



ВСЕМИРНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ "СИСТЕМСЕРВИС"

УНИВЕРСИТЕТ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ  
И ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



---

# ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

---

Библиотека нормативно-технического работника

**Справочник**

5-е издание, с изменениями

Под редакцией  
доктора технических наук, профессора Собоуря С.В.

Москва  
ПожКнига  
2015

УДК 614.841.345.6  
ББК 38.96  
С 55

Серия “Библиотека нормативно-технического работника”.

Основана в 2003 году.

Отмечена дипломами с медалями международных выставок “Пожарная безопасность XXI века” (2005, 2010 гг.).

Печатается по решению совместного Ученого совета Всемирной академии наук комплексной безопасности, Международной ассоциации “Системсервис” и Университета комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения (НОУ “Университет КСБиЮ”, г. Москва).

**C55 Пожарная безопасность общественных и жилых зданий:** Справочник / Под ред. д-ра техн. наук, проф. Собиуря С.В. — 5-е изд., с изм. — М.: ПожКнига, 2015. — 192 с., ил. — Библиотека нормативно-технического работника.

**ISBN 978-5-98629-067-6**

Справочник продолжает серию “Библиотека нормативно-технического работника” и включает извлечения из нормативных правовых актов и нормативных документов, содержащих частные требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий, сооружений и строений объектов защиты классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф4.

Разработан с использованием нормативных правовых актов и нормативных документов электронной библиотеки “Автоматизированная информационно-справочная система нормативных документов по пожарной безопасности (Сборник НСИС ПБ). — М.: ВНИИПО, 2014”.

Для специалистов проектных и экспертных организаций, руководителей, инженерно-технических работников отделов охраны труда и пожарной безопасности организаций различных форм собственности, студентов технических учебных заведений и слушателей курсов дополнительного профессионального образования.

**УДК 614.841.345.6**  
**ББК 38.96**



© ПожКнига, 2004-2015  
© Собиуря С.В., 2003-2015

# ВВЕДЕНИЕ

Справочник включает методические рекомендации по проведению нормативно-технической работы и извлечения из нормативных документов, содержащих требования пожарной безопасности к жилым и общественным зданиям различного функционального назначения.

В Справочнике рассматриваются частные требования пожарной безопасности к объектам функциональной пожарной опасности классов Ф1-Ф4:

- зданиям, предназначенным для постоянного проживания и временного пребывания людей (в т.ч. зданиям детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц и т.п.);
- зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений;
- зданиям организаций по обслуживанию населения;
- зданиям научных и образовательных учреждений, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

Общие требования пожарной безопасности, предъявляемые к планировке территорий, противопожарным разрывам между зданиями и сооружениями, к проездам и подъездам к ним изложены в справочнике “Пожарная безопасность” в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности” (далее — ФЗ-123) и в данное издание не включались.

Основным требованием ФЗ-123 является обеспечение безопасности людей и их своевременная и беспрепятственная эвакуация при пожаре. СП 1.13130.2009 устанавливают требования пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам объектов защиты. Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

В Справочнике рассматриваются требования к огнестойкости и пожарной опасности объектов защиты, установленные СП 2.13130.2012.

Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям объектов защиты приводятся в соответствии с СП 4.13130.2013.

Требования норм и правил пожарной безопасности дополняются требованиями актуализированных строительных норм и правил (сводов правил): к планировке и застройке городских и сельских поселений — СП 42.1330.2011, объемно-планировочным и конструктивным решениям общественных и жилых зданий — СП 118.13330.2012, СП 53.13330.2011, СП 54.13330.2011, СП 55.13330.2011, СП 59.13330.2012, СП 145.13330.2012.

5-е издание актуализировано по состоянию нормативно-правовой базы на 01.02.2015 г. Содержит методические рекомендации по проверке проектных решений на соответствие требованиям пожарной безопасности.

В приложении Справочника приводятся сертифицированные средства противопожарной защиты объектов и защиты персонала от пожара.

## Методические рекомендации

Частные требования пожарной безопасности для общественных и жилых зданий сформулированы в нормативных документах в зависимости от основных определяющих показателей — степени огнестойкости зданий и класса функциональной пожарной опасности. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий (допустимые по условиям пожарной безопасности геометрические параметры, размещение помещений, устройство противопожарных преград) взаимосвязаны с указанными показателями и одновременно являются определяющими для ряда других требований пожарной безопасности, направленных на устройство противоподымной защиты, водоснабжения и пожарной автоматики.

В связи с этим при проверке проектной документации необходимо соблюдать принцип последовательности. В первую очередь следует проверить, правильно ли установлены определяющие показатели. Затем проверяется соответствие геометрических параметров здания вышеуказанным определяющим показателям, после чего можно переходить к рассмотрению собственно вопросов пожарной защиты.

Для обеспечения проверки каждого проектного решения на соответствие требованиям пожарной безопасности рекомендуется руководствоваться пунктами норм и правил:

### **ЭВАКУАЦИОННЫЕ ПУТИ И ВЫХОДЫ — СП 1.13130.2009\*:**

#### **I Общие требования**

##### **1. Общие положения:**

4.1.4\*;  
- мероприятия и средства, предназначенные для спасения людей — 4.1.2\*,

- обеспечение защиты людей на путях эвакуации — 4.1.3\*.

##### **2 Эвакуационные и аварийные выходы — раздел 4.2:**

- количество — 4.2.1\*-4.2.4\*:

а) из помещений подвальных и цокольных этажей — 4.2.1\*, 4.2.2, 4.2.4\*;

б) с этажа — 4.2.3 4.2.4\*;

в) с технического этажа — 4.2.4\*, 4.2.9\*

- геометрические размеры — 4.2.5\*, 4.2.9\*;

- направление открывания дверей и их устройство — 4.2.6\*, 4.2.7\*;

- аварийные выходы — 4.2.8, 4.2.9\*.

##### **3 Эвакуационные пути — раздел 4.3:**

- освещение — 4.3.1\*;

- пожарная опасность материалов отделки путей эвакуации — 4.3.2;

- размещение оборудования на путях эвакуации — 4.3.3;

- деление коридоров противопожарными перегородками 2-го типа — 4.3.3;

- высота и ширина путей эвакуации — 4.3.3, 4.3.4\*;

- лестницы и пандусы на путях эвакуации — 4.3.4\*;

- проход к лестницам через кровли — 4.3.5\*.

##### **4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам — раздел 4.4:**

- ширина марша и проступей — 4.4.1\*, 4.4.2\*, 4.4.16\*;

- уклон лестниц — 4.4.2\*;

- лестницы 2-го и 3-го типов — 4.4.2\*;

- ширина лестничных площадок — 4.4.3\*;

- размещение оборудования и помещений в лестничных клетках — 4.4.4\*;

- размещение пассажирских лифтов; лифтовые шахты, размещаемые вне зданий — 4.4.5;

- выходы наружу из лестничных клеток — 4.4.6\*;

- световые проемы в лестничных клетках — 4.4.7\*;

- декоративно-отделочные материалы и покрытия полов — 7.3.5.

4.3 Объекты защиты классов Ф3.3 (вокзалы):

- освещение лестничных клеток — 7.4.1;

- пути эвакуации гостиниц, размещаемых в зданиях вокзалов — 7.4.2;

- расчет эвакуационных выходов — 7.4.3.

4.4 Объекты защиты классов Ф3.4 (поликлиники и амбулатории):

- ширина лестничного марша — 7.5.1;

- устройство автоматического открывания фонарей лестничных клеток при пожаре — 7.5.2;

- открытые лестницы в стационарах лечебных учреждений — 7.5.3;

- расстояние между противопожарными перегородками в коридорах палатных корпусов — 7.5.4.

4.5 Объекты защиты классов Ф3.5 (помещения для посетителей организаций бытового и коммунального обслуживания):

- наибольшее число посетителей — 7.6.1;

- входы и лестницы для обслуживающего персонала — 7.6.2.

**5 Частные требования к объектам защиты классов Ф4 (учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления):**

5.1 Объекты защиты классов Ф4.1 (школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные заведения, профессионально-технические училища):

- поручни и ограждения на этажах — 8.2.1;

- наибольшее число людей на этажах и в помещениях — 8.2.2, 8.2.4;

- ширина дверей выходов — 8.2.3;

- устройство дополнительного выхода из мастерских — 8.2.5;

- защитные решетки на остекленных дверях в школах — 8.2.6.

5.2 Объекты защиты классов Ф4.3 (учреждения органов управления, проектно-конструкторские организации, информационные и редакционно-издательские организации, научно-исследовательские организации, банки, конторы, офисы):

- эвакуационные пути и выходы:

а) количество — 8.3.5, 8.3.8, табл. 28;

б) ширина — 8.3.2;

в) наибольшее расстояние от любой точки залов без мест для зрителей — 8.3.3, табл. 26;

г) расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений — 8.3.4, табл. 27;

д) число людей, одновременно находящихся в помещении — 8.3.7.

**СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты**

**1. Требования к зданиям и сооружениям (раздел 6):**

- выбор размеров зданий и пожарных отсеков;

- определение площади этажа в пределах пожарного отсека.

**2. Жилые здания (дома) (глава 6.5):**

2.1 Здания класса Ф1.3:

- допустимая высота и площадь этажа в пределах пожарного отсека — п. 6.5.1, табл. 6.8;

- мансардные этажи — п. 6.5.2;

- несущие элементы двухэтажных зданий IV степени огнестойкости — п. 6.5.3;

- класс пожарной опасности и предел огнестойкости внутриквартирных перегородок — п. 6.5.4;

- несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части — п. 6.5.5.

- больницы:
  - а) высота зданий больниц (Ф1.1), амбулаторно-поликлинических учреждений (Ф3.4);
  - б) площади пожарных секций зданий стационаров высотой до трех этажей;
  - в) высота, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности лечебных корпусов психиатрических больниц и диспансеров;
  - г) стены зданий лечебных учреждений и амбулаторно-поликлинических учреждений в сельской местности;
  - д) размещение операционных блоков, отделений реанимации и интенсивной терапии;
  - е) размещение палатных отделений в детских больницах и корпусах (в том числе палат для детей со взрослыми);
  - ж) проектирование домов для престарелых и инвалидов;
- поликлиники:
  - а) минимальная степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности зданий лечебно-профилактических учреждений без стационаров;
  - б) высота амбулаторно-поликлинических зданий для обслуживания детей.
- 4.5. Спортивные сооружения:
  - степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности трибун сооружений класса Ф2.3, перекрытия под трибунами — п. 6.7.21;
  - несущие конструкции стационарных трибун в крытых спортивных сооружениях — п. 6.7.22.
- 4.6. Здания санаториев, учреждений отдыха и туризма — п. 6.7.24:
  - высота зданий;
  - степень огнестойкости спальных корпусов и класс конструктивной пожарной опасности;
  - число мест в жилых корпусах;
  - размещение спальных помещений, предназначенных для семей с детьми, устройство аварийных выходов.
- 4.7. Гостиницы, дома отдыха общего типа, кемпинги, мотели и пансионаты — п. 6.7.25:
  - степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности;
  - размещение спальных помещений, предназначенных для семей с детьми, устройство аварийных выходов.

**СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям**

**1. Требования к объектам жилого и общественного назначения классов Ф1-Ф4 (раздел 5)**

- 1.1. Общие требования (подраздел 5.1):
  - размещение в общественных и жилых зданиях помещений производственного, складского и технического назначения — п. 5.1.1;
  - а) категорирование по взрывопожарной и пожарной опасности — п. 5.1.2;
  - б) не допускается размещать — п.п. 5.1.3, 5.1.4;
  - встраивание и пристраивание автостоянок, котельных, трансформаторных и других энергообъектов — п. 5.1.5, раздел 6, ПУЭ;
- 1.2. Требования к объектам класса Ф1 (подраздел 5.2, п. 5.2.1):
  - размещение объектов защиты класса Ф 1.1 — п. 5.2.2;
  - семейные дошкольные группы детей дошкольного возраста малой наполняемости, размещаемые в жилых домах, — п. 5.2.3;

- 1.6. Объекты класса Ф4 (подраздел 5.6, п. 5.6.1):
  - размещение объектов защиты класса Ф 4.1 — п. 5.6.2;
  - размещение помещений со спальными местами и помещений категорий В1-В3 на объектах класса Ф4.1 — п. 5.6.3;
  - размещение пищеблоков, помещений производственного и складского назначения в составе объектов Ф4.1, Ф 4.2, Ф4.3 — п. 5.6.4;
  - окна и отверстия из помещения кинопроекторной, если она предусмотрена при конференц-зале, — п. 5.6.5, подраздел 5.4.
- 2. Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям (раздел 8):
  - подъезд пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям класса Ф1-Ф4 — п.п. 8.1, 8.3-8.5, 8.15-8.18;
  - ширина проездов для пожарной техники — п. 8.6, 8.7, 8.10-8.14, 8.18;
  - расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения — п. 8.8;
  - конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники — п. 8.9.

## **СП 118.13330.2012 Общие требования к зданиям и сооружениям**

### **1. Общие требования (раздел 4):**

- размещение и планировка зданий и сооружений — п.п. 4.1-4.3\*;
  - правила подсчета площадей, строительного объема и числа этажей общественного здания — п. 4.4\*, прил. Г;
  - высота помещений — п.п. 4.5\*, 4.6\*;
  - отметка площадки перед входом в здание — п. 4.7;
  - перечень помещений, которые допускается располагать в цокольном и подвальном этажах — п. 4.8\*, прил. Д;
  - помещения двойного назначения — п. 4.9, СП 88.13330;
  - лифты, эскалаторы, платформы подъемные для инвалидов и другие устройства вертикального транспортирования — п. 4.10;
  - размещение вентиляционных камер, машинных отделений лифтов, тепловых пунктов и других помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, — п. 4.15;
  - противопожарное водоснабжение — п. 4.16, СП 30.13330;
  - системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, противоподымная вентиляция во время пожара — п. 4.17\*, СП 7.13130, СП 60.13330, ГОСТ 30494, ГОСТ Р 52539;
  - системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре — п. 4.18\*, 4.20, ФЗ-123;
  - молниезащита зданий — п. 4.21;
  - системы бытового газоснабжения — п. 4.22\*, СП 62.13330.
  - сквозные проезды в зданиях, предназначенные для проезда пожарных машин, — п. 4.23\*;
  - проектирование жилых помещений в зданиях временного пребывания — п. 4.26, СП 54.13330.
  - производственные и складские помещения — п.п. 4.27, 4.28;
  - перечень помещений, размещаемых в подвальном и цокольном этажах, — п. 4.30, прил. Д.
- ### **2. Состав помещений, размещение и площади (раздел 5):**
- общие требования — п.п. 5.1-5.2, 5.17, 5.19, 5.20, 5.39;
  - групповые ячейки ДОО, эвакуационные выходы — п.п. 5.3-5.9\*, табл. 5.1;
  - учебные заведения — п.п. 5.10-5.14, 5.27, 5.31\*, 5.38\*, табл. 5.2;

### **Адресная система сигнализации МИНИТРОНИК А32М**



Прибор адресно-аналоговый охранно-пожарный и управления предназначен для создания пожарной и охранной сигнализации на объектах площадью 50-10 000 м<sup>2</sup>, на которых ранее применялись шлейфовые приборы.

#### Технические характеристики:

адресных устройств — 128;  
информационных линий — 1;  
пожарных ШС — 32, охранных ШС — 32 ;  
суммарная длина информационной линии УТР-1 — 3000 м;  
журнал событий — 2300;  
число ключей ТМ — 128;

контакты реле выдерживают: 12 В — 5 А, 24 В — 2,5 А, 220В — 0,5 А;

температурный диапазон: -20 - + 55°С;

емкость аккумулятора — 2,3/7 А·ч;

габаритные размеры — 220x205x67 мм.

#### Особенности:

- съемная плата памяти для хранения резервной копии базы данных обеспечивает автоматическое восстановление базы данных в случае ее повреждения; позволяет переносить базу данных на другие приборы (замена прибора при ремонте);

- упрощенный алгоритм замены адресных устройств;

- выходы USB и RS-485 для подключения компьютера и передатчика радиоканального мониторинга;

- подключение выносных пультов управления “СДИ-1” и “Минитроник ВПУ-1”;

- оперативная блокировка пожарных ШС при проведении мероприятий, в ходе которых возможно срабатывание извещателей, например, при курении и т.п.;

- работа с кабелями малого сечения типа УТР-1, FRLS 1x2x0,2 кв.мм;

- питание всех устройств от информационной линии;

- система устойчива к ошибкам монтажа: переполусовки питания, замыкания клемм между собой и снабжена грозозащитой;

- при программировании автоадресация и автоматическое опознавание типа адресного устройства;

- встроенный конфигуратор позволяет программировать без компьютера;

- простота обслуживания благодаря системе самотестирования всех устройств;

- простая замена неисправных устройств благодаря автоматической адресации.

#### Возможности:

- создание пожарной и охранной сигнализации с системой самотестирования;

- управление противопожарной автоматикой (оповещение, пожаротушение);

- контроль инженерных систем адресными метками;

- дистанционная постановка и снятие с охраны с помощью электронных ключей

Touch Memoгу;

- контроль целостности цепей управления, информационной линии и шлейфов сигнализации;

- энергонезависимый журнал событий;

- обязательное подтверждение событий позволяет контролировать действия дежурного.



# **СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы**

(Изменение № 1, утв. приказом МЧС России от 09.12.2010 г. № 639)  
Извлечения

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий свод правил разработан в соответствии со статьей 89 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности” (далее — Технический регламент), является нормативным документом по пожарной безопасности в области стандартизации добровольного применения и устанавливает требования к эвакуационным путям и выходам из зданий, сооружений и строений (далее — здания).

