



ICOM International
council
of museums
Россия



Обеспечение пожарной безопасности музеев и фондохранилищ

Руководство
(Методические рекомендации)



2023



ICOM international
council
of museums
Россия



Обеспечение пожарной безопасности музеев и фондохранилищ

Руководство
(Методические рекомендации)

Научный редактор:

Богданов Алексей Валентинович,
к.т.н., доцент, заместитель генерального директора
ФГБУК «Государственный Эрмитаж»

Авторы:

Сушкова Ольга Владимировна,
ФГБУК «Государственный Эрмитаж»;

Шилкин Александр Владимирович,
Департамент культуры г. Москвы (ГБУК г. Москвы «Мосразвитие»);

Курбатов Ренат Раисович,
Группа компаний «Пожтехника»;

Каримов Риназ Рашитович,
НПО «НОРТ».



2023

Цель разработки настоящего Руководства (Методических рекомендаций) – содействие руководителям и иным должностным лицам музеев в решении задач и соблюдении процедур при выполнении обязательных требований Единых правил организации комплектования, учета, хранения и использования музейных предметов и музейных коллекций (утв. приказом Министерства культуры Российской Федерации от 27 июля 2020 года № 827, далее – Единые правила).

Руководство (Методические рекомендации) подготовлено с учетом последних изменений в нормативно-правовых документах, касающихся вопросов пожарной безопасности, и носит рекомендательный характер. За невыполнение Руководства (Методических рекомендаций) меры административного воздействия не применяются.

Руководство (Методические рекомендации):

- кратко излагает требования к соблюдению противопожарного режима в местах хранения и экспонирования музейных коллекций; отделочным материалам, размещению оборудования, предназначенного для хранения; путям эвакуации и средствам спасения; первичным средствам пожаротушения; системам противопожарной защиты;
- рассматривает аспекты нормирования пожарной безопасности для объектов хранения, необходимости разработки специальных технических условий и стандартов организаций, содержащих требования пожарной безопасности;
- разъясняет виды ответственности граждан, юридических лиц за нарушение требований пожарной безопасности;
- предлагает образцы распорядительных документов и журналов;
- предназначено для оказания практической помощи руководителям музейных учреждений, ответственным за обеспечение пожарной безопасности, хранителям, сотрудникам музейных учреждений, курирующим инженерно-технические вопросы;
- может быть полезным при проведении противопожарных инструктажей и для самообразования персонала.

Разработано по решению:

Экспертно-технического совета при Межведомственной рабочей группе по выработке предложений, связанных с обеспечением охраны музейных предметов и безопасности в музеях Российской Федерации.

При участии:

- Российского комитета Международного совета музеев (ИКОМ России);
- ФГБУК «Государственный Эрмитаж»;
- ГБУК г. Москвы «Мосразвитие»;
- Группы компаний «Пожтехника»;
- Научно-производственного объединения «НОРТ»;
- ГК «ЭПОТОС»;
- ООО «РУСИНТА»;
- ГМИИ им. А.С. Пушкина;
- Комитета по безопасности объектов культуры и культурного наследия Ассоциации «Безопасность туризма».

Одобрено МЧС России для дальнейшего использования при проектировании, строительстве и эксплуатации музеев и фондохранилищ.

Содержание

Раздел I.		
Введение	3	
Раздел II.		
Термины и определения, основные понятия, список принятых сокращений, нормативные ссылки	5	
Раздел III.		
Ответственность	15	
Раздел IV.		
Организация контрольных (надзорных) мероприятий по соблюдению обязательных требований пожарной безопасности	17	
Раздел V.		
Нормативное правовое и техническое регулирование. Специфические особенности и организационные основы обеспечения пожарной безопасности музеев	20	
Раздел VI.		
Принципы разработки и согласования специальных технических условий (СТУ)	23	
Глава 1. Нормативное обоснование разработки	24	
Глава 2. Порядок разработки СТУ	24	
Глава 3. Порядок согласования СТУ и устанавливаемые сроки	24	
Глава 4. Расчет пожарного риска	25	
Раздел VII.		
Принципы и особенности организации контроля за соблюдением противопожарного режима. Перечень мероприятий	27	
Глава 1. Назначение и подготовка ответственных за пожарную безопасность	29	
Глава 2. Создание и организация работы добровольных пожарных формирований (ДПД, ДПК)	29	
Глава 3. Создание и организация работы пожарно-технической комиссии	30	
Раздел VIII.		
Принципы и особенности организации обучения в области пожарной безопасности персонала музея	31	
Глава 1. Виды противопожарных инструктажей	32	
Глава 2. Дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в области пожарной безопасности	34	
Глава 3. Тренировки по эвакуации	35	
Глава 4. Обучение работников добровольной пожарной охраны	35	
Раздел IX.		
Принципы выбора и применения с учетом пожарной безопасности отделочных материалов в помещениях хранения музейных предметов и музейных коллекций	36	
Раздел X.		
Пожарная безопасность при размещении оборудования в помещениях хранения	38	
Раздел XI.		
Пожарная безопасность электрооборудования и электрической продукции	40	
Глава 1. Причины возникновения возгораний в электроустановках и электросетях	45	
Глава 2. Требования к электроустановкам	41	
Раздел XII.		
Способы и технологии повышения огнестойкости, особенности применения огнезащитных составов	44	
Глава 1. Рекомендации по выбору огнебиозащитных составов для древесины	41	
Глава 2. Рекомендации по выбору огнебиозащитных составов для текстильных материалов	47	
Глава 3. Рекомендации по выбору огнезащитных составов для металлических конструкций ..	47	
Раздел XIII.		
Пожарная безопасность путей эвакуации и эвакуационных выходов	48	
Раздел XIV.		
Оборудование помещений автоматическими системами противопожарной защиты	51	
Глава 1. Система пожарной сигнализации (СПС)	52	
Глава 2. Установки пожаротушения (АУП)	53	
Глава 2.1. Установки газового пожаротушения	54	
Глава 2.2. Виды и типы автоматических установок водяного пожаротушения	54	
Глава 2.3. Автономные устройства пожаротушения с применением термоактивируемых микрокапсулированных газовыделяющих огнетушащих веществ	55	
Глава 3. Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ)	56	

Содержание

Глава 4. Противодымная вентиляция	58
Глава 5. Взаимодействие систем пожарной автоматики с системами инженерно-технического обеспечения зданий (в т. ч. СКУД). Автоматизация систем противопожарной защиты (АСППЗ)	58

Раздел XV.


Первичные средства пожаротушения и пожарные краны	60
Глава 1. Огнетушители	61
Глава 2. Пожарные краны	63
Глава 3. Щиты пожарные	64

Приложение № 1.

Перечень формализованных документов по пожарной безопасности	67
-------------------------------------------------------------------------------	-----------

Приложение № 2.

Рекомендации по защите помещений музеев автоматическими установками пожаротушения (АУП) и автоматической пожарной сигнализацией (СПС)	68
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

A person wearing a blue suit jacket is shown from the chest down, holding a clipboard with a white sheet of paper. They are using a blue pen to write on the paper. The background is a solid dark blue color.

РАЗДЕЛ
Введение

Раздел 1

В соответствии с требованиями ст. 5 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» любой объект защиты должен иметь систему

обеспечения пожарной безопасности, целью которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества и ценностей при пожаре (Рис. 1).



Рис. 1. Схема системы обеспечения пожарной безопасности.

Одной из важнейших функций системы обеспечения пожарной безопасности является организация и осуществление профилактики пожаров¹.

В предлагаемых Рекомендациях кратко изложены требования к соблюдению противопожарного режима в местах хранения и экспонирования музейных коллекций, отделочным материалам, размещению оборудования, предназначенного для хранения, путям эвакуации и средствам спасения, первичным средствам пожаротушения, системам противопожарной защиты. Также в Рекомендациях рассматриваются аспекты нормирования требований пожарной безопасности для объектов хранения, необходимости разработки специальных технических условий (СТУ), ответственности граждан, юридических лиц и лиц, назначенных ответственными за пожарную безопасность.

Для удобства пользователей в начале Рекомендаций приводятся термины и определения, употребля-

емые в тексте. Приведенные в документе термины, определения и основные понятия регламентированы нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности.

В настоящих Рекомендациях использованы ссылки на действующие нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности. При пользовании настоящим документом целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационных системах общего пользования.

Рекомендации предназначены для оказания практической помощи руководителям музейных учреждений, ответственным за обеспечение пожарной безопасности, хранителям, сотрудникам музейных учреждений, курирующим инженерно-технические вопросы. Могут быть полезными при проведении противопожарных инструктажей и для самообразования персонала.

¹Ст. 3 Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

A person's hand is shown writing on a document with a pen. The document is on a blue folder. In the background, there is a laptop and a pair of glasses on a wooden desk. The scene is dimly lit, suggesting an office or study environment.

