



**МЧС РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ  
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника Академии  
по научной работе  
полковник внутренней службы

М.В. Алешков

» апреля 2016 г.



**АКАДЕМИЯ ГПС МЧС РОССИИ**  
**ООНИИ**  
**№ 40/22-2016**  
**11 апреля 2016 г.**

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №**

**на СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**«Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой  
МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов»**

**СТО 96450512-002-2016**

**Москва 2016**

## **Внимание!**

Ответственность за достоверность исходных данных (в т.ч. справочных и статистических) и результатов расчётов, представленных для разработки экспертного заключения, несет заказчик.

Настоящее экспертное заключение отражает мнение его авторов и носит информативный характер, обусловленный спецификой деятельности учреждения. На настоящее экспертное заключение нельзя ссылаться при разрешении споров и различных разбирательствах.

В случае внесения заказчиком изменений и дополнений в представленные материалы настоящее экспертное заключение утрачивает свою силу и подлежит повторной разработке с учётом внесённых изменений и дополнений.

## **ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **1.Наименование объекта экспертизы: СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ«ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов.

СТО 96450512-002-2016 (далее СТО)

### **2.Заказчик:**

ООО «НПО ЭТЕРНИС»

### **3.Основание для проведения экспертизы:**

Письмо от заказчика исх. № 55 от 29.02.2016г.

### **4.Исполнитель:**

Кафедра пожарной автоматики

**5. Название экспертной организации:** Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Академия Государственной противопожарной службы министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (АГПС МЧС России). 129366, г. Москва, ул. Б. Галушкина, 4, КПП 771701001; Академия ГПС МЧС России л/с 03731456730, р/с 40503810600001009079 в Отделении 1 Московского ГТУ Банка России г.Москва; БИК 044583001; ИНН 7717035419.Тел. (495) 683-79-97, факс. (495) 683-76-77, E-mail: agps@post.mos.ru, сайт в Интернете: <http://academygps.ru/>. Лицензия № 1/01852.

### **6. Нормативная база:**

- 1.Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании".
- 2.Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 3.Федеральным закон от 10.07.2012 № 117-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

4. ГОСТ Р 53288-2009. Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний. М 2009.
5. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций.
- 6.ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.
- 7.ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- 8.ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
- 9.ГОСТ 12.2.037-78 Система стандартов безопасности труда. Техника пожарная. Требования безопасности.
- 10.ГОСТ 12.4.009-83\* ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды, размещение и обслуживание.
- 11.ГОСТ 27331-87 Пожарная техника. Классификация пожаров.
- 12.ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
- 13.ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия.
- 14.СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

## **7. Краткая характеристика объекта экспертизы:**

### **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов, на 130 листах содержат следующие главы:

1. Введение
2. Нормативные ссылки
3. Термины и определения
4. Область применения
5. Правила проектирования МУПТВ «ТРВ- ГАРАНТ-14,5» и его модификаций, МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ-30» и его модификаций
  - 5.1. Общие положения
  - 5.2. Выбор способа пожаротушения МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ-14,5»
  - 5.3. Насадки-распылители
  - 5.4. Требования к монтажу модулей
6. Правила проектирования МУПТВ «ГАРАНТ-160» и его модификаций
  - Общие положения
  - 6.1. Оборудование технологической части установок «Гарант-160»

- 6.2. Насадки-распылители
- 6.3. Трубопроводы
- 6.4. Правила проектирования технологической части установок
- 6.5. «Гарант-160»  
Правила проектирования электротехнической части установок
- 6.6. «Гарант-160»

#### ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение А (справочное)

Приложение Б(обязательное).Перечень групп однородных объектов (помещений, оборудования)

Приложение В(обязательное). Методика расчета количества модулей «ТРВ-ГАРАНТ-14,5» и определение мест их установки.

Приложение Г(обязательное). Типовые схемы и примеры расчетов противопожарной защиты модулями «ТРВ-ГАРАНТ-14,5» групп однородных объектов.

Приложение Д(справочное) Краткое описание и состав модулей «ТРВ ГАРАНТ-14,5».

Приложение Е (справочное). Краткое описание работы и конструкции МУПТВ «ТРВ- Гарант-30».

Приложение Ж (обязательное). Особенности проектирования МУПТВ «ТРВ-Гарант-30».

Приложение З (обязательное ).Правила расчета МУПТВ «Гарант» для ликвидации пожаров проливов ЛВЖ и ГЖ.

Приложение И(обязательное).Типовые схемы применения модуля «ТРВ-ГАРАНТ-160».

Приложение К(обязательное). Методика расчета количества модулей «ТРВ-ГАРАНТ-160».

Приложение Л(справочное). Примеры расчетов противопожарной защиты модулями «ТРВ-ГАРАНТ-160» групп однородных объектов.

Приложение М(обязательное)

Диаграммы распыла и рекомендуемые схемы разводки для распылителей типа НС-145.

Приложение Н(обязательное).

Методика расчета распределительного трубопровода для распылителей типа НС-145.

Приложение О (справочное)

Схема защиты объектов стеллажного хранения при использовании сдвоенного расположения распылителей типа НС-145 на одном трубопроводе

## **8. Назначение объекта экспертизы**

СТО устанавливает обобщенные требования на проектирование модульных установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения.

СТО определяет, в зависимости от габаритов помещений и защищаемого оборудования, параметры установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ», защищаемую площадь одним модулем или несколькими модулями, максимальное расстояние между насадками-распылителями, составленным для соответствующей группы однородных объектов.

Группы однородных объектов приводятся в Приложении Б, табл.Б.1

Однородность группы объектов определялась исходя из следующих основных факторов:

- общности функционального назначения;
- однотипности архитектурно-планировочных решений;
- степени пожарной опасности объекта;
- однотипности оборота и хранения сгораемых материалов;
- параметров тушения, полученных при огневых испытаниях.

СТО распространяется на вновь проектируемые и реконструируемые (модернизируемые) автоматические и автономные модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой на базе модулей «ТРВ-ГАРАНТ» выполненные на базе модулей:

МУПТВ «ТРВ- ГАРАНТ-14,5» и его модификаций, ТУ 4854-501-96450512-2010  
МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ-30» и его модификаций, ТУ 4854-501-96450512-2010  
МУПТВ «ТРВ-Гарант-160» и его модификаций, ТУ 4854-505-96450512-2013.

МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» применяются для поверхностного и локально по поверхности тушения очагов пожара классов А и В по ГОСТ 27331 и электроустановок под напряжением не выше 1000 В.

СТО предназначен для разработки технологической части проектов автоматических установок пожаротушения

## **9. Экспертная оценка:**

**Предоставленный на экспертизу СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ «Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов.» СТО 96450512-002-2016**

в полной мере учитывает требования Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"., СП 5.13130.2009, ГОСТ Р 53288-2009, ГОСТ 1.4-2004.

**соответствуют требованиям пожарной безопасности.**

## 10. Выводы:

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ «Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов.» СТО 96450512-002-2016 разработан в соответствии с имеющимися нормативно-техническими документами в области пожаротушения тонкораспыленной водой, и подтвержден натурными огневыми испытаниями.

В связи с вышеизложенным, представленные на экспертизу СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ «Проектирование установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов.» СТО 96450512-002-2016, может применяться при проектировании установок пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ «ТРВ-ГАРАНТ» для групп однородных объектов.

начальник кафедры  
пожарной автоматики  
д.т.н., профессор,  
полковник вн.сл.



А.В. Фёдоров

профессор кафедры  
пожарной автоматики  
к.т.н., доцент



В.И. Фомин