При отсутствии в сводах правил требований пожарной безопасности к объекту защиты или если для достижения необходимого уровня его пожарной безопасности применяются технические решения, отличные от решений, предусмотренных сводами правил, на основе положений Технического регламента должны быть разработаны специальные технические условия, предусматривающие выполнение комплекса мероприятий по обеспечению необходимого уровня пожарной безопасности объекта защиты. — Пункт изменен. — Изм. 1.

1.2 Требования настоящего свода правил не распространяются на здания специального назначения (для производства и хранения взрывчатых веществ и средств взрывания, военного назначения, горных выработок).

1.3 При изменении функционального назначения существующих зданий или отдельных помещений в них, а также при изменении объемно-планировочных и конструктивных решений должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений.

1.4 Настоящий свод правил может быть использован при разработке специальных технических условий на проектирование и строительство зданий.<...>

## **3 Термины и определения**

В настоящем своде правил, за исключением специально оговоренных случаев, приняты термины и определения, приведенные в Техническом регламенте.

Кроме того, в настоящем своде правил (далее — СП) применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 высота здания: Высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене. При отсутствии открывающихся окон (проемов) высота расположения этажа определяется полусуммой отметок пола и потолка этажа. При наличии эксплуатируемого покрытия высота здания определяется по максимальному значению разницы отметок поверхности проездов для пожарных машин и верхней границы ограждений покрытия. — Изм. 1.<...>

## **5 Объекты, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей (класс Ф1)**

### **5.1 Общие положения**

5.1.1 Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов в свету должна быть не менее 1,2 м — для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться из помещений более 15 чел.

# **СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты**

(Изменение № 1, утв. приказом МЧС России от 02.12.2013 г. № 678)  
Извлечения

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий свод правил устанавливает общие требования по обеспечению огнестойкости объектов защиты, в том числе зданий, сооружений и пожарных отсеков.

1.2 Настоящий свод правил применяется на этапах проектирования, строительства, капитального ремонта и реконструкции, при иных работах, связанных с полной или частичной заменой строительных конструкций, заменой заполнений проемов в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости, а также в случае изменения класса функциональной пожарной опасности объектов защиты.<...>

## **6 Требования к зданиям и сооружениям**

Выбор размеров зданий и пожарных отсеков следует производить в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов, в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Площадь пожарного отсека характеризуется максимальной величиной площади этажа, расположенного в пределах данного отсека

Площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется максимальной площадью этажа, ограниченной наружными стенами здания и (или) противопожарными стенами 1-го типа. Данная площадь определяется с учетом следующих дополнительных требований:

площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, соединенных переходами, тоннелями или галереями, следует рассчитывать путем суммирования площадей соединяемых этажей зданий и площадей переходов, тоннелей или галерей;

в производственных и складских зданиях (классы Ф5.1, Ф5.2 и Ф5.3) при наличии открытых проемов в перекрытиях площадь этажа в пределах пожарного отсека следует рассчитывать путем суммирования площадей этажей, соединенных проемами;

в зданиях закрытых автостоянок с неизолированными рампами площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется как сумма площадей этажей, соединенных неизолированными рампами.

для зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2-Ф4 при определении площади этажа в пределах пожарного отсека необходимо учитывать площадь навесов, террас и галерей, пристроенных к зданию, если они не отделены от основной части здания противопожарными стенами 1-го типа;

в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2-Ф4 с многосветными помещениями, предназначенными для размещения открытых лестниц, эскалаторов, атриумов и др., площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется путем суммирования площади нижнего этажа многосветного помещения и площадей галерей, переходов и помещений всех вышележащих этажей, расположенных в пределах объема многосветного пространства, ограниченного противопожарными перегородками 1-го типа. При отсутствии противопожарных перегородок 1-го типа, отделяющих многосветное пространство (помещение) от

# **СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям**

(Утвержден приказом МЧС России от 24.04.2013 г. N 288)  
Извлечения

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий свод правил применяется при проектировании и строительстве вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений в части принятия объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на здания и сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 75 м, и здания и сооружения других классов функциональной пожарной опасности высотой более 50 м, а также на объекты специального назначения (для производства и хранения взрывчатых веществ и средств взрывания, военного назначения, подземные сооружения метрополитенов, горных выработок), за исключением атомных электростанций и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.<...>

## **5 Требования к объектам жилого и общественного назначения классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф4**

### **5.1 Общие требования к объектам жилого и общественного назначения**

5.1.1 На объектах защиты жилого и общественного назначения могут размещаться части зданий, группы помещений или отдельные помещения различного функционального назначения с учетом требований настоящего свода правил к объектам защиты соответствующего класса функциональной пожарной опасности.

5.1.2 Размещаемые в общественных и жилых зданиях помещения производственного, складского и технического назначения (мастерские, лабораторные, кладовые и технические помещения, автостоянки, котельные, и т.п.) подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.

5.1.3 В жилых и общественных зданиях не допускается размещать:

- производственные и складские помещения категорий А и Б;
- специализированные объекты торговли по продаже горючих газов (ГГ), легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ), бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ (за исключением товаров в мелкой расфасовке, см. подраздел 5.5), а также веществ и материалов, способных взрываться и воспламеняться при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом.

5.1.4 В подвальных этажах общественных зданий не допускается размещать:

- магазины непродовольственных товаров торговой площадью свыше 400 м<sup>2</sup>, а также магазины и отделы по продаже бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ, аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровня пожарной опасности, а также пиротехнических изделий;
- кладовые и складские помещения для хранения бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ, аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровня пожарной опасности, а также пиротехнических изделий.

5.1.5 Встраивание и пристраивание к объектам жилого и общественного назначения автостоянок, котельных, трансформаторных и других энергообъектов следует

# **СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений**

(Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*)  
Извлечения

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий документ распространяется на проектирование новых и реконструкцию существующих городских и сельских поселений и включает основные требования к их планировке и застройке. Конкретизацию этих требований следует осуществлять при разработке региональных и местных нормативов градостроительного проектирования. <...>

## **5 Жилые зоны**

5.1 Жилые зоны необходимо предусматривать в целях создания для населения удобной, здоровой и безопасной среды проживания. Объекты и виды деятельности, несовместимые с требованиями настоящих норм, не допускается размещать в жилых зонах.

В жилых зонах размещаются жилые дома разных типов (многоквартирные многоэтажные, средней и малой этажности; блокированные; усадебные с приквартирными и приусадебными участками); отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения с учетом требований раздела 10 настоящих норм; гаражи и автостоянки для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам; культовые объекты.

Допускается размещать отдельные объекты общественно-делового и коммунального назначения с площадью участка, как правило, не более 0,5 га, а также мини-производства, не оказывающие вредного воздействия на окружающую среду (включая шум, вибрацию, магнитные поля, радиационное воздействие, загрязнение почв, воздуха, воды и иные вредные воздействия), за пределами установленных границ участков этих объектов. Размер санитарно-защитных зон для объектов, не являющихся источником загрязнения окружающей среды, должен быть не менее 25 м.

*Примечание - К жилым зонам относятся также территории садово-дачной застройки, расположенной в пределах границ (черты) поселений. Развитие социальной, транспортной и инженерной инфраструктур в отношении этих зон необходимо предусматривать в объемах, обеспечивающих на перспективу возможность постоянного проживания. <...>*

## **6 Общественно-деловые зоны**

6.1 Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В перечень объектов недвижимости, разрешенных к размещению в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

В исторических городах в состав общественно-деловых зон могут включаться памятники истории и культуры при соблюдении требований к их охране и рациональному использованию, приведенных в разделе 14 настоящих норм...

# СП 118.13330.2012 **Общественные здания и сооружения**

(Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009)

\*Изменение №1 утверждено и введено в действие приказом Министроя России от 7 августа 2014 г. № 438/пр  
Извлечения

## **1 Область применения**

Настоящий свод правил распространяется на проектирование новых, реконструируемых и капитально ремонтируемых общественных зданий и сооружений, в том числе высотой до 55 м\*, с заглубленной подземной частью ниже планировочной отметки земли (ее высшей части, если здание расположено на склоне) менее 15 м.

*\* Здесь и далее, кроме специально оговоренных случаев, принимается пожарно-техническое определение высоты, приведенное в приложении Б.*

Требования настоящего свода правил распространяются также на помещения общественного назначения, встраиваемые в жилые здания и в другие объекты, соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям к общественным зданиям (далее — общественные здания).

Перечень основных групп зданий и помещений общественного назначения, на которые распространяется настоящий свод правил, приведен в приложении В.  
<...>

## **4 Общие требования**

4.1 Размещение зданий и сооружений на отведенном для строительства участке должно соответствовать Градостроительному кодексу [1].

4.2 Размеры земельных участков общественных зданий, а также нормы расчета учреждений и предприятий обслуживания принимаются в соответствии с СП 42.13330.

4.3\* Планировка и оборудование зданий, сооружений, помещений, а также участков учреждений, организаций, предприятий общественного назначения, предназначенных для непосредственного обслуживания населения (посетителей, зрителей, покупателей, учащихся и т.д.), для которых законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации установлены требования по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения, должны соответствовать требованиям СП 59.13330. В остальных случаях приспособленность зданий и сооружений к доступности маломобильных групп населения должна оговариваться в утверждаемом заказчиком задании на проектирование.