РАЗДЕЛ

Термины и определения,
основные понятия, список принятых
сокращений, нормативные ссылки

- **Аварийный выход** – выход, который не отвечает требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам, и предусматривается для повышения безопасности людей при пожаре.
К аварийным выходам относятся дверь, люк или иной выход, которые ведут на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону, используются как дополнительный выход для спасения людей, но не учитываются при оценке соответствия необходимого количества и размеров эвакуационных путей и эвакуационных выходов, и которые удовлетворяют требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
- **Автоматический пуск установки пожаротушения** – пуск установки без участия человека от собственных технических средств обнаружения пожара или от управляющего сигнала, формируемого системой пожарной сигнализации при срабатывании автоматических пожарных извещателей.
- **Агрегатная установка пожаротушения** – установка пожаротушения, в которой технические средства хранения, выпуска и транспортирования огнетушащего вещества конструктивно представляют собой самостоятельные единицы, монтируемые автономно непосредственно на защищаемом объекте.
- **Батарея пожаротушения** – группа модулей, объединенных трубопроводным коллектором и устройством ручного пуска.
- **Безопасная зона** – зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют.
- **Внутренний противопожарный водопровод** – совокупность трубопроводов и технических средств, обеспечивающих подачу воды к пожарным кранам.
- **Дежурный режим автоматической установки пожаротушения** – состояние готовности автоматической установки пожаротушения к срабатыванию.
- **Декларация пожарной безопасности** – форма оценки соответствия, содержащая информацию о мерах пожарной безопасности, направленных на обеспечение на объекте защиты нормативного значения пожарного риска.
- **Дистанционное включение (пуск) установки пожаротушения** – включение (пуск) установки пожаротушения вручную от устройств дистанционного пуска или органов управления прибора управления пожарного, устанавливаемых в защищаемом помещении или рядом с ним, в диспетчерском пункте, помещении пожарного поста, у защищаемого сооружения или оборудования.
- **Добровольная пожарная дружина (ДПД)** – территориальное или объектовое подразделение добровольной пожарной охраны, принимающее участие в профилактике пожаров и (или) участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, оснащенное первичными средствами пожаротушения, пожарными мотопомпами и не имеющее на вооружении пожарных автомобилей и приспособленных для тушения пожаров технических средств.
- **Добровольная пожарная команда (ДПК)** – территориальное или объектовое подразделение добровольной пожарной охраны, принимающее участие в профилактике пожаров и (или) участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ и оснащенное пожарным автомобилем и (или) приспособленными для тушения пожаров техническими средствами.
- **Добровольная пожарная охрана** – социально ориентированные общественные объединения пожарной охраны, созданные по инициативе физических лиц и (или) юридических лиц – общественных объединений для участия в профилактике и (или) тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.
- **Дренчерный ороситель (распылитель)** – ороситель (распылитель) с открытым выходным отверстием.
- **Заведомо ложное заключение о независимой оценке пожарного риска (аудите пожарной безопасности)** – заключение о независимой оценке пожарного риска (аудите пожарной безопасности), подготовленное без проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности) или подготовленное после ее проведения, но противоречащее содержанию материалов, представленных эксперту в области оценки пожарного риска, состоянию пожарной безопасности объекта защиты, в отношении которого проведена независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности), фактическому соблюдению организациями и гражданами противопожарного режима.
- **Извещатель пожарный (ИП)** – техническое средство, предназначенное для обнаружения пожара посредством контроля изменений физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром, и/или формирования сигнала о пожаре.

- **Извещатель пожарный автоматический** – ИП, реагирующий на один или несколько факторов пожара.
- **Извещатель пожарный мультикритериальный** – автоматический извещатель пожарный, контролирующий два или более физических параметра окружающей среды, изменяющихся при пожаре, обеспечивающий самостоятельно либо во взаимодействии с приемно-контрольным прибором формирование сигнала о пожаре на основании результатов обработки контролируемых данных по заданному алгоритму.
- **Извещатель пожарный с видеоканалом обнаружения** – автоматический пожарный извещатель, выполняющий функцию обнаружения возгорания посредством анализа видеоизображения в контролируемом поле зрения.
- **Индивидуальный пожарный риск** – пожарный риск, который может привести к гибели человека в результате воздействия опасных факторов пожара.
- **Интегрированная система безопасности (ИСБ)** – система безопасности объекта, объединяющая в себе целевые функциональные системы, предназначенные для защиты от угроз различной природы возникновения и характера проявления.
- **Диктующий пожарный кран** – наиболее высоко расположенный и/или удаленный от водопитателя пожарный кран (стационарный лафетный пожарный ствол), гидравлическое сопротивление трубопроводной сети до которого имеет наибольшее значение по сравнению с другими пожарными кранами.
- **Класс функциональной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков** – классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая назначением и особенностями эксплуатации указанных зданий, сооружений и пожарных отсеков, в том числе особенностями осуществления в указанных зданиях, сооружениях и пожарных отсеках технологических процессов производства.
- **Коэффициент спроса** – это отношение совмещенного полчасового максимума нагрузки электроприемников к их суммарной установленной мощности.
- **Маломобильные группы населения (МГН)** – люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения для целей настоящих Рекомендаций относятся: инвалиды, люди с ограниченными (временно или постоянно) возможностями здоровья, люди с детскими колясками и т. п.
- **Меры пожарной безопасности** – действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.
- **Местное включение (пуск) установки пожаротушения** – ручное включение (пуск) установки пожаротушения от пусковых элементов, размещенных в насосной станции или в помещении станции пожаротушения, а также от пусковых элементов, установленных на узлах управления или на модулях пожаротушения, распределительных устройствах.
- **Модульная установка пожаротушения** – автоматическая установка пожаротушения, состоящая из одного или нескольких модулей, объединенных единой системой обнаружения пожара и приведения их в действие, способных самостоятельно выполнять функцию пожаротушения и размещенных в защищаемом помещении или рядом с ним.
- **Наружная установка** – комплекс аппаратов и технологического оборудования, расположенных вне зданий и сооружений.
- **Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности)** – оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и проверка соблюдения организациями и гражданами противопожарного режима, проводимые незаинтересованным в результатах оценки или проверки экспертом в области оценки пожарного риска.
- **Необходимое время эвакуации** – время с момента возникновения пожара, в течение которого люди должны эвакуироваться в безопасную зону без причинения вреда жизни и здоровью людей в результате воздействия опасных факторов пожара.
- **Объект защиты** – продукция, в том числе имущество граждан или юридических лиц, государственное или муниципальное имущество (включая объекты, расположенные на территориях поселений, а также здания, сооружения, транспортные средства, технологические установки, оборудование, агрегаты, изделия и иное имущество), к которой установлены или должны быть установлены требования пожарной безопасности для предотвращения пожара и защиты людей при пожаре.

- **Объект капитального строительства** – здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (далее – объекты незавершенного строительства), за исключением некапитальных строений, сооружений и неотделимых улучшений земельного участка (замощение, покрытие и другие).
- **Огнезащитная эффективность** – способность веществ, материалов и изделий снижать пожарную опасность объекта огнезащиты и (или) повышать его огнестойкость до определенного уровня.
- **Огнетушащее вещество** – вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения.
- **Огнетушитель** – переносное или передвижное устройство, предназначенное для тушения очага пожара за счет выпуска огнетушащего вещества, с ручным способом доставки к очагу пожара и приведения в действие.
- **Опасные факторы пожара** – факторы пожара, воздействие которых может привести к травме, отравлению или гибели человека и (или) к материальному ущербу.
- **Особый противопожарный режим** – дополнительные требования пожарной безопасности, устанавливаемые органами государственной власти или органами местного самоуправления в случае повышения пожарной опасности на соответствующих территориях.
- **Первичные средства пожаротушения** – средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития.
- **Пожар** – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.
- **Пожарная безопасность** – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.
- **Пожарная безопасность объекта защиты** – состояние объекта защиты, характеризующееся возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.
- **Пожарная опасность объекта защиты** – состояние объекта защиты, характеризующееся возможностью возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.
- **Пожарная охрана** – совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ.
- **Пожарная секция** – часть пожарного отсека, выделенная противопожарными преградами и (или) зоной, свободной от пожарной нагрузки.
- **Пожарная сигнализация** – совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и включение исполнительных установок систем противоподымной защиты, технологического и инженерного оборудования, а также других устройств противопожарной защиты.
- **Пожарный извещатель** – техническое средство, предназначенное для обнаружения пожара посредством контроля изменений физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром, и (или) формирования сигнала о пожаре.
- **Пожарный извещатель ручной** – техническое средство, предназначенное для ручного включения сигнала о пожаре.
- **Пожарный кран** – совокупность технических средств, состоящая из пожарного запорного клапана, установленного на отводе стояка или опуска, пожарного рукава (рукавной катушки) и ручного пожарного ствола.
- **Пожарный отсек** – часть здания и сооружения, выделенная противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями или покрытиями, с пределами огнестойкости конструкции, обеспечивающими нераспространение пожара за границы пожарного отсека в течение всей продолжительности пожара.
- **Пожарный риск** – мера возможности реализации пожарной опасности объекта защиты и ее последствий для людей и материальных ценностей.
- **Пожарный самоспасатель** – средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения в течение заявленного времени защитного действия при спасении граждан из зданий, сооружений и помещений во время пожара или самоспасании пожарного из непригодной для дыхания среды.

