

МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)**

Заместитель начальника
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



А.Ю. Лагозин
2018 г.

Заключение

**на стандарт организации
«Автоматические установки пожаротушения
высотных стеллажных складов (АУП-ВСС-ПИКЕТ).
Нормы и правила проектирования»**

СТО 00226827-55-2018

Начальник НИЦ АУО и ТП
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
д.т.н.

С.Н. Копылов

Балашиха – 2018 г.

1 Основание для разработки Заключения

Основанием для разработки Заключения является договор № 2625/н-2.1 от 29.10.2018 г. между ФГБУ ВНИИПО МЧС России и ЗАО «ПО «Спецавтоматика».

2 Цель разработки Заключения

Целью работы является разработка Заключения по соответствию автоматических установок пожаротушения (АУП) и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) требованиям действующего законодательства РФ в области пожарной безопасности применительно к высотным стеллажным складам (ВСС).

3 Материалы, представленные на Заключение

На Заключение представлен стандарт организации (СТО) «Автоматические установки пожаротушения высотных стеллажных складов (АУП-ВСС-ПИКЕТ). Нормы и правила проектирования». СТО содержит 29 страниц, 2 таблицы, 3 рисунка, 6 приложений.

СТО включает шесть разделов: область применения, нормативные ссылки, термины, определения и сокращения, требования к проектированию АУП-ВСС-ПИКЕТ, требования к трубопроводам, требования к автоматике управления, сигнализации и электроснабжения АУП-ВСС-ПИКЕТ.

СТО содержит приложения, дополняющие техническое описание АУП-ВСС-ПИКЕТ.

Требования СТО распространяются на проектирование АУП-ВСС-ПИКЕТ в стеллажных складах 5 и 6 групп по СП 5.13130.2009 с высотой складирования до 15 м включ. и высотой помещения до 20 м включ., при максимальной ширине спаренного стеллажа 3 м.

Тушение ВСС обеспечивается за счет размещения оросителей с принудительным пуском СВН-15 на распределительном трубопроводе, проходящем над стеллажом по всей его длине.

Эффективность защиты стеллажей высотой до 15 м включ. при высоте помещения до 20 м включ. достигается за счет использования системы раннего обнаружения пожара, которая размещается во внутрестеллажном пространстве.

Устройства принудительного пуска УПП «Старт-4» осуществляют обнаружение пожара путем одновременного контроля на двух различных уровнях по высоте стеллажа скорости нарастания температуры с помощью разнесенных малоинерционных сенсоров.

Уменьшение инерционности выдачи сигналов тепловых сенсоров устройств УПП «Старт-4» обеспечивается их установкой на воздухозаборных отверстиях трубопроводов ИПАv4 в специальных выносных коробах.

Аспирационные пожарные извещатели ИПАv4 осуществляют забор газозооушной смеси из защищаемого помещения и анализ сопутствующих развитию процесса горения факторов с формированием извещений во внешней цепи сигналов.

При обнаружении возгорания принудительный пуск спринклерных оросителей осуществляется при одновременном срабатывании УПП «Старт-4» и аспирационного извещателя ИПАv4.

Разработанный СТО безусловно является документом, направленным на внедрение новых подходов к проектированию АУП, которые базируются на раннем обнаружении пожара и использовании устройств принудительного пуска спринклерных оросителей, и тем самым обеспечивает подачу воды при появлении первых признаков возгорания – дыма, роста температуры. Это позволяет значительно снизить расходы воды, а следовательно и ущерб от пожара и пролива воды.

Разработанный СТО подготовлен на основе многочисленных испытаний систем обнаружения и тушения пожара в условиях складирования грузов, а также натурных огневых испытаний установок АУП-ВСС-ПИКЕТ на фрагменте ВСС в ФГБУ ВНИИПО МЧС России (протокол № 1482/2.1-18).

По результатам рассмотрения СТО специалистами института были подготовлены замечания, которые были направлены разработчику (исх. № 7606-12-1-4эп от 03.12.2018 г.).

В окончательной редакции СТО указанные замечания были устранены в полном объеме.

Выводы

Требования, изложенные в СТО, подтверждены исследованиями и натурными огневыми испытаниями и не противоречат требованиям действующего законодательства РФ в области пожарной безопасности.

Стандарт организации «Автоматические установки пожаротушения высотных стеллажных складов (АУП-ВСС-ПИКЕТ). Нормы и правила проектирования» рекомендуется к использованию для проектирования установок пожаротушения в высотных стеллажных складах после его согласования в установленном порядке и регистрации как ведомственный нормативный документ по пожарной безопасности.

Начальник отдела 2.1

Начальник сектора 2.1.1, к.т.н.

Старший научный сотрудник отдела 2.1



Д.С. Шентяпин

В.А. Былинкин

Е.Ю. Романова