4.4\* Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей, строительного объема, площади застройки и числа этажей общественного здания приведены в приложении Г.

4.5\* Высоту помещений в чистоте (от пола до потолка) вновь проектируемых общественных зданий, в том числе жилых помещений санаториев, следует принимать, как правило, не менее 3 м, а жилых помещений зданий для временного проживания (гостиницы, пансионаты при больницах и т.п.) в соответствии с СП 54.13330.

Во вновь проектируемых общеобразовательных организациях высота учебных помещений от пола до потолка должна быть не менее 3,3 м, а для зданий общеобразовательных организаций вместимостью не более 300 учащихся или размещаемых в климатической зоне I — не менее 3,0 м. Высота коридоров учебных зданий, оборудованных подвесными потолками, должна быть в чистоте не менее 2,6 м.

# **СП 53.13330.2011 Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения**

(Актуализированная редакция СНиП 30-02-97\*)

Извлечения

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование застройки территорий садоводческих, дачных некоммерческих объединений граждан (далее — садоводческое, дачное объединение), находящихся на них зданий и сооружений, а также служит основой разработки территориальных строительных норм субъектов Российской Федерации. <...>

## **4 Общие положения**

4.1 Организация территории садоводческого, дачного объединения осуществляется в соответствии с утвержденным органом местного самоуправления проектом планировки территории садоводческого, дачного объединения, являющимся юридическим документом, обязательным для исполнения всеми участниками освоения и застройки территории садоводческого, дачного объединения. Все изменения и отклонения от проекта должны быть утверждены органом местного самоуправления.

Проект может разрабатываться как для одной, так и для группы (массива) рядом расположенных территорий садоводческих, дачных объединений.

Для группы (массива) территорий садоводческих, дачных объединений, занимающих площадь более 50 га, разрабатывается концепция генерального плана, предшествующая разработке проектов планировки территорий садоводческих, дачных объединений и содержащая основные положения по развитию: внешних связей с системой поселений; транспортных коммуникаций; социальной и инженерной инфраструктуры.

Перечень основных документов, необходимых для разработки, согласования и утверждения проектной документации по планировке и застройке территорий садоводческих, дачных объединений, приведен в своде правил [1].

4.2 При установлении границ территории садоводческого, дачного объединения должны соблюдаться требования охраны окружающей среды, по защите территории от шума и выхлопных газов транспортных магистралей, промышленных объектов, от электрических, электромагнитных излучений, от выделяемого из земли радона и других негативных воздействий.

4.3 Размещение территорий садоводческих, дачных объединений запрещается в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий и других охранных зонах с особыми условиями использования территории.

4.4 Территорию садоводческого, дачного объединения необходимо отделять от железных дорог любых категорий и автодорог общего пользования I, II, III категорий санитарно-защитной зоной шириной не менее 50 м, от автодорог IV категории — не менее 25 м, с размещением в ней лесополосы шириной не менее 10 м.

4.5 Территория садоводческого, дачного объединения должна отстоять от крайней нити нефтепродуктопровода на расстояние, не менее указанного в СНиП 2.05.13 (не менее 15 м. — См. п. 7.5, табл. 2, поз. 3, прим. 1 СП 125.13330.2012. — **Состр.**).

4.6 Запрещается размещение территорий садоводческих, дачных объединений на землях, расположенных под линиями высоковольтных передач 35 кВА и выше, а также с пересечением этих земель магистральными газо- и нефтепроводами. Расстояние по горизонтали от крайних проводов высоковольтных линий (при наи-

# СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные

(Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003)  
Извлечения

## 1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование и строительство вновь строящихся и реконструируемых многоквартирных жилых зданий высотой\* до 75 м (здесь и далее по тексту принятой в соответствии с СП 2.13130), в том числе общежитий квартирного типа, а также жилых помещений, входящих в состав помещений зданий другого функционального назначения.

*\* Высота здания определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа, в том числе мансардного. При этом верхний технический этаж не учитывается.*

1.2 Свод правил не распространяется: на блокированные жилые дома, проектируемые в соответствии с требованиями СП 55.13330, в которых помещения, относящиеся к разным квартирам, не располагаются друг над другом, и общими являются только стены между соседними блоками, а также на мобильные жилые здания.

Свод правил не распространяется на жилые помещения маневренного фонда и другие, указанные в пунктах 2) - 7) части 1 статьи 92 Жилищного кодекса Российской Федерации.

1.3 Свод правил не регламентирует условия заселения здания и формы владения им, его квартир и отдельных помещений.

1.4 Для жилых зданий высотой более 75 м данными правилами следует руководствоваться при проектировании квартир.

1.5 При изменении функционального назначения отдельных помещений или частей жилого здания в процессе эксплуатации, или при реконструкции должны применяться правила действующих нормативных документов, соответствующие новому назначению частей здания или отдельных помещений, но не противоречащие правилам данного документа.<...>

## 4 Общие положения

4.1 Строительство жилых зданий должно осуществляться по рабочей документации в соответствии с утвержденной в установленном порядке проектной документацией, а также с требованиями настоящего свода правил и других нормативных документов, устанавливающих правила проектирования и строительства, на основании разрешения на строительство. Состав проектной документации должен соответствовать перечню (составу), указанному в п. 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Правила определения площади здания и его помещений, площади застройки, этажности, количества этажей и строительного объема при проектировании приведены в приложении В.

4.2 Размещение жилого здания, расстояния от него до других зданий и сооружений, размеры земельных участков при доме, устанавливаемые в соответствии с требованиями пункта 6 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, а также СП 42.13330, должны обеспечивать действующие... противопожарные требования к жилым зданиям. Этажность и протяженность зданий определяются проектом планировки. При определении этажности и протяженности жилых зданий в сейсмических районах следует выполнять требования СП 14.13330 и СП 42.13330

4.3 При проектировании и строительстве жилого здания должны быть обеспечены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступ-

# **СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные**

(Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001)

Извлечения

## **1 Область применения**

Настоящий свод правил распространяется на вновь строящиеся и реконструируемые отдельно стоящие жилые дома (далее — дома) с количеством этажей не более чем три, предназначенные для проживания одной семьи (объекты индивидуального жилищного строительства).

Настоящий свод правил распространяется также на вновь строящиеся и реконструируемые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования (жилые дома блокированной застройки), если они:

не имеют помещений, расположенных над помещениями других жилых блоков;

не имеют общих входов, вспомогательных помещений, чердаков;

имеют самостоятельные системы вентиляции;

имеют самостоятельные системы отопления или индивидуальные вводы и подключения к внешним тепловым сетям.

Блокированные дома, не отвечающие этим условиям, проектируют и строят в соответствии с требованиями СП 54.13330...<...>

## **4 Общие положения**

4.1 Во встроенных или пристроенных к дому помещениях общественного назначения не допускается размещать учреждения торговли, производственные мастерские и склады, являющиеся источниками шума, вибрации, ультразвуковых и электромагнитных полей, загрязнения водостоков и других вредных факторов воздействия на окружающую среду. Не допускается размещать магазины с наличием взрывопожароопасных веществ и материалов, а также предприятия бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся жидкости (за исключением парикмахерских, мастерских по ремонту часов и обуви)...

4.4 Высота (от пола до потолка) жилых комнат и кухни в климатических районах IА, IБ, IГ, IД и IIА (по СНиП 23-01) должна быть не менее 2,7 м, в остальных — не менее 2,5 м. Высоту жилых комнат, кухни и других помещений, расположенных в мансарде, и при необходимости в других случаях, определяемых застройщиком, допускается принимать не менее 2,3 м. В коридорах и при устройстве антресолей высота помещений может приниматься не менее 2,1 м...

4.6 В состав проектной документации на дом допускается включать инструкцию по эксплуатации дома.

Инструкция по эксплуатации дома должна содержать данные, необходимые владельцу дома для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе сведения об основных конструкциях и инженерных системах, схемы расположения скрытых элементов каркаса, скрытых проводок и инженерных сетей, а также предельные значения нагрузок на элементы конструкций дома и на его электросеть. Эти данные могут быть представлены в виде копий исполнительной документации.

4.7 Правила подсчета площадей помещений, определения объема и этажности дома и количества этажей принимают по СП 54.13330.

4.8 Перепланировка и переустройство домов, относящихся к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду соци-



# **СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения**

(Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001)  
Извлечения

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий свод правил предназначен для разработки проектных решений общественных, жилых и производственных зданий, которые должны обеспечивать для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения (далее — маломобильных групп населения — МГН) равные условия жизнедеятельности с другими категориями населения, основанные на принципах “универсального проекта” (дизайна).

1.2 Требования настоящего документа необходимо учитывать при проектировании новых, реконструируемых, подлежащих капитальному ремонту и приспособляемых зданий и сооружений. Они распространяются на функционально-планировочные элементы зданий и сооружений, их участки или отдельные помещения, доступные для МГН: входные узлы, коммуникации, пути эвакуации, помещения (зоны) проживания, обслуживания и места приложения труда, а также на их информационное и инженерное обустройство.