- **Пожаробезопасная зона** – помещение (или иная часть здания), выделенное противопожарными преградами, оснащенное (при необходимости) системами противопожарной защиты в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и предназначенное для защиты людей, относящихся к категории маломобильных групп населения (далее – МГН), от опасных факторов пожара во время пожара. Пожаробезопасная зона является частным случаем безопасной зоны.
- **Предел огнестойкости конструкции** – промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции предельных состояний.
- **Приведенная толщина металла** – отношение площади поперечного сечения металлической конструкции к периметру ее обогреваемой поверхности².
- **Проверка работоспособности систем (системы, элементов) обеспечения пожарной безопасности объекта** – подтверждение соответствия (несоответствия) систем (системы, элементов) обеспечения безопасности объекта, при котором проверяются значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции и их соответствие (несоответствие) требованиям законодательства, а также нормативной, технической и/или конструкторской (проектной) документации, стандарта организации, согласованного с профильным техническим комитетом и проводится лицом, имеющим оценку компетентности в соответствующей области, выполненной специалистом (экспертом-аудитором), с применением необходимого аттестованного испытательного оборудования и поверенных средств измерений.
- **Проектная документация** – совокупность текстовых и графических документов, определяющих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические и иные решения проектируемого здания (сооружения), состав которых необходим для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование требованиям технических регламентов и документов в области стандартизации и достаточен для разработки рабочей документации для строительства.
- **Противопожарная преграда** – строительная конструкция с нормированными пределом огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности конструкции, объемный элемент здания или иное инженерное решение, предназначенное для предотвращения распространения пожара из одной части здания, сооружения в другую или между зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями.
- **Противопожарный режим** – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности требований пожарной безопасности, определяющих правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, земельных участков, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности.
- **Профилактика пожаров** – совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий.
- **Работоспособность** – состояние объекта, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.
- **Сертификат соответствия** – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров.
- **Система контроля и управления доступом (СКУД)** – совокупность средств контроля и управления доступом, обладающих технической, информационной, программной и эксплуатационной совместимостью.
- **Система обеспечения пожарной безопасности** – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на профилактику пожаров, их тушение и проведение аварийно-спасательных работ.
- **Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ)** – комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

² П. 3.10 ГОСТ Р 53295-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

- **Система передачи извещений о пожаре (СПИ)** – совокупность совместно действующих технических средств, предназначенных для передачи по каналам связи и приема в пункте централизованного наблюдения извещений о пожаре на охраняемом объекте, служебных и контрольно-диагностических извещений, а также (при наличии обратного канала) для передачи и приема команд телеуправления.
- **Система пожарной автоматики (СПА)** – совокупность взаимодействующих систем пожарной сигнализации, передачи извещений о пожаре, оповещения и управления эвакуацией людей, противодымной вентиляции, установок автоматического пожаротушения и иного оборудования автоматической противопожарной защиты, предназначенных для обеспечения пожарной безопасности объекта.
- **Система пожарной сигнализации (СПС)** – совокупность установок пожарной сигнализации, смонтированных на одном объекте и контролируемых с общего пожарного поста.
- **Система предотвращения пожара** – комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты.
- **Система противодымной вентиляции** – совокупность взаимодействующих технических средств, предназначенных для предотвращения или ограничения опасности задымления зданий и сооружений при пожаре, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.
- **Система противодымной защиты (СПДЗ)** – комплекс организационных мероприятий, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на предотвращение или ограничение опасности задымления зданий и сооружений при пожаре, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.
- **Система противопожарной защиты (СППЗ)** – комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию).
- **Спринклерный ороситель (распылитель)** – ороситель (распылитель), оснащенный тепловым замком.
- **Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)** – носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее защиту организма от ингаляционного воздействия опасных и вредных факторов.
- **Средство индивидуальной защиты органов дыхания эвакуационного типа; самоспасатель** – СИЗОД, предназначенное для эвакуации из опасной атмосферы.
- **Средство огнезащиты** – огнезащитный состав (покрытие) или материал, обладающий огнезащитной эффективностью и предназначенный для огнезащиты строительных материалов, конструкций, кабельной продукции, текстильных материалов.
- **Степень огнестойкости** – классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая пределами огнестойкости конструкций, применяемых для строительства указанных зданий, сооружений и отсеков.
- **Тонкораспыленная вода** – распыленный водяной поток или поток жидкого огнетушащего вещества со среднеарифметическим диаметром капель 150 мкм и менее.
- **Установка локально-объемного пожаротушения** – установка объемного пожаротушения, воздействующая на часть объема помещения и/или на отдельную технологическую единицу.
- **Установка локально-поверхностного пожаротушения** – установка поверхностного пожаротушения, воздействующая на часть площади помещения и/или на отдельную технологическую единицу.
- **Установка поверхностного пожаротушения** – установка пожаротушения, воздействующая на горящую поверхность.
- **Установка пожаротушения** – совокупность стационарных технических средств тушения пожара путем выпуска огнетушащего вещества.
- **Установка пожаротушения автоматическая** – установка пожаротушения, обеспечивающая подачу (выпуск) огнетушащего вещества при поступлении управляющего сигнала от системы пожарной сигнализации либо собственных технических средств обнаружения возгорания без участия человека, а также передачу сигнала о пожаре во внешние цепи.
- **Установка пожаротушения автоматическая дренчерная (водяная завеса)** – установка пожаротушения, оборудованная дренчерными ороси-

телями или генераторами пены, при срабатывании которой огнетушащее вещество подается одновременно из всех дренчерных оросителей или распылителей данной установки или ее секции.

- **Установка пожаротушения автоматическая спринклерная** – установка пожаротушения, оборудованная спринклерными оросителями, срабатывание которой осуществляется в результате последовательной активации спринклерных оросителей под воздействием на них теплового потока от очага пожара.
- **Установка пожаротушения автономная** – установка пожаротушения автоматическая, функционирующая независимо от внешних источников питания и систем управления и обеспечивающая передачу сигнала о пожаре во внешние цепи.
- **Устройство пожаротушения автономное** – стационарное техническое средство, предназначенное для тушения пожара, обеспечивающее выпуск огнетушащего вещества при срабатывании от воздействия опасных факторов пожара.
- **Устройство экстренного открывания дверей эвакуационных выходов** – (устройство «Антипаника») – замочное изделие, удерживающее дверь эвакуационного или аварийного выхода в закрытом (запертом) положении, обеспечивающее быстрое открывание двери нажатием рукой или телом человека на управляющий элемент (штангу, ручку и т. п.), при возникновении чрезвычайных ситуаций и расположенное на внутренней стороне полотна дверного блока.
- **Федеральный государственный пожарный надзор** – деятельность, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений обязательных требований, осуществляемая в пределах полномочий посредством профилактики нарушений обязательных требований, оценки соблюдения гражданами и организациями обязательных требований, выявления их нарушений, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению выявленных нарушений обязательных требований, устранению их последствий и (или) восстановлению правового положения, существовавшего до возникновения таких нарушений.
- **Централизованная установка газового пожаротушения** – установка газового пожаротушения, обеспечивающая защиту нескольких направлений (помещений, зон, объектов), в которой сосуда с газом и распределительные устройства размещены в помещении станции пожаротушения.
- **Эвакуационный выход** – выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.
- **Эвакуационный путь (путь эвакуации)** – путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
- **Эвакуация** – процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону по путям эвакуации через эвакуационные выходы.
- **Эксперт в области оценки пожарного риска** – должностное лицо, аттестованное в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, осуществляющее деятельность в области оценки пожарного риска, обладающее специальными знаниями в области пожарной безопасности, необходимыми для проведения независимой оценки пожарного риска (аудита пожарной безопасности), и уполномоченное на подписание заключения о независимой оценке пожарного риска (аудите пожарной безопасности).

Список принятых сокращений

АВДТ – автоматический выключатель, управляемый дифференциальным током;

АСППЗ – автоматизация систем противопожарной защиты;

АУП – автоматические установки пожаротушения;

ГОТВ – газовое огнетушащее вещество;

ГПС – Государственная противопожарная служба МЧС России;

ДПД – добровольная пожарная дружина;

ДПК – добровольная пожарная команда;

ИБЭ – источник бесперебойного электропитания;

ИП – извещатель пожарный;

ИПД – извещатель пожарный дымовой;

ИПДА – извещатель пожарный дымовой аспирационный;

ИПДЛ – извещатель пожарный дымовой линейный;

ИПР – извещатель пожарный ручной;

ИПТ – извещатель пожарный тепловой

ИСБ – интегрированная система безопасности;

КНМ – контрольно-надзорное мероприятие;

МГН – маломобильные группы населения;

ОГПН – органы государственного пожарного надзора;

ОТВ – огнетушащее вещество;

ОФП – опасные факторы пожара;

ПАРК – программируемый автономный радиоконтроль;

ПК – пожарный кран;

ППР РФ – Правила противопожарного режима в Российской Федерации;

ПТК – пожарно-техническая комиссия;

ПТЭЭП – Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

РПР – расчет пожарного риска;

РУП – роботизированная установка пожаротушения;

СКУД – система контроля и управления доступом;

СПА – система пожарной автоматики;

СПДВ – система противодымной вентиляции;

СПИ – система передачи извещений о пожаре;

СПС – система пожарной сигнализации;

СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией людей;

СТУ – специальные технические условия;

СПДЗ – система противодымной защиты;

СППЗ – система противопожарной защиты;

СИЗОД – средство индивидуальной защиты органов дыхания;

УДП – устройство дистанционного пуска;

УЗО – устройство защитного отключения;

УЗДП – устройство защиты от дугового пробоя;

УЗИС – устройство защиты от искрения;

ЩП – щит пожарный.

