложениях к первой редакции свода правил. Предложена методика определения требуемой вероятности безотказной работы технических средств АПС, обеспечиваемая как надежностью самих технических средств, так и периодичностью проверки их функционирования.

В тексте первой редакции СП содержатся требования к техническому обслуживанию АУП и АПС и их элементной базы. Отмечено, что основными видами периодических работ по техническому обслуживанию АУП и АПС являются внешний осмотр, инструментальный контроль и проверка работоспособности. Приведены подробные требования к указанным видам работ.

Особое внимание уделено монтажу электропроводок и заземлению электротехнического оборудования.

Помимо требований, в приложениях представлены формы документов, необходимых для использования в процессе монтажа и эксплуатации.

Уведомление о разработке проекта свода правил опубликовано на сайте Ростехрегулирования июля 2010 г.

Первая редакция свода правил опубликована на официальном сайте ВНИИПО в сети Интернет.

При разработке проекта свода правил кроме указанных выше использовались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;
3. ПУЭ-98 «Правила устройства электроустановок»;
4. ППБ 01-2003 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
5. Порядок применения пенообразователей для тушения пожаров: Рекомендации. – М.: ВНИИПО, 2007. – 59 с.;
6. Сборник методических пособий по контролю состояния электрооборудования. М.: АО «Фирма ОРГРЭС», ЗАО «Энергосервис», 1998. – 494 с.;
7. Единые правила безопасности при взрывных работах./ Госгортехнадзор России;
8. РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания»;

9. РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт».

Разработчик свода правил:

Федеральное государственное учреждение "Всероссийский ордена "Знак почёта" научно - исследовательский институт противопожарной обороны" (ФГУ ВНИИПО МЧС России).

Адрес: мкрн. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская обл., 143903.

раздел АУП:

Тел.: 524-82-60 (Смирнов Н.В.), 529-84-61 (Былинкин В.А.); факс: 521-43-94; E-mail: firetest@mail.ru

раздел АПС:

Тел.: 521-93-35 (Филаретов М.Б.), 521-93-69 (Старшинов Б.П.), 524-82-94 (Рыбаков И.В.); факс: 529-81-68; E-mail: rybakov_ivan@mail.ru

Руководители разработки:

Ведущий научный сотрудник отдела 2.3

В.А. Былинкин

Зам. начальника отдела 2.4

М.Б. Филаретов

Исполнители:

Ведущий научный сотрудник отдела 2.3

Н.В. Смирнов

Ведущий научный сотрудник отдела 2.4

Б.П. Старшинов

И.о. начальника отдела 2.3

Е.В. Никонова

Зам. начальника отдела 2.3

А.В. Казаков

Главный научный сотрудник отдела 2.3

В.В. Агафонов

Ведущий научный сотрудник отдела 2.3

А.В. Попов

Научный сотрудник отдела 2.4

Л.Н. Лощина

Научный сотрудник отдела 2.4

И.В. Рыбаков