В случае невозможности полного приспособления объекта для нужд МГН при реконструкции, капитальном ремонте зданий и сооружений и т.д., следует осуществлять проектирование в рамках “разумного приспособления” при согласовании задания на проектирование с территориальными органами социальной защиты населения соответствующего уровня и с учетом мнения общественных объединений инвалидов.

1.3 Возможность и степень (вид) адаптации к требованиям настоящих норм зданий, имеющих историческую, художественную или архитектурную ценность, следует согласовывать с органом по охране и использованию памятников истории и культуры соответствующего уровня и с органами социальной защиты населения соответствующего уровня.

1.4 Требования нормативного документа не распространяются на проектирование жилых многоквартирных домов.

1.5 Проектные решения, предназначенные для МГН, должны обеспечивать повышенное качество среды обитания при соблюдении:

    — досягаемости ими кратчайшим путем мест целевого посещения и беспрепятственности перемещения внутри зданий и сооружений и на их территории;

    — безопасности путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения), а также мест проживания, обслуживания и приложения труда МГН;

    — эвакуации людей из здания или в безопасную зону до возможного нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов;

    — своевременного получения МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги, участвовать в трудовом и обучающем процессе и т.д.;

    — удобства и комфорта среды жизнедеятельности для всех групп населения.

1.6 Проектные решения объектов, предназначенных для маломобильных групп населения, не должны ограничивать условия жизнедеятельности или ущемлять права и возможности других групп населения, находящихся в здании (сооружении).

<...>

# **СП 145.13330.2012 Дома-интернаты. Правила проектирования.**

## Извлечения

### **1 Область применения**

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование новых, реконструкцию и техническое перевооружение действующих зданий домов-интернатов общего типа психоневрологических для постоянного проживания маломобильных групп населения и инвалидов, лиц старшего возраста, нуждающихся в постоянной помощи, мужчин старше 60 лет и женщин старше 55 лет, а также инвалидов I и II группы 18 лет.

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на дома-интернаты для ветеранов войны и труда; дома-интернаты ухода (милосердия); психоневрологические интернаты, осуществляющие функции диспансеризации, лечения проживающих, госпитализацию, связанную с тяжело больными психоневрологическими болезнями; дома-интернаты специальные социального обслуживания лиц, вышедших из мест заключения.<...>

### **3 Термины и определения**

3.1 дом-интернат общего типа: Учреждение, предназначенное для стационарного проживания лиц старшего возраста и инвалидов, нуждающихся в социальной и медицинской помощи.

3.2 дом-интернат психоневрологический: Учреждение, предназначенное для стационарного проживания лиц старшего возраста и инвалидов, нуждающихся в социальной и психологической поддержке, психиатрической помощи и в соответствующем медицинском уходе.

3.3 лица старшего возраста: Женщины 55 лет и старше и мужчины 60 лет и старше.

3.4 жилая комната: По СП 54.13330.

3.5 жилое отделение: Функциональный элемент здания, состоящий из жилых групп (от двух до четырех) и общественных помещений в составе отделения.

3.6 жилая группа: Элемент жилого отделения, включающий в свой состав несколько жилых ячеек. Жилые группы, рассчитанные для различных категорий проживающих, называются комплексными (в отличие от однородных жилых групп).

3.7 жилая ячейка: Это функциональный элемент здания, состоящий из жилых и подсобных комнат для заселения определенной численности проживающих до 25 чел.

3.8 комната социально-бытовой адаптации: Помещение для оказания психологической помощи лицам, оказавшимся в затрудненных жизненных ситуациях с полной или частичной потерей трудоспособности, и возвращение их к обычным социальным условиям общества.

3.9 маломобильные группы населения (МГН): По СП 59.13330.

3.10 тактильные средства информации: По СП 59.13330.

3.11 трансформация (здесь): Преобразование, видоизменение пространства путем организованных пространств.

3.12 уровень комфортности проживания: Дополнительная площадь на человека, дополнительные социально-медицинские услуги.

3.13 функциональная зона: Пространство, характеризующееся определенными общими признаками, связанными с какой-либо деятельностью, например зона у стола, зона проезда на кресле-коляске по коридору и т.д.

# **СП 31-108-2002 Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений**

## Извлечения

### **1 Область применения**

1.1 Настоящие правила следует применять при проектировании и сооружении мусоропроводов для сбора и удаления ТБО во вновь строящихся, капитально ремонтируемых и реконструируемых жилых и общественных зданиях и сооружениях.

1.2 Правила не распространяются на устройства для сбора и удаления специфических отходов из зданий специального назначения (организаций здравоохранения, общепита и т.п.). <...>

### **3 Термины и определения**

Мусоропровод — составная часть комплекса инженерного оборудования зданий, предназначенного для приема, вертикального транспортирования и временного хранения ТБО.

Ствол — устройство для периодического порционного гравитационного транспортирования ТБО в контейнер, установленный в мусоросборной камере.

Загрузочный клапан — устройство, предназначенное для порционного приема, калибровки и перегрузки ТБО в ствол мусоропровода.

Шибер — устройство, предназначенное для периодического перекрытия нижней оконечности ствола при вывозе заполненных ТБО контейнеров, безопасного проведения в мусоросборной камере профилактических, санитарных и ремонтных работ.

Противопожарный клапан — устройство для автоматического перекрытия ствола мусоропровода от мусоросборной камеры в случае возникновения в ней пожара. Выполняется встроенным в шибере, отдельной конструкцией либо совмещенной для выполнения функций шибера и противопожарного клапана.

Устройство очистное моюще-дезинфицирующее — предназначено для периодической очистки, промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола, а также автоматического тушения возможного возгорания ТБО внутри ствола (далее — очистное устройство).

Вентиляция мусоропровода — узел (верхняя часть мусоропровода), предназначенный для вытяжной вентиляции мусоросборной камеры и ствола.

Мусоросборная камера — помещение в здании для временного хранения ТБО в контейнерах.

Контейнер — передвижная несменяемая емкость, предназначенная для непосредственного приема ТБО из ствола, их временного хранения и доставки к месту перегрузки в мусоровозный транспорт.

Компактор — устройство для уплотнения ТБО в процессе их перегрузки из ствола в контейнер или иную емкость либо для брикетирования отходов.

Гаситель — устройство, предназначенное для снижения гравитационной скорости падения компонентов ТБО в стволе.

### **4 Общие требования**

4.1 Мусоропровод должен обеспечивать удаление ТБО из жилых и общественных зданий и сооружений, а его противопожарное оборудование должно обеспечивать автоматическое пожаротушение в стволе и мусоросборной камере.<...>

4.3 В жилых зданиях ствол мусоропровода, как правило, следует располагать в отопляемых лестнично-лифтовых узлах. В IV и IIIБ климатических районах стволы допускается располагать в неотапливаемых лестничных клетках и соедините-

**ПРИЛОЖЕНИЯ.  
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРНОЙ  
ЗАЩИТЫ**



109129, Москва, ул. 8-ая Текстильщиков, д. 18, корп. 3.

Тел.: (499) 742-6790; (499) 179-8444; (495) 722-1355; (495) 720-3504.

Факс: (499) 179-6761. E-mail: npo-pas@npo-pas.com; http://www.npo-pas.com

## **Комплексная пожарная защита нового поколения “ГАММА-01”**



Основанное в 1994 году, **НПО ПАС первым из российских производителей** освоено серийное производство приборного комплекса "Гамма-01" — одного из лучших отечественных образцов современной системы пожарной автоматики нового поколения — системы адресно-аналогового типа.

Комплекс обеспечивает автоматическое обнаружение пожара с указанием точного места (адреса) его возникновения; возможность формирования сообщения о пожаре по различным, в том числе сложным, алгоритмам обработки аналоговых сигналов от пожарных извещателей; непрерывный автоматический контроль состояния основных функциональных элементов и соединительных линий с диагностикой неисправностей и отображением вида неисправности и адреса отказавшего элемента; автоматическое тушение пожара посредством приведения в действие исполнительных устройств пожаротушения различного типа (газовых, водяных, порошковых модулей, газогенераторов, насосов и т.п.); управление по заданному алгоритму инженерными системами (вентиляция, подпор воздуха, дымоудаление и т. п.); контроль положения противопожарных дверей и управление устройствами их блокировки; длительное хранение в энергонезависимой памяти оперативных данных о работе комплекса; подключение персонального компьютера с возможностью отображения на экране монитора ситуационного плана и документирование данных о работе комплекса на компьютере и на принтере.

**Комплекс “Гамма-01” состоит из трех частей:** приборной, телеметрической и технологической.

В приборную часть входят: блоки питания и управления; оповещатели световые и свето-звуковые; исполнительные устройства пожаротушения.

В телеметрическую часть входят пожарные адресно-аналоговые извещатели (тепловые, дымовые, комбинированные); адресные извещатели (тепловые и ручные). Все извещатели имеют встроенную систему самоконтроля и могут работать по алгоритмам максимального, максимально-дифференциального и многопорогового действия.