Нормативные ссылки

В настоящем Руководстве (Методических рекомендациях) использованы следующие ссылки:

- Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ;
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ;
- Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 06 мая 2011 года № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ТР ЕАЭС 043/2017. Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»;
- Постановление Правительства РФ от 12 апреля 2012 года № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре»;
- Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 01 сентября 2021 года № 1464 «Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 года № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».
- Постановлением Правительства Российской Федерации № 1084 от 22 июля 2020 года «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска»;
- Постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 года № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Приказ МЧС России № 710 от 28 ноября 2011 года «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по согласованию специальных технических условий для объектов, в отношении которых

- отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, отражающих специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности»;
- Приказ МЧС России от 30 июня 2009 года № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»;
 - Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 года № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»;
 - Приказ МЧС России от 14 ноября 2022 года № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности»;
 - Приказ МЧС России от 18 ноября 2021 года № 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;
 - Приказ МЧС России от 05 сентября 2021 года № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности»;
 - Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
 - ВППБ 13-01-94. «Правила пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации» (введены в действие Приказом Минкультуры РФ от 01 ноября 1994 года № 736);
 - СП 1.13130 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
 - СП 2.13130.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
 - СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 4.13130 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
 - СП 6.13130.2021 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 9.13130.2009 «Свод правил. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
 - СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;
 - СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»;
 - СП 52.13330.2016 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*»;
 - СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001»;
 - СП 256.1325800.2016 «Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;
 - СП 484.1311500.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
 - СП 486.1311500.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 505.1311500.2021 «Свод правил. Расчет пожарного риска. Требования к оформлению»;
 - ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84). Межгосударственный стандарт. «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;
 - ГОСТ 12.4.009-83. Межгосударственный стандарт. «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
 - ГОСТ 12.4.026-2015. Межгосударственный стандарт. «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
 - ГОСТ 16714-71 «Инструмент пожарный ручной немеханизированный. Технические условия»;
 - ГОСТ Р 50810-95. Государственный стандарт Российской Федерации. «Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация»;
 - ГОСТ Р 53279 «Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

- ГОСТ Р 53294-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. «Материалы текстильные. Постельные принадлежности. Мягкие элементы мебели. Шторы. Занавеси. Методы испытаний на воспламеняемость»;
- ГОСТ Р 53295-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности»;
- ГОСТ Р 53331 «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 59637-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте»;
- ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 59643-2021 «Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГЭСН 81-02-26-2022 «Сметные нормы на строительные работы. Сборник 26. Теплоизоляционные работы» (утв. Приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 года № 1046/пр);
- Методические рекомендации «Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре» (утв. МЧС РФ 04 сентября 2007 года № 1-4-60-10-19).



РАЗДЕЛ
Ответственность

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством несут:

- собственники имущества;
- руководители федеральных органов исполнительной власти;
- руководители органов местного самоуправления;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица в пределах их компетенции;
- граждане.

В зависимости от тяжести нарушения требований пожарной безопасности предусматриваются следующие виды ответственности:

- дисциплинарная;
- административная;
- уголовная.

Дисциплинарная – это единственный вид ответственности, который налагается работодателем. Остальные применяются судом только по результатам проверки или непосредственно проверяющими органами. Дисциплинарная ответственность за нарушение пожарной безопасности устанавливается в соответствии со статьей 192 ТК РФ³ и применяется к различным категориям работников. К работнику, допустившему нарушение, могут применяться та-

кие меры, как замечание, выговор или увольнение, с учетом тяжести совершенного проступка и обстоятельств, при которых он был совершен.

Административная ответственность за нарушения требований пожарной безопасности устанавливается статьями 20.4, 19.5, 11.16, 8.32 КоАП РФ⁴. К ответственности могут быть привлечены физические, должностные, ответственные за пожарную за пожарную безопасность и юридические лица. Виды санкций и размеры штрафов устанавливаются КоАП РФ. На вид санкций может повлиять не только тяжесть последствий, но и введенный особый противопожарный режим, наличие материального ущерба и (или) пострадавших. В определенных случаях может быть назначено административное приостановление деятельности.

За правонарушение, заключающееся в неисполнении предписания органа государственного надзора, следует наказание. Повторное нарушение подобного характера приведет к увеличению размеров санкций. Помимо денежных штрафов на должностное лицо может быть наложена дисквалификация, а на юридическое лицо или индивидуального предпринимателя – приостановление деятельности.

За нарушение требований пожарной безопасности, повлекшие причинение тяжкого вреда здоровью человека, гибель людей, уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере предусматривается уголовная ответственность статьями 219 и 167 УК РФ⁵.

³ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ.

⁴ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ.

⁵ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ.

РАЗДЕЛ

Организация контрольных
(надзорных) мероприятий
по соблюдению
обязательных требований
пожарной безопасности

Планирование контрольно-надзорных мероприятий (далее – КНМ) осуществляется в соответствии с планом проведения контрольных (надзорных) мероприятий на очередной календарный год, формируемым органами государственного пожарного надзора (далее – ОГПН) и подлежащим согласованию с органами прокуратуры.

Внеплановое КНМ проводится по наличию оснований с согласия органов прокуратуры (Таблица 1).

Таблица 1. Организация контрольных (надзорных) мероприятий

Функция	Виды проверок	
	плановые	внеплановые
Основание для проведения КНМ	Истечение в году проведения КНМ установленной периодичности с даты: <ul style="list-style-type: none"> ■ ввода объекта надзора в эксплуатацию; ■ окончания проведения последнего планового КНМ. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ наличие у надзорного органа сведений о причинении вреда (ущерба) или об угрозе причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям; ■ поручение Президента РФ или Правительства РФ о проведении КНМ в отношении конкретных контролируемых лиц; ■ требование прокурора о проведении КНМ в рамках надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям; ■ истечение срока исполнения предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований пожарной безопасности.
Периодичность проведения КНМ	Регламентируется Федеральным законом от 31.07.2020 № 248-ФЗ. Устанавливается Правительством Российской Федерации в зависимости от присвоенной объекту защиты определенной категории риска*.	По факту наличия основания.
Виды надзорных мероприятий	а) инспекционный визит; б) рейдовый осмотр; в) выездная проверка.	а) инспекционный визит; б) рейдовый осмотр; в) выездная проверка; г) документарная проверка; д) выборочный контроль**.
Уведомление о проведении КНМ	О проведении КНМ контролируемые лица уведомляются в предусмотренные законодательством сроки ¹ , посредством заблаговременного направления копии распоряжения (решения) о проведении мероприятия в форме электронного документа и (или) заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование вручения.	Если основанием для проведения внепланового КНМ являются сведения о непосредственной угрозе причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, надзорный орган для принятия неотложных мер приступает к проведению внепланового КНМ (в течение 24 часов после получения соответствующих сведений) с извещением об этом органа прокуратуры. В этом случае уведомление контролируемого лица о проведении внепланового КНМ может не проводиться ² . О проведении выборочного контроля контролируемые лица не уведомляются ³ .
Результат КНМ	Акт проверки, предписание, содержащее выявленные проверкой нарушения требований пожарной безопасности со сроками их исполнения.	

* Категория риска определяется в соответствии с критериями тяжести потенциальных негативных последствий возможного несоблюдения на объекте защиты обязательных требований.

Решение об отнесении объекта к категории риска принимается уполномоченным должностным лицом ОГПН в сроки, установленные нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти. Пересмотр решений об отнесении объектов надзора к категориям риска осуществляется ежегодно в ходе планирования КНМ.

** При принятии решения о проведении и выборе вида внепланового КНМ в целях оценки риска причинения вреда (ущерба) контрольный (надзорный) орган разрабатывает индикаторы риска нарушения обязательных требований (ч. 9 ст. 23 Федерального закона от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»).

¹ Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

² П. 12 ст. 66 Федерального закона от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

³ П. 42 Постановления Правительства РФ от 12 апреля 2012 года № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».

КНМ планируются в зависимости от присвоенной объекту категории риска (Таблица 2).

Таблица 2. Виды и периодичность проведения плановых КНМ в зависимости от категории риска¹

Категория риска	Периодичность проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий	Вид проверочного мероприятия
чрезвычайно высокий	один раз в год	инспекционный визит, рейдовый осмотр или выездная проверка
высокий	один раз в 2 года	инспекционный визит, рейдовый осмотр или выездная проверка
значительный	один раз в 3 года	инспекционный визит, рейдовый осмотр или выездная проверка
средний	не чаще чем один раз в 5 лет	инспекционный визит, рейдовый осмотр или выездная проверка
умеренный	не чаще чем один раз в 6 лет	инспекционный визит, рейдовый осмотр или выездная проверка
низкий	плановые контрольные (надзорные) мероприятия не проводятся	

Кроме КНМ, органы государственного пожарного надзора осуществляют профилактику пожаров в форме профилактики рисков причинения вреда охраняемым законом ценностям в области пожарной безопасности (Рис. 2).

Профилактический визит является профилактическим мероприятием, в ходе которого осуществ-

ляется взаимодействие с контролируемыми лицами в форме профилактической беседы по месту осуществления деятельности контролируемого лица. В соответствии с частью 3 статьи 45 Федерального закона № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» профилактические визиты проводятся

Виды профилактических мероприятий, осуществляемых ОГПН



- информирование;
- объявление предостережения;
- консультирование;
- профилактический визит;
- обобщение правоприменительной практики.

Рис. 2. Виды профилактических мероприятий.

только с согласия контролируемых лиц либо по их инициативе, за исключением объектов надзора, отнесенных к категориям чрезвычайно высокого, высокого и значительного риска.

В случае если при проведении профилактических мероприятий установлено, что объекты контро-

ля представляют явную непосредственную угрозу причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям в области пожарной безопасности, должностным лицом контрольного (надзорного) органа принимается решение о проведении контрольных (надзорных) мероприятий.

¹ Постановление Правительства РФ от 12 апреля 2012 года № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».



РАЗДЕЛ

Нормативное правовое
и техническое
регулирование.

Специфические особенности
и организационные основы
обеспечения пожарной
безопасности музеев

Нормативное правовое регулирование представляет собой принятие органами государственной вла-

сти нормативных правовых актов в области пожарной безопасности⁶ (Рис. 3).

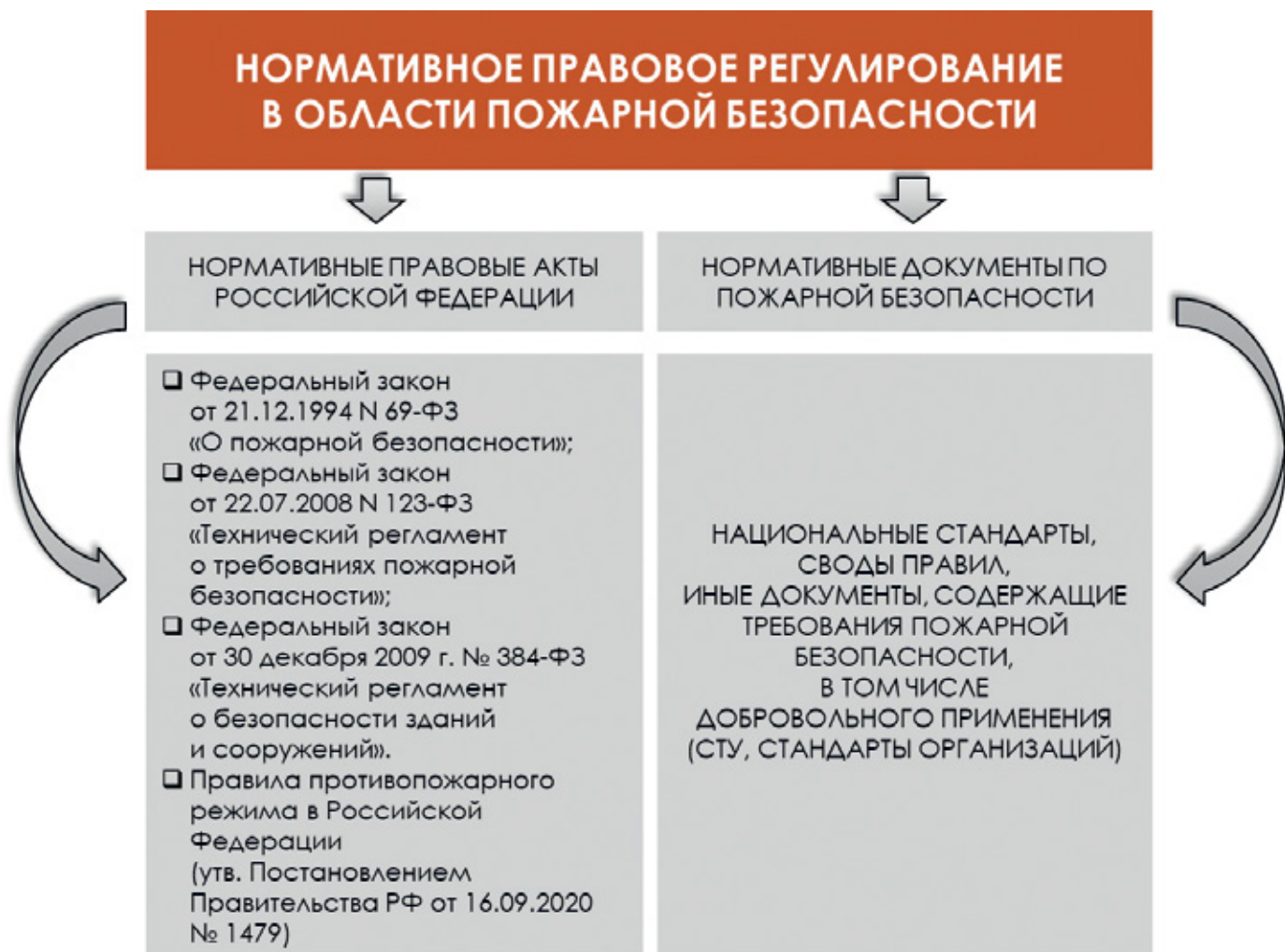


Рис. 3. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности.

Наряду с указанными документами, требования пожарной безопасности устанавливаются техническим регламентом Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) и межгосударственными стандартами.

Для музеев вопросы пожарной безопасности регулируются также ведомственным документом – Правилами пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации ВППБ 13-01-94 (введены в действие приказом Минкультуры РФ от 01 ноября 1994 года № 736).

Этот документ является действующим и обязательным для театров, концертных залов, парков культуры и отдыха, зоопарков, планетариев, до-

мов (дворцов) культуры, клубов, библиотек, музеев, выставок, картинных галерей, памятников истории и зодчества, учебных заведений отрасли культуры, независимо от форм собственности. Имеет ограниченное применение. При наличии противоречий с требованиями Технических регламентов и обязательным к применению подзаконным актам, следует придерживаться требований последних.

Выполнение требований ведомственных документов при проведении проверок органами противопожарного надзора не проверяется.

В организации для обеспечения пожарной безопасности должны быть разработаны и утверждены распорядительные документы (Рис. 4).

⁶ Ст. 20 Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

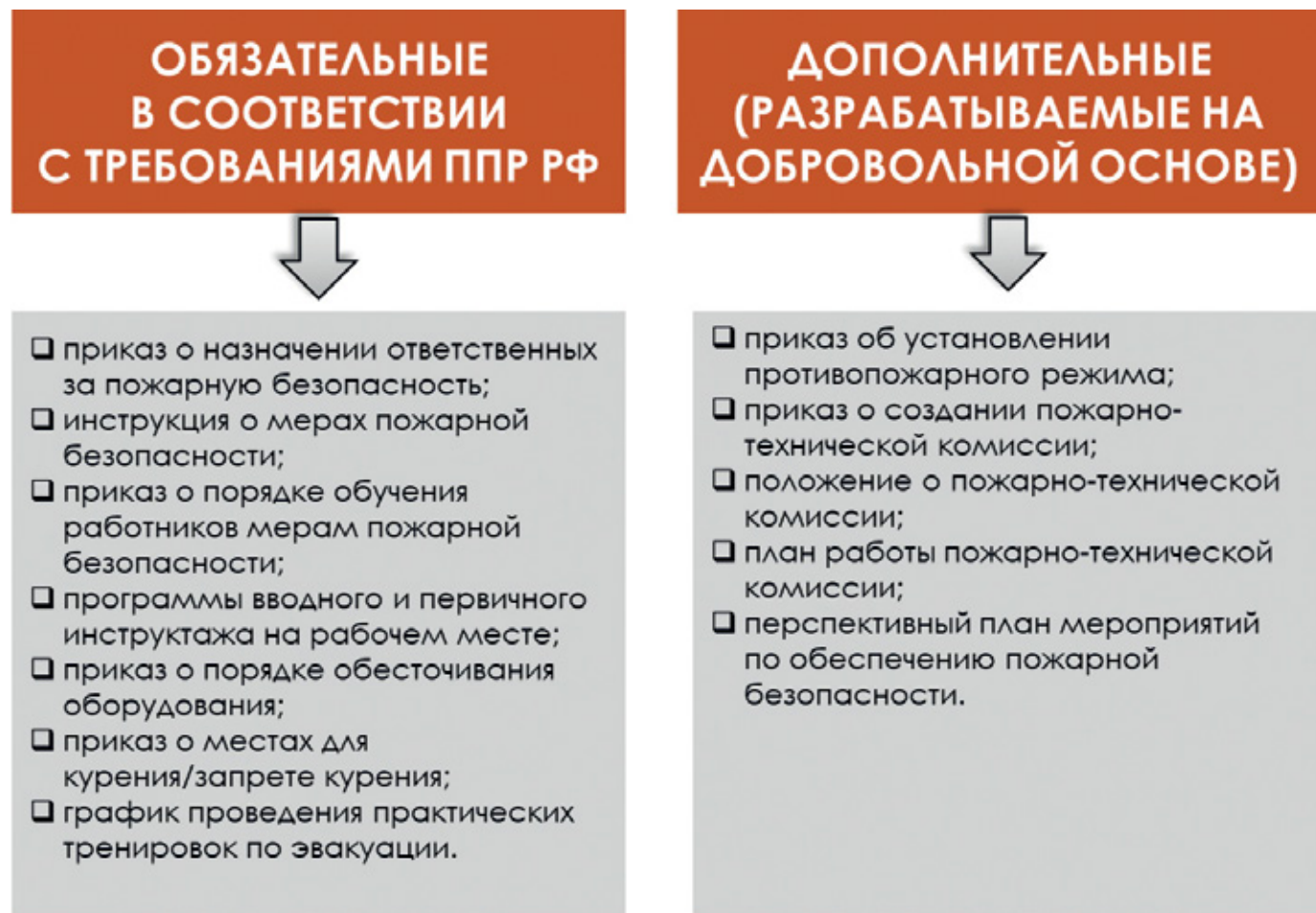


Рис. 4. Перечень распорядительных документов организации.