Технологическое оборудование комплекса предназначено для газового пожаротушения и включает в себя: модули пожаротушения газовые, стойки монтажные и вспомогательное оборудование. В качестве газового огнетушащего вещества применяются: хладон (125; 227ea; 318Ц; 23); элегаз; CO<sub>2</sub>; N<sub>2</sub>; Ar; инерген.

**20 ЛЕТ НА РЫНКЕ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ!**

**Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой нового поколения МУПТВ “Тайфун Fire Block”** серийно изготавливаются и широко применяются для защиты объектов АЭС, промышленности и культуры. Емкость огнетушащего вещества (ОТВ) 60, 120 и 240 кг — комбинация чистой воды и огнетушащих газов без добавления ПАВ или иных химически активных компонентов, способных нанести вред объекту или персоналу. МУПТВ эффективно тушат пожары классов А1, А2, В1 и В2 по ГОСТ 27331, класса Е (до 36 кВ); проливов ГЖ и ЛВЖ.



Обладают достоинствами классических спринклерных систем, а также установок объемного пожаротушения. Срок службы — 20 лет.

**Установки порошкового пожаротушения УПТ-300-2000 “Титан” и модули МПП-100 “Лавина”** предназначены для тушения пожаров твердых, жидких и газообразных горючих веществ, а также электрооборудования, находящегося под напряжением до 36 кВ.

Доставка порошка в защищаемую зону установками осуществляется посредством трубопроводной разводки с насадками “НР”, “МАУПТ” и “НПД”.

Защищаемая площадь (объем) — от 480 (720) до 3200 м<sup>2</sup> (4800 м<sup>3</sup>) для установок “Титан” и 128 м<sup>2</sup> (196 м<sup>3</sup>) для модулей “Лавина”.

Срок службы — 15-20 лет.

**Модули газового пожаротушения МГП “Пламя”** с озонобезопасными хладонами 125, 227ea и др., а также СО<sub>2</sub>.

Изготавливаются три типа запорно-пусковых устройств (Ду 18, 40 и 50 мм) для комплектации модулей вместимостью от 4 до 100 л, насадки газовые латунные, газовые коллекторы и иное сопутствующее технологическое оборудование.

Модули совместимы со всеми отечественными и зарубежными приборами управления АУГП.

**Установка пожаротушения пеной высокой и средней кратности МПВК “Прибой”** применяется для защиты промышленных объектов, складов с высотой складирования до 14 м, многоэтажных подземных и надземных автостоянок и т.п.

МПВК “Прибой” изготавливается в двух исполнениях:

1-е исполнение — раздельное хранение воды и пенообразователя, которые при пожаре смешиваются и вытесняются энергией сжатого газа в трубопроводы с эжекторными генераторами пены ЭГВП “Прибой”;

2-е исполнение — хранение готового раствора пенообразователя, который вытесняется в трубопроводы сжатым газом или традиционным способом.

Для получения 1 м<sup>3</sup> пены используется 1,3 л воды. После подачи остатки пены и раствора удаляются проветриванием и просушкой, не причиняя ущерб объекту защиты. Устройством дренажа воды не требуется.

**В целях развития организации ООО “НТО Пламя” разработало и внедрило Систему Менеджмента Качества (ISO 9001:2000), соответствующую требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.**

---



УПТ-300-2000 “Титан”



**Модули газового пожаротушения МГП “АТАКА” и  
модули пожаротушения тонкораспыленной водой  
МУПТВ “АТАКА 4”**

Россия, 603126, г. Н. Новгород, ул. Родионова, д. 169к.

Тел./факс: (831) 434-83-84, 434-94-76.

E-mail: salesnn@technos-m.ru; www.technos-m.ru



**Система менеджмента качества на предприятии сертифицирована по международному стандарту ISO 9001:2008**



ООО “ТЕХНОС-М+” с 2002 года серийно производит автоматические системы газового пожаротушения и на сегодняшний день, является одним из ведущих отечественных производителей подобного оборудования. Производственная база предприятия позволяет выпускать модули в различных исполнениях:

- взрывозащищённом,
- горизонтальном,
- сейсмоустойчивом.

МГП “Атака” ёмкостью от 2 до 100 литров.

МГП “Атака-1” — от 2 до 100 литров.

МГП “Атака-2” — от 20 до 100 литров с барометрическим методом контроля массы ГОТВ.

В качестве ГОТВ применяются хладоны, углекислота, инертные газы, элегаз. Гарантийный срок эксплуатации на выпускаемые модули один из самых высоких в отрасли — 9 лет.

ООО “ТЕХНОС-М+” с 2013 г. сертифицирован и выпускается комплекс противопожарной защиты тонкораспыленной водой высокого давления — модули пожаротушения МУПТВ “АТАКА 4”. В качестве огнетушащего вещества (ОТВ) используется чистая вода или вода со специальными добавками, распыляемая распылителями “ТУМАН-3” и “ТУМАН-5” с диаметром капель менее 100 мкм. Объем выпускаемых модулей от 60 до 160 л. Модули могут объединяться в батареи до 10 шт.

Продукция предприятия хорошо известна на рынке оптимальным соотношением “цена-качество” и заслужила доверие у многих экспертов и профессионалов отрасли. Оборудование производства “ТЕХНОС-М+” получило официальное одобрение к применению на объектах ОАО “РЖД”, ОАО “НК “Роснефть”, а также в Российском Морском Регистре Судоходства, входит в реестр ТУ и ПМИ ОАО АК “Транснефть”, лицензировано для использования на атомных станциях, имеет разрешение Ростехнадзора на применение на опасных объектах. Кроме этого, оборудование экспортируется в 6 стран мира.

Оборудование сертифицировано на Украине и в республике Беларусь.

Крупнейшие объекты, на которых установлены системы газового пожаротушения производства “ТЕХНОС-М+”: Нижегородский государственный цирк; ОАО Лукойл-Нефтепродукт; Борский стекольный завод; Фондохранилище нижегородского историко-архитектурного музея заповедника; Резиденция полномочного представителя президента РФ в Уральском федеральном округе, г. Екатеринбург; Администрация президента РФ, Москва, Старая площадь; Академия МЧС России, г. Химки; Нижегородский метрополитен; Объекты ОАО РЖД; Объекты ОАО АК Транснефть; Деловой центр Moscow City; МНПЗ Газпромнефть, Москва и многие другие.





## РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ



### Огнетушители самосрабатывающие порошковые ОСП-1(2) и ОСП-1(2) мини

Предназначен для тушения пожаров классов А, В, С, Е в небольших закрытых объемах 3-5 м<sup>3</sup> (электрошкафы, трансформаторы и т.п.).

### МОДУЛИ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ “БУРАН”

Предназначены для тушения и локализации пожаров А, В, С, Е в производственных, складских, бытовых и других помещениях. Являются основным элементом для построения автоматических установок порошкового пожаротушения.



### МПП(р)-0,5 “БУРАН-0,5”

Размещается как в вертикальном, так и горизонтальном положении.

### МПП(р)-2,5-2С “Буран-2,5-2С” и “БУРАН-2,5 взр”

Обладает функцией самосрабатывающего огнетушителя (ОСП). Взрывозащищенные модули с видом и уровнем 2ExemIIBT3X.

### МПП(р)-8 “БУРАН-8” и “БУРАН-8 взр”

БУРАН-8Н (БУРАН-8НТ) — настенный (транспортного исполнения);  
БУРАН-8У (БУРАН-8УТ) — универсальный, потолочный с высотой потолка 2,5-6,0 м (транспортного исполнения);  
БУРАН-8Н взр и БУРАН-8У взр — взрывозащищенные ExsiaIX/1ExsiaIIC110 °C X, кроме C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (настенный и универсальный)

### МПП(р)-15 “БУРАН-15И” и “БУРАН-15КД (-В)”

БУРАН-15И — импульсного действия — для потолка 3,5-5 м;  
БУРАН-15КД (БУРАН-15КД10) — кратковременного действия — 3,5-6,0 м (6,0 -14,0 м); БУРАН-15КД-В — со взрывозащитой 2ExsdIIBT3 X

### МПП(н)-50-КД “БУРАН-50КД” и “БУРАН-50КД-В”

БУРАН-50КД — для защиты всей площади (объема) помещения;  
БУРАН-50КД-В — то же, со взрывозащитой 2ExsdIIBT3X



### ГЕНЕРАТОРЫ ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ (ГОА) “ДОПИНГ-2.160/-2.02”



Обеспечивают тушение пожаров классов А, В, С и Е с помощью аэрозоля, охлажденного до температуры ниже 400 °С.





### **ФК-5-1-12 (Новек 1230) — газовое огнетушащее вещество нового поколения безопасное для электрического оборудования**



ФК-5-1-12 — последняя разработка на рынке ГОТВ уже успела зарекомендовать себя как надежное, экономичное, безопасное для человека и окружающей среды средство пожаротушения, применяемое для защиты объектов различной пожарной опасности с повышенными требованиями к безопасности пожаротушения — банки, серверные, хранилища, музеи, библиотеки.

Главное преимущество ФК-5-1-12 состоит в том, что оно не наносит вреда защищаемым объектам из любых материалов, будь то электрическое оборудование, бумага, ткань, дерево или металл.

#### **Главные достоинства ФК-5-1-12:**

- безопасен для людей;
- не проводит электричество;
- высокая огнетушащая способность;
- лёгкость заправки (возможна на месте);
- низкое давление в системе пожаротушения;
- экологически чистый, химически нейтральный состав;
- лёгкость транспортировки — в виде жидкости без давления;
- даёт возможность использования существующих трубопроводов.

#### **ГК «Пожтехника» первой на российском рынке внедрила применение огнетушащего вещества ФК-5-1-12**

На сегодняшний день такими системами оборудовано и успешно эксплуатируется несколько тысяч объектов, среди которых банки, центры обработки данных, театры, музеи, хранилища и архивы.

#### **Автоматическими системами газового пожаротушения с применением ФК-5-1-12 оборудованы:**

- щитовые и аппаратные на крупных предприятиях;
- дизель-генераторные установки;
- трансформаторные подстанции;
- диспетчерские аэропортов;
- архивные хранилища;
- серверные и ЦОД-ы;
- музейные залы.



#### **Группа компаний «Пожтехника» — современный интегратор систем пожарной безопасности для объектов любого уровня сложности:**

- автоматические системы пожаротушения
- системы пожарной сигнализации
- системы речевого оповещения о пожаре
- автоматика управления инженерными системами

## ШВЕЙЦАРСКОЕ КАЧЕСТВО ОХРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ТЕПЕРЬ ДОСТУПНО В РОССИИ!



Москва, ул. Лобачевского,  
д. 100, корп. 1, офис. 320  
E-mail: [securiton@securiton.ru](mailto:securiton@securiton.ru)

Тел. (495) 932-76-25  
Факс (495) 932-76-26  
<http://www.securiton.ru>

Компания "Securiton Rus" является эксклюзивным представителем в России оборудования фирмы Securiton AG (Швейцария), образованной в 1907 году.

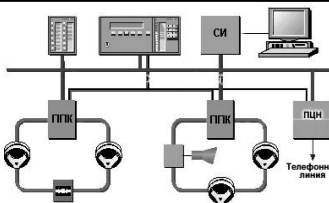
Деятельность компании связана с поставкой оборудования пожарной, охранной сигнализации и контроля доступа, а также инженерной поддержкой проектов поставляемого оборудования.



### Современные технологии и оборудование

#### Противопожарная система SecuriFire®

Модульная децентрализованная система пожарной и охранной сигнализации из элементов SecuriFire® (на 250 и 500 извещателей) позволяет обеспечить высоконадежную защиту как малых, так и крупных объектов произвольной площади, выполняя свои функции даже в случае короткого замыкания.

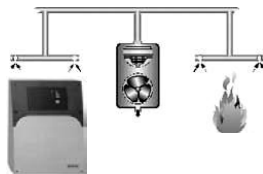


#### Адресный сенсорный кабель MHD 535

Кабель MHD 535 является адресной пожарной системой, простой в монтаже и эксплуатации. Применяется для прокладки на объектах со сложными конструктивными и взрывопожароопасными условиями, а также в условиях электромагнитных помех. Незаменим в в туннелях, шахтах, крытых автостоянках, АЗС и др. Длина кабеля до 2 000 м, количество сенсоров до 250 шт.

#### Аспирационная система дымообнаружения ASD 535

Выполняет непрерывный отбор воздушных проб через одну или две сети трубной разводки, осуществляет подачу проб на один или два детектора дыма SSD 535. Длина трубопроводов 2 x 240 м. Защищает складские помещения высокой стеллажности; машинные и производственные помещения; серверные и др.



#### ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



Многообразие оборудования фирмы SECURITON позволяет вести единое управление и осуществлять взаимодействие с системами дымоудаления, пожаротушения и др. Использование общей шины данных исключает громоздкую кабельную систему.

Простота и удобство в работе делают системы пожарной сигнализации SecuriFire® незаменимыми в качестве инструмента построения систем интеллектуального здания.

**МЫ ПРЕДЛАГАЕМ НАДЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ. ВЫБОР ЗА ВАМИ!**

## Быстродействующая система пожаротушения «БАСТИОН»



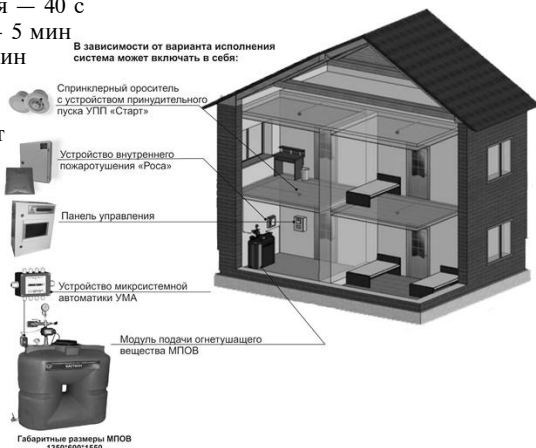
Предназначена для комплексной защиты от пожаров неограниченного количества помещений малой площади: базы отдыха, частные дома, коттеджи, магазины, гостиницы до 7 этажей, кафе, рестораны, бары.

### Возможности и преимущества системы:

- ▶ Сверхраннее обнаружение пожара на начальных стадиях его развития
- ▶ Инерционность срабатывания системы в 10 и более раз меньше, чем обычных спринклерных АУПТ, это минимальное количество выделяемого тепла и токсичных продуктов горения
- ▶ Принудительный автономный пуск оросителя
- ▶ Автоматический запуск модуля
- ▶ Возможность автоматического пополнения емкости от центрального водопровода
- ▶ Возможность подключения к устройствам пожарной сигнализации и оповещения о срабатывании
- ▶ Простота и удобство техобслуживания
- ▶ Низкое энергопотребление
- ▶ Малые габариты и вес

### Технические характеристики:

Время работы УПП «Старт» в режиме ожидания — 10 лет  
Габаритные размеры МПОВ — 1350x600x1550 мм  
Площадь, защищаемая одним оросителем — 30 м<sup>2</sup>  
Вид принудительного пуска — пиротехнический  
Номинальный напор — 0,25 м вод. ст. (0,25 МПа)  
Диапазон рабочих подач МПОВ — 25-80 л/мин  
Диапазон рабочих напоров — 65-25 м вод. ст.  
Рабочая среда — вода, вода со смачивателем  
Время обнаружения возгорания — 40 с  
Время автономного тушения — 5 мин  
Номинальная подача — 70 л/мин  
Напряжение питания — 220 В  
Потребляемая мощность:  
- при тушении — 0,75-1,1 кВт  
- в дежурном режиме — 1 Вт  
Вместимость бака — 500 л  
Масса без ОТВ — 45 кг



## «БАСТИОН» — СОВРЕМЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОЖАРА

От стихийных бедствий, в том числе пожара, последствия которого могут оказаться более чем непредсказуемыми и масштабными, никто не застрахован. Поэтому, помня о том, что предусмотрительному человеку легче избежать непредвиденных обстоятельств, необходимо позаботиться о защите своей собственности.

Сегодня у многих сформировалось мнение, что установка автоматической системы пожаротушения — это неоправданно большие материальные затраты и если этого не требует законодательство, то и вовсе не нужно. В тоже время сознательные собственники, понимая всю ответственность за последствия пожара, все же ищут оптимальное (с точки зрения эффективности и стоимости) решение по защите своих объектов.

Таким решением стала новейшая разработка специалистов ЗАО «ПО «Спецавтоматика» — Быстродействующая Автоматическая Система Тушения И Обнаружения «БАСТИОН» (рис. 1).

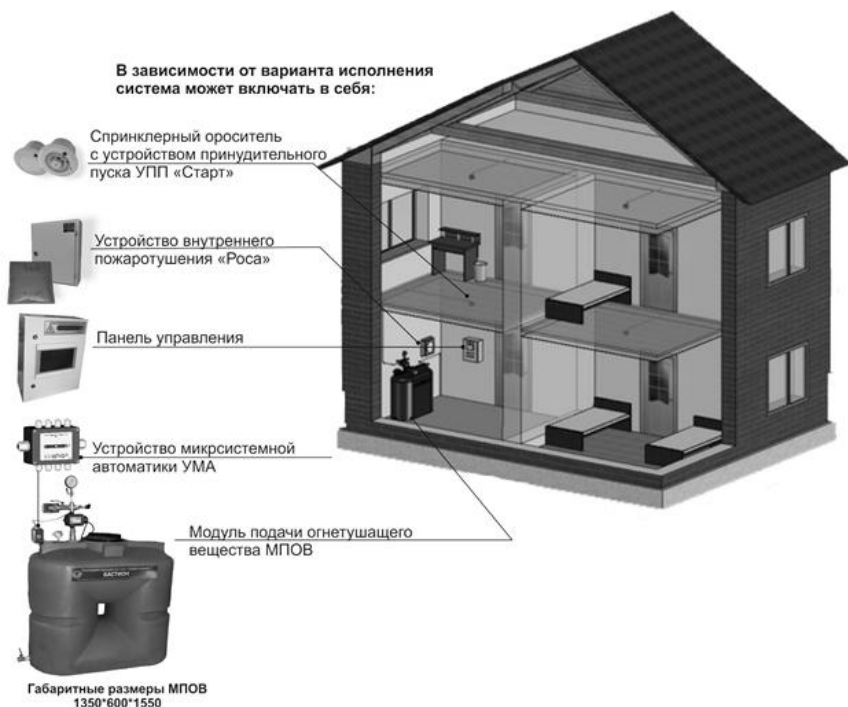


Рисунок 1

Данная разработка применима для защиты от пожара неограниченного количества помещений малой площади на объектах медицинских учреждений (клиник, больниц, роддомов и т.п.), гостиниц (высотой до 7-ми этажей), а так же частных домов, кафе, магазинов и офисных помещений.