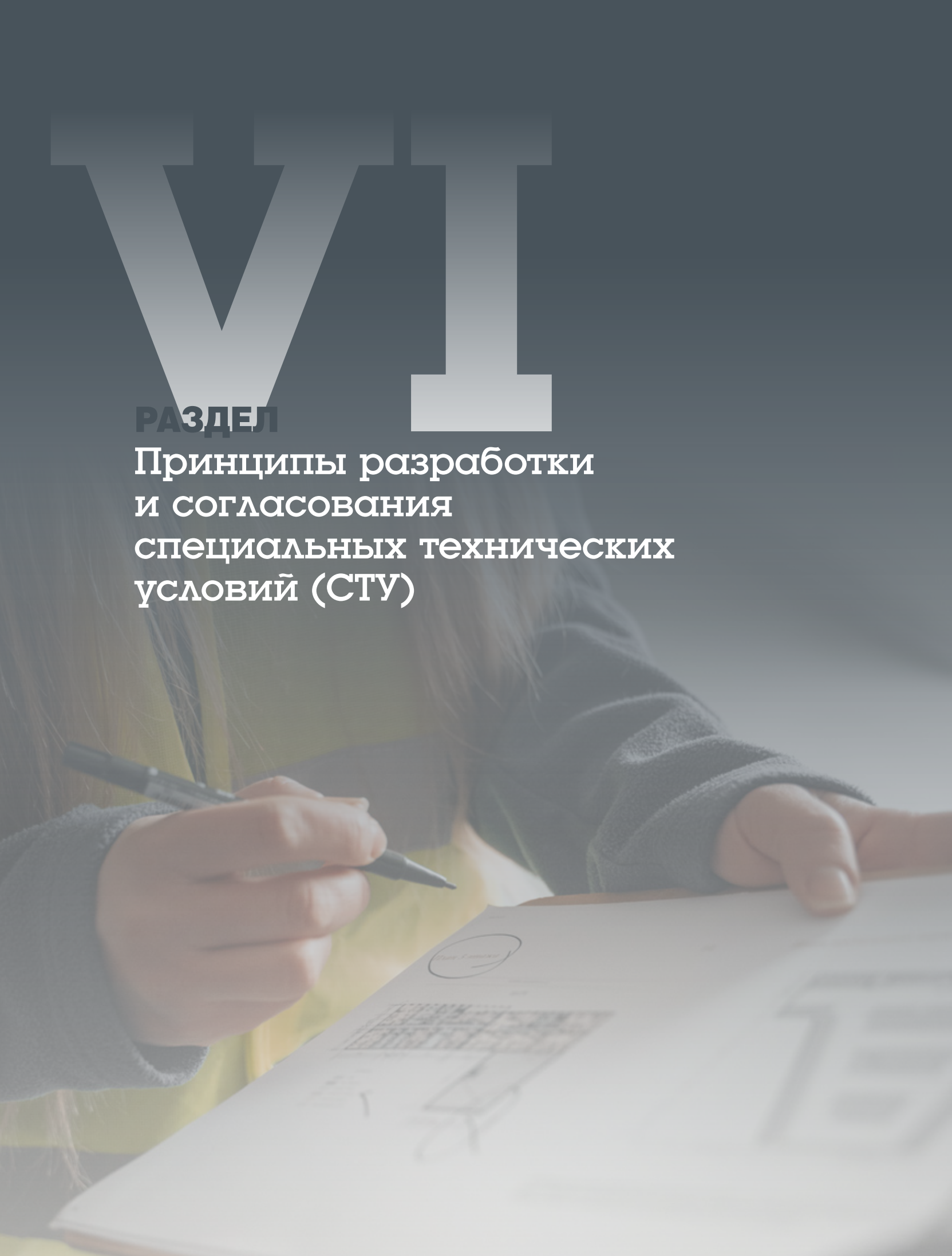
Проверка и обновление инструкций о мерах пожарной безопасности производится в случаях:

- внесения изменений в нормативную базу по пожарной безопасности;
- при внедрении новой техники, технологий, новых видов материалов и веществ;
- по результатам анализа материалов расследования причин пожаров на объекте защиты;
- по предложению представителей ОГПН;
- при необходимости корректировки информации о назначении ответственных лиц и т. п.



РАЗДЕЛ

**Принципы разработки
и согласования
специальных технических
условий (СТУ)**



СТУ являются документом, содержащим требования по пожарной безопасности, разработанные специально для проектирования и эксплуатации объекта капитального строительства. Данный документ разрабатывается индивидуально на конкретный объект, отражает специфику обеспечения пожарной безопасности и содержит комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Является нормативным документом объекта защиты, в отношении которого разработан.

Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении требований пожарной безопасности, содержащихся в СТУ.

ГЛАВА 1.

Нормативное обоснование разработки

Основания для разработки СТУ закреплены законодательно⁷.

СТУ разрабатываются для зданий, сооружений (объектов защиты), для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности. Разрабатываются СТУ на основе требований Федерального закона № 123-ФЗ.

В целях обеспечения пожарной безопасности действующих объектов, СТУ разрабатываются в рамках проектной документации при капитальном ремонте, реконструкции, техническом перевооружении, изменении функционального назначения или приспособлении для современного использования исторического здания – памятника культурного наследия в случаях невозможности приведения объекта в полное соответствие к современным требованиям пожарной безопасности.

ГЛАВА 2.

Порядок разработки СТУ

Разработка СТУ проводится в соответствии с техническим заданием застройщика, лица, ответственного за эксплуатацию здания (сооружения), проектной организацией, и (или) научно-исследовательской организацией.

СТУ должны содержать:

- а)** обоснование необходимости разработки, перечень вынужденных отступлений от требований, установленных нормативными документами по пожарной безопасности, недостающие нор-

мативные требования, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 123-ФЗ для конкретного объекта;

- б)** информацию по наименованию и месту расположения объекта капитального строительства;
 - в)** сведения о заинтересованных лицах и разработчике;
 - е)** описание объекта капитального строительства с изложением объемно-планировочных и конструктивных решений;
 - д)** комплекс дополнительных мероприятий и технических требований, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты.
- Технические требования и дополнительные мероприятия в составе СТУ должны быть конкретизированы и обоснованы, а также должны обеспечивать возможность их контроля.

ГЛАВА 3.

Порядок согласования СТУ и устанавливаемые сроки

В соответствии с законодательством СТУ по пожарной безопасности, разработанные на основании № 123-ФЗ, необходимо согласовывать в МЧС России.

Обязательным условием согласования разработанных СТУ является наличие подтверждения согласия организации-заказчика принятых в СТУ решений по противопожарной защите.

Порядок и срок оказания государственной услуги по согласованию СТУ в МЧС России определен Административным регламентом МЧС России⁸ и осуществляется в течение 30 календарных дней с момента их поступления в МЧС России или территориальный орган МЧС России. Срок может быть продлен до 45 календарных дней, если СТУ требуют проработки отдельных вопросов с участием специалистов пожарно-технических научно-исследовательских заведений и пожарно-технических учебных заведений или перенаправления в соответствующее компетенции ответственное подразделение МЧС России. О продлении сроков рассмотрения СТУ заявитель обязательно уведомляется.

При разработке СТУ для объектов культурного наследия рекомендуется предложенные мероприятия до согласования с МЧС России согласовать с органом государственного контроля (надзора) в области охраны объектов культурного наследия.

⁷ Приказ МЧС России № 710 от 28 ноября 2011 года «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по согласованию специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, отражающих специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности».

ГЛАВА 4.

Расчет пожарного риска

Оценка пожарного риска проводится в целях определения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности путем сопоставления расчетных величин пожарного риска с соответствующими нормативными значениями пожарных рисков, установленными Федеральным законом от 22 июля 2008 года. № 123-ФЗ.

Расчет пожарного риска (далее – РПР) показывает, гарантирует ли созданная на объекте система обеспечения пожарной безопасности защиту людей от опасных факторов пожара, а также возможность беспрепятственной эвакуации людей.

Порядок проведения расчетов по оценке пожарного риска определен Постановлением Правительства Российской Федерации № 1084 от 22 июля 2020 года «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска». Определение расчетных величин пожарного риска проводится по методикам, утверждаемым МЧС РФ:

- Приказ МЧС России от 30 июня 2009 года № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»*;
- Приказ МЧС РФ от июля 2009 года № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Все результаты и выводы, полученные при определении пожарного риска, используются для обоснования только тех параметров и характеристик зданий, сооружений и строений, которые учитываются Методикой.

Определение расчетных величин пожарного риска проводится в случаях, установленных Федеральным законом № 123-ФЗ.

Определение расчетных величин пожарного риска может проводиться:

- для подтверждения условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности, предусмотренного п. 2 ч.1 ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ;
- при невыполнении требований нормативных документов по пожарной безопасности, учитыва-

емых Методикой;

- для подтверждения эффективности мероприятий, разработанных в рамках СТУ (Рис. 5).

В случае если требования нормативных документов выполнены не в полном объеме, то отступления от указанных требований допускается обосновывать расчетом пожарного риска, выполненного в соответствии с положениями методик определения расчетных величин пожарного риска. При отступлении от нормативных требований разрабатывается комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий, отражающих специфику по обеспечению пожарной безопасности, который подтверждается РПР.

РПР можно проводить для здания или сооружения в целом или для части здания, выделенной глухими противопожарными преградами в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, при условии наличия путей эвакуации из указанной части здания, обособленных от путей эвакуации из других частей здания.

При расчете рассматриваются сценарии пожара, при которых реализуются наихудшие условия для обеспечения безопасности людей. В качестве сценариев с наихудшими условиями пожара рассматриваются сценарии, характеризующиеся наиболее затрудненными условиями эвакуации людей и (или) наиболее высокой динамикой нарастания ОФП. При проведении РПР в обязательном порядке необходимо рассмотреть сценарии пожара с учетом имеющихся нарушений требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Расчет по оценке пожарного риска оформляется в виде отчета в соответствии с требованиями СП 505.1311500.2021 «Расчет пожарного риска. Требования к оформлению», утвержденного приказом МЧС России от 29 сентября 2021 года № 645.

* Документ утрачивает силу с 1 сентября 2023 года в связи с изданием Приказа МЧС России от 14 ноября 2022 года № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».



Рис. 5. Случаи проведения расчета пожарного риска.

РАЗДЕЛ

Принципы и особенности
организации контроля
за соблюдением
противопожарного режима.
Перечень мероприятий



Противопожарный режим на территории РФ законодательно определен в Правилах противопожарного режима в Российской Федерации (далее – ППР РФ)⁹.

Требования пожарной безопасности, определяющие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений с целью обеспечения пожарной безопасности в организации дополнительно можно устанавливать внутренним распорядительным документом. Пример приказа «О порядке обеспечения пожарной безопасности в музее» приводится в Приложении № 1 настоящих Методических рекомендаций.

Мероприятия по обеспечению противопожарного режима проводятся в соответствии с утвержденными в организации распорядительными документами,

в том числе планами работы ПТК, перспективными планами по обеспечению пожарной безопасности объектов, а также в соответствии с порядком и сроками, указанными в нормативных правовых актах, нормативных документах по пожарной безопасности, предписаниях и представлениях надзорных органов, технической документацией на установленное оборудование (Рис. 6).

Для работ, связанных с обеспечением исправного состояния средств противопожарной защиты, соблюдением проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций, требуется наличие лицензии МЧС России. К таким видам работ относятся работы, связанные с монтажом и техническим обслуживанием систем противопожарной защиты. Перечень видов работ в области



Рис. 6. Мероприятия по обеспечению противопожарного режима.

⁹ Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

пожарной безопасности, на осуществление которых требуется лицензия, определен законодательно¹⁰.

Проверки работоспособности систем противопожарной защиты в соответствии с требованиями ППР РФ могут проводить сотрудники объекта.

ГЛАВА 1.

Назначение и подготовка ответственных за пожарную безопасность

В организации за пожарную безопасность отвечает ее руководитель. На основании положений Федерального закона № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» и Постановления Правительства «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» руководитель вправе назначить лиц, которые по занимаемой должности или характеру выполняемых работ отвечают за обеспечение пожарной безопасности. Типовая форма приказа о назначении ответственных за пожарную безопасность приведена в Приложении № 1 настоящих Рекомендаций.

При передаче помещений в аренду рекомендуется в заключаемом с арендатором договоре предусмотреть условия об обязанностях арендатора соблюдать требования пожарной безопасности. Это позволит снизить затраты (например, на замену электропроводки, приобретение огнетушителей) и риск привлечения к гражданско-правовой ответственности, если в результате пожара в арендованном помещении будет причинен вред имуществу арендатора или третьих лиц. Заключение договора с арендатором не освобождает руководителя организации от административной ответственности за нарушение правил пожарной безопасности.

В обязанностях ответственных за пожарную безопасность необходимо предусматривать планирование и проведение пожарно-профилактических работ, организацию и проведение обучения с работниками, контроль за содержанием и исправным состоянием систем и средств противопожарной защиты, оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров.

К руководителю и работникам, ответственным за пожарную безопасность, предъявляется требование о наличии дополнительного профессионального образования (гл. 2 раздела VIII настоящих Рекомендаций).

ГЛАВА 2.

Создание и организация работы добровольных пожарных формирований (ДПД, ДПК)

Правовые основы создания и деятельности добровольной пожарной охраны установлены Федеральным законом от 06 мая 2011 года № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране»¹¹.

Финансовое и материально-техническое обеспечение деятельности добровольной пожарной охраны осуществляется за счет собственных средств, взносов и пожертвований, средств учредителей, средств поддержки, оказываемой органами государственной власти и местного самоуправления и иных средств, не запрещенных законодательством РФ.

В задачи добровольных пожарных формирований входит:

- профилактика пожаров;
- спасение людей и имущества при пожарах, проведении аварийно-спасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим;
- участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Добровольные пожарные формирования рекомендовано создавать в следующих случаях (Рис. 7):

Добровольные пожарные формирования создаются в три этапа:

- организационные мероприятия по созданию добровольной пожарной охраны;
- разработка проекта устава;
- государственная регистрация.

Личный состав добровольной пожарной охраны включает в себя работников добровольной пожарной охраны, состоящих на должностях, предусмотренных штатным расписанием, и добровольных пожарных¹².

Работники добровольной пожарной охраны допускаются к самостоятельной работе по тушению пожаров только при наличии у них документа о квалификации, присвоенной по результатам профессионального обучения.

Типовая форма Положения о ДПД/ДПК приведена в Приложении № 1 настоящих Рекомендаций.

¹⁰ Постановление Правительства РФ от 28 июля 2020 года № 1128 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

¹¹ Разъяснения правовых норм Федерального закона от 06 мая 2011 года № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране» с целью оказания практической помощи при его реализации представлены в практическом пособии: Создание и организация деятельности общественных объединений пожарной охраны (подразделений добровольной пожарной охраны): Практическое пособие / Матюшин А.В., Ратникова О.Д. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2011. – 47 с., с прил.

¹² ст. 10 Федерального закона от 06 мая 2011 года № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».



Рис. 7. Создание добровольных пожарных формирований.

ГЛАВА 3.

Создание и организация работы пожарно-технической комиссии

Создание пожарно-технической комиссии (далее – ПТК) на объекте не является обязательным требованием пожарной безопасности. Целью создания ПТК является привлечение инженерно-технических работников и специалистов предприятия к активному участию в работе по предупреждению пожаров и противопожарной защите зданий организации.

ПТК создается приказом руководителя учреждения. В состав комиссии могут входить заместитель директора, главный инженер (инженер), заведующий электрохозяйством, инженер-строитель, инженер по охране труда, начальник пожарной охраны и главный хранитель и другие ответственные лица, на усмотрение руководителя объекта.

ПТК осуществляет работу в соответствии с Положением, регламентирующим ее деятельность.

Деятельность ПТК строится на плановой основе. Планы работы ПТК могут включать следующие мероприятия:

- контроль противопожарного состояния помещений, оборудования, дворовых территорий объекта;

- проведение работ по замене легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на пожаробезопасные;
- оборудование зданий СППЗ;
- замена устаревшего пожароопасного оборудования;
- модернизация и замена пожарного оборудования;
- реконструкция сгораемых зданий, сооружений, их частей или отдельных конструкций с применением несгораемых и трудногорючих материалов;
- обучение персонала требованиям пожарной безопасности и т. д.

Все мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе проверки противопожарного состояния помещений, зданий, сооружений, оборудования объекта должны оформляться актом или протоколом, которые утверждаются руководителем. Цель таких мероприятий – выявление нарушений в технологических процессах, оборудовании, отопительных и вентиляционных системах, других установках, определение способов и сроков их устранения, а также контроль за устранением нарушений, указанных в предписаниях и представлениях надзорных органов.

Типовая форма Положения о ПТК приведена в Приложении № 1 настоящих Рекомендаций.

A person wearing a white button-down shirt is sitting at a desk, writing in a lined notebook with a dark pen. The background is a dark, blurred gradient. The text is overlaid on the upper part of the image.

РАЗДЕЛ

Принципы и особенности организации обучения в области пожарной безопасности персонала музея

Ответственность за организацию и своевременность обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организации, мерам пожарной безопасности по программам противопожарного инструктажа несет руководитель организации.

В организации должен быть издан распорядительный документ, которым руководитель определяет порядок и сроки обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организации, мерам пожарной безопасности с учетом требований нормативных правовых актов Российской Федерации.

Обучение мерам пожарной безопасности проводится на основании следующих нормативных правовых актов и нормативных документов:

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 года № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ МЧС России от 18 ноября 2021 года № 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»¹³;
- Приказ МЧС России от 05 сентября 2021 года № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности».

Типовая форма приказа об организации обучения работников организации мерам пожарной безопасности приведена в Приложении № 1 настоящих Рекомендаций.

ГЛАВА 1.

Виды противопожарных инструктажей

Противопожарный инструктаж проводится с целью доведения до работников организаций основных требований пожарной безопасности, изучения пожарной опасности технологических процессов производств и оборудования, средств противопожарной защиты, а также их действий в случае возникновения пожара.

Виды противопожарных инструктажей, сроки их проведения и категории инструктируемых работников указаны в Таблице 3.

Обучение должно содержать теоретическую и практическую части и может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно (дискретно). С учетом структуры и численности работников допускается совмещение проведения вводного противопожарного инструктажа и первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте в случаях, установленных порядком обучения лиц мерам пожарной безопасности.

В рамках теоретической части обучения программы противопожарного инструктажа могут реализовываться дистанционно.

Содержание и объем теоретической и практической частей определяется программами проведения противопожарных инструктажей. Примеры типовых программ представлены в Приложении № 1 к настоящим Рекомендациям (оформлены в виде приложения к Приказу об организации обучения мерам пожарной безопасности).

Противопожарные инструктажи завершаются проверкой соответствия знаний и умений работников (далее – Проверка) требованиям, предусмотренным программами противопожарного инструктажа, которую осуществляет лицо, проводившее противопожарный инструктаж, либо иное лицо, назначенное руководителем организации. Форма реализации и порядок проведения Проверок устанавливаются порядком обучения лиц мерам пожарной безопасности (далее – Порядок обучения). Примерный Порядок обучения представлен в Приложении № 1 к настоящим Рекомендациям (оформлен в виде приложения к Приказу об организации обучения мерам пожарной безопасности).

Возможно проведение Проверок по завершению прохождения теоретической части программы противопожарного инструктажа в дистанционном режиме.

¹³ Начало действия документа – с 01.03.2022.

Таблица 3. Требования к проведению противопожарных инструктажей.