“БАСТИОН” — это уже готовый комплекс устройств и приборов, представляющий собой водозаполненную спринклерную установку пожаротушения, которая конфигурируется под конкретный объект. Высокая результативность применения достигается за счет сверхраннего обнаружения и автоматического тушения возгорания малым объемом тонкораспыленной воды или водного раствора пенообразователя за время не более 5 минут.

Основой данной системы является автономное устройство принудительного пуска спринклерных оросителей (распылителей) УПП “Старт-3” (рис. 2).

УПП “Старт-3” — новый аспект в направлении обнаружения пожара. В дежурном режиме устройство сканирует защищаемый объект на предмет изменений температуры, характерных возникновению пожара. При обнаружении таких изменений активирует оптический канал контроля, выделяет спектральные составляющие инфракрасного излучения, также характерных пламени пожара. Полученные данные по температуре и спектральным составляющим сравнивает с предварительно записанными в его памяти и в зависимости от степени их взаимосвязи устанавливает уровни пожарной опасности. В случае обнаружения пожара УПП “Старт-3” осуществляет вскрытие оросителя для начала тушения.

УПП “Старт-3” в составе системы пожаротушения “БАСТИОН” рассчитано для совместной работы со специальными оросителями (распылителями) производства ЗАО “ПО “Спецавтоматика”, которые выбираются в зависимости от типа и особенностей защищаемого объекта. Данные оросители позволяют значительно снизить расход огнетушащего вещества:

- ороситель спринклерный скрытый специальный с расширенной зоной орошения “RPS-EC” (рис. 3) предназначен для разбрызгивания воды или водного раствора пенообразователя и его распределения по защищаемой площади. Конструкция данного оросителя позволила увеличить радиус орошения в защищаемой зоне до 30 м<sup>2</sup>;

- распылитель спринклерный специальный горизонтальный “SWH-WaterMist” (рис. 4) предназначен для равномерного распыливания воды по защищаемой площади путем создания тонкодисперсного потока огнетушащего вещества. Особенность конструкции данного вида оросителя позволяет направлять поток воды не только вертикально вниз, но и на дверной проем, что исключает область неорошаемой “мертвой” зоны. От других моделей горизонтальных оросителей ороситель “SWH-WaterMist” отличается расширенной зоной орошения 20 м<sup>2</sup> (5x4);

- распылитель спринклерный скрытый “RPS-WaterMist” (рис. 5) при равномерном распыливании воды создает тонкодисперсный поток огнетушащего вещества и позволяет свести к минимуму ущерб от пролитой воды, не повреждая имущество. Защищаемая распылителем площадь — 20 м<sup>2</sup>.

Проведенные испытания показали, что сверхраннее обнаружение очага возгорания и применение специальных оросителей многократно увеличили эффективность данной системы.



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4



Рисунок 5

Источником водоснабжения системы является модуль подачи огнетушащего вещества (МПОВ), который служит для подачи в систему воды с требуемым напором и расходом.

МПОВ выпускается в нескольких исполнениях. Стандартное исполнение включает в себя емкость с одним или двумя погружными насосами и блоком управления. Другие исполнения могут быть дополнительно оснащены сигнализатором потока жидкости, устройством микросистемной автоматики, устройством контроля уровня жидкости. В состав дополнительной комплектации также могут входить краны внутреннего пожарного водопровода для подключения УВП “Роса”, которые используются в качестве первичного средства тушения возникших очагов возгорания на ранней стадии.

Назначение шкафа управления и сигнализации (ШУС) — дистанционное управление и отображение информации о состоянии устройств адресной системы посредством интерфейса RS-485. ШУС предназначен для установки на пожарном посту и рассчитан на круглосуточный режим работы.

Состав системы пожаротушения “Бастион” зависит от поставленных задач по защите объекта и выбранного алгоритма работы, которые определяются при проектировании. Все исполнения данной системы могут быть интегрированы в единый управляющий комплекс “Умный дом”.

Сегодня в России на законодательном уровне не предусмотрена обязанность каждого владельца помещения — будь-то заведение общественного значения или частный дом — иметь противопожарную систему. Но как показывает практика — только собственная ответственность способна стать критерием в выборе способа защиты от пожара. Тщательная проработка запросов потребителей позволила специалистам ЗАО “ПО “Спецавтоматика” найти индивидуальный подход к вопросу защиты имущества и создать уникальную систему пожаротушения.

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Методические рекомендации .....	4
СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы .....	21
СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты .....	51
СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям .....	62
СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений .....	72
СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения .....	82
СП 53.13330.2011 Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения .....	122
СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные .....	130
СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные .....	147
СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения .....	153
СП 145.13330.2012 Дома-интернаты. Правила проектирования. ....	164
СП 31-108-2002 Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений .	172
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ .....</b>	<b>177</b>
<b>НПО “ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА СЕРВИС”. Комплексная пожарная защита нового поколения “ГАММА-01” .....</b>	<b>178</b>
<b>ООО “НТО ПЛАМЯ”. Модульные установки водяного, порошкового и газового пожаротушения .....</b>	<b>179</b>
<b>ГК “ЮНИТЕСТ”. Дымовой пожарный извещатель с системой самотестирования ИП 212-90 “ОДИН ДОМА-2” .....</b>	<b>180</b>
<b>ООО “ТЕХНОС-М+”. Модули газового пожаротушения МГП “Атака” и модули пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ “Атака 4” .....</b>	<b>181</b>
<b>ГК “ЭПОТОС”. Модули порошкового пожаротушения .....</b>	<b>182</b>
<b>ГК “ПОЖТЕХНИКА”. ФК-5-1-12 (Новек 1230) — газовое огнетушащее вещество нового поколения безопасное для электрического оборудования .....</b>	<b>183</b>
<b>НПК “ПОЖХИМЗАЩИТА”. Средства защиты и спасения марки “Шанс” .....</b>	<b>184</b>
<b>ООО “АЛЕКМО”. Инновационные огнезащитные материалы серии “Ферум” .....</b>	<b>185</b>
<b>SECURITON RUS. Современные адресно-аналоговые и специальные системы пожарной сигнализации для защиты электроустановок .....</b>	<b>186</b>
<b>ЗАО “ПО “СПЕЦАВТОМАТИКА” (г. Бийск). Быстродействующая система пожаротушения “БАСТИОН” .....</b>	<b>187</b>
СОДЕРЖАНИЕ .....	191

Справочное издание

## **ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

Библиотека нормативно-технического работника

Под редакцией  
доктора технических наук, профессора, действительного члена ВАНКБ  
Собуря Сергея Викторовича

Технические редакторы:  
Любимов К.М., канд. экон. наук (НОУ “Университет КСБ”),  
Новиков А.А. (ФГУ ВНИИПО МЧС России)  
Редактор-корректор Собурь О.С.  
Компьютерная верстка Пушков П.С.  
Дизайн обложки, реклама Левитин С.Г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Пожарная книга»  
(ООО «ПожКнига»)**

**117628, г. Москва, ул. Грина, дом № 30.**  
Тел./факс: (495) 714-9520; (903) 276-7153.  
E-mail: f-book@ya.ru  
<http://f-book.ru>, <http://ооопожкнига.рф>

*Розничная продажа изданий ООО “ПожКнига”:*  
“СПЕЦИАЛИСТ”. Москва, 3-й проезд Перова Поля, дом 8. Тел.: (499) 391-8545.  
“Дом Технической Книги”. Москва, Ленинский просп., 40. Тел.: (499) 137-60-38.  
Адреса продаж на сайте в разделе “Розничная торговля”.

Подписано в печать 01.02.15 г. Бумага офсетная.  
Формат 60x88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 12.  
Тираж 1 000 экз. Заказ №104.

Отпечатано в ГУП МО “Коломенская типография”.  
140400, Московская обл., г. Коломна, ул. III Интернационала, дом 2а.  
Тел.: 8(496) 618-58-71, 8(496) 618-60-16. ИНН 5022013940.  
E-mail: bab40@yandex.ru