Вид инструктажа	Категории работников, основание для проведения	Сроки проведения
Вводный	<ul style="list-style-type: none"> ■ все лица, вновь принимаемые на работу (службу), в том числе временную, в организации; ■ лица, командированные, прикомандированные на работу (службу) в организации; ■ иные лица, осуществляющие трудовую (служебную) деятельность в организации, по решению руководителя организации. 	До начала выполнения трудовой (служебной) деятельности в организации.
Первичный на рабочем месте	<ul style="list-style-type: none"> ■ все лица, прошедшие вводный противопожарный инструктаж; ■ лица, переведенные из другого подразделения, либо лица, которым поручается выполнение новой для них трудовой (служебной) деятельности в организации. 	До начала трудовой (служебной) деятельности в организации.
Внеплановый	<ul style="list-style-type: none"> ■ при введении в действие новых или внесении изменений в действующие нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные документы по пожарной безопасности, содержащие требования пожарной безопасности, применимые для организации; ■ при изменении технологического процесса производства, техническом перевооружении, замене или модернизации оборудования, инструментов, исходного сырья, материалов, а также изменении других факторов, влияющих на противопожарное состояние объектов защиты организации; ■ при нарушении лицами, осуществляющими трудовую или служебную деятельность в организации, обязательных требований пожарной безопасности, которые могли привести или привели к пожару; ■ в случае перерыва в осуществлении трудовой (служебной) деятельности более чем на 60 календарных дней перед началом осуществления трудовой (служебной) деятельности на объектах защиты организации, предназначенных для проживания или временного пребывания 50 и более человек одновременно, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, пожароопасности, а также у лиц, осуществляющих трудовую (служебную) деятельность в организации, связанную с охраной (защитой) объектов и (или) имущества организации; ■ по решению руководителя организации или назначенного им лица; 	По факту.
Целевой	<ul style="list-style-type: none"> ■ перед выполнением огневых работ и других пожароопасных и пожаровзрывоопасных работ, на которые оформляется наряд-допуск; ■ перед выполнением других огневых, пожароопасных и пожаровзрывоопасных работ, в том числе не связанных с прямыми обязанностями по специальности, профессии; ■ перед ликвидацией последствий пожаров, аварий, стихийных бедствий и катастроф; ■ в иных случаях, определяемых руководителем организации. 	По факту.
Повторный	<ul style="list-style-type: none"> ■ все лица, осуществляющие трудовую (служебную) деятельность в организации, с которыми проводился вводный противопожарный инструктаж и первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте. 	Не реже одного раза в год.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ все лица, осуществляющие трудовую или служебную деятельность на объектах защиты, предназначенных для пребывания 50 и более человек одновременно. 	Не реже одного раза в полугодие.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ работники организаций, имеющих пожароопасное производство. 	

Лица, показавшие неудовлетворительные результаты по итогам Проверок, к осуществлению трудовой (служебной) деятельности в организации не допускаются до подтверждения необходимых знаний и умений.

О проведении противопожарных инструктажей делается запись в журнале учета проведения инструктажей по пожарной безопасности.

ГЛАВА 2.

Дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в области пожарной безопасности

Обязанности по организации обучения по дополнительным профессиональным программам в обла-

сти пожарной безопасности в организации возлагаются на ее руководителя.

Виды и сроки освоения дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности, а также категории обучаемых представлены в Таблицах 4 и 5.

Таблица 4. Виды и сроки освоения дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности*.

Вид дополнительной профессиональной программы в области пожарной безопасности	Срок освоения программы, часов
Программа повышения квалификации	Не менее 16
Программа профессиональной переподготовки	Не менее 250

Таблица 5. Категории обучаемых по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности.

Вид дополнительной профессиональной программы в области пожарной безопасности	Категории работников
а) программа повышения квалификации;	<ul style="list-style-type: none"> ■ лица, являющиеся ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, а также на объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, пожароопасности; ■ руководители эксплуатирующих и управляющих организаций, осуществляющих хозяйственную деятельность, связанную с обеспечением пожарной безопасности на объектах защиты, либо назначенные ими ответственные за обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты лица; ■ ответственные должностные лица, занимающие должности главных специалистов технического и производственного профиля, или должностные лица, исполняющие их обязанности, на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, а также на объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности, определяемые руководителем организации; ■ лица, на которых возложена трудовая функция по проведению противопожарного инструктажа; ■ иные лица, определяемые руководителем организации.
б) программа профессиональной переподготовки.	<ul style="list-style-type: none"> ■ лица, указанные в пункте «а», не имеющие среднего профессионального и (или) высшего образования по специальности «Пожарная безопасность» или направлению подготовки «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность»; ■ лица, указанные в пункте «а», не имеющие профессиональных компетенций в области пожарной безопасности, приобретенных в период получения среднего профессионального образования и (или) высшего образования**.

* П. 12 приказа Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

** Не распространяется на лиц, прошедших обучение минимуму пожарно-технических знаний в соответствии с приказом МЧС РФ от 12 декабря 2007 года № 645.

Обучение по программам дополнительного профессионального образования в области пожарной безопасности проводится в организациях, имеющих образовательную лицензию.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: удостоверение о повышении квалификации или диплом о профессиональной переподготовке¹³.

Документы о квалификации проходят обязательную регистрацию в Федеральном реестре сведений документов об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении – ФРДО. Этот реестр формирует и ведет Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

ГЛАВА 3.

Тренировки по эвакуации

На объектах с массовым пребыванием людей должны не реже одного раза в полугодие проводиться практические тренировки по эвакуации лиц, осуществляющих свою деятельность на данном объекте, а также посетителей, покупателей и других лиц, находящихся в здании (далее – Тренировки).

Тренировки являются важной составной частью подготовки персонала объекта в области пожарной безопасности и основной формой контроля подготовленности персонала к тушению пожаров, а также действиям при чрезвычайных ситуациях.

Ответственность за проведение данного вида обучения законодательно возложена на руководителя организации¹⁴.

Для подготовки тренировок целесообразно использовать рекомендации МЧС России¹⁵.

На каждом объекте в рамках годового плана-графика работы с персоналом должен составляться график проведения противопожарных тренировок (Приложение № 1 к настоящим Рекомендациям), утвержденный руководителем объекта. В графике указываются месяц проведения, вид тренировки, наименование тренирующегося подразделения.

Годовой план-график разрабатывается совместно с руководителями структурных подразделений.

На основе этого плана каждое структурное подразделение составляет свой годовой план-график работы с персоналом.

Противопожарные тренировки подразделяются на объектовые, тренировки структурных подразделений, совместные с подразделениями ГПС и индивидуальные.

Тренировкой структурного подразделения считается тренировка, темой которой является нарушение режима работы этого подразделения, в которой предполагается участие сотрудников только этого подразделения.

В совместных тренировках участвуют персонал объекта и подразделения ГПС. Совместные тренировки позволяют отработать взаимодействие персонала объекта и подразделений ГПС.

Тренировка по эвакуации назначается приказом руководителя объекта, в котором отражаются цель, дата и время проведения, руководитель тренировки, начальник штаба тренировки.

Начальником штаба тренировки разрабатывается план проведения Тренировки, в котором указываются тема, цели, состав участников и календарный план подготовки и проведения.

По итогам проведения для оценки правильности действий персонала и выработки мероприятий, способствующих снижению пожарной опасности объекта, руководителем тренировки производится разбор Тренировки и составляется акт.

Разбору подлежат объектовые тренировки, тренировки структурных подразделений, совместные и индивидуальные тренировки.

Результаты тренировок фиксируются в журнале учета тренировок.

ГЛАВА 4.

Обучение работников добровольной пожарной охраны

Не имеющие специального профессионального образования в области пожарной безопасности работники добровольной пожарной охраны и добровольные пожарные в обязательном порядке проходят профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки и программам повышения квалификации добровольных пожарных, разработанным и утвержденным МЧС России¹⁶. По результатам выдается документ о квалификации, присвоенной по результатам профессионального обучения.

¹³ П. 19 приказа Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

¹⁴ П. 9 Постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

¹⁵ «Методические рекомендации «Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре» (утв. МЧС РФ 04 сентября 2007 года № 1-4-60-10-19).

¹⁶ Ст. 21 Федерального закона от 06 мая 2011 года № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».



РАЗДЕЛ

Принципы выбора и применения
с учетом пожарной безопасности
отделочных материалов
в помещениях хранения музейных
предметов и музейных коллекций

В настоящем разделе безопасность материалов рассматривается только с точки зрения норм пожарной безопасности. При окончательном выборе материалов для применения в фондовых, экспозиционных и других помещениях музея необходимо учитывать и другие свойства материалов (ремонтпригодность, выделение летучих веществ и пылей, как в процессе ремонта, так и в ходе эксплуатации, износостойкость, гигроскопичность и т. д.), не рассматриваемые в рамках настоящих Рекомендаций.

Требования пожарной безопасности к применению строительных и отделочных материалов в зданиях и помещениях устанавливаются Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Подтверждение соответствия этих материалов требованиям пожарной безопасности осуществляется в добровольном или обязательном порядке, установленном статьями 145–147 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Подтверждение соответствия средств огнезащиты осуществляется в соответствии с требованиями «ТР ЕАЭС 043/2017. Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения"».

На эксплуатируемом объекте должна храниться документация, подтверждающая классы (показатели) пожарной опасности установленных противопожарных окон, дверей, штор, люков, экранов, а также примененных материалов¹⁷.

Документацией, подтверждающей соответствие показателей пожарной опасности нормативным требованиям, являются:

- сертификат (декларация) соответствия требованиям пожарной опасности;
- техническая документация на вещества и материалы (в том числе паспорта, технические условия, технологические регламенты);
- протоколы огневых испытаний аккредитованными лабораториями.

После выполненной огнезащитной обработки конструкций или изделий из дерева, металла, тканей, ковровина, кабельной продукции должны храниться следующие документы:

- лицензия организации на право выполнения огнезащитных работ;
- проект на выполнение работ по огнезащите;
- сертификат соответствия требованиям «ТР ЕАЭС 043/2017. Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения"» на огнезащитный состав или материал (при обработке дерева, металла, кабельной продукции) или Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ (при обработке тканей и ковровина);
- акт выполненных работ;
- протокол проверки качества выполненной огнезащиты.

Допустимые показатели пожарной опасности применяемых материалов зависят от места их применения в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ (Таблица 6).

Таблица 6. Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов*.

Объект применения		Показатели пожарной опасности, не более указанных для	
		стен и потолков	полов (покрытий)
Пути эвакуации в общих коридорах, холлах, фойе зданий фондохранилищ различной этажности или высоты	Не более 9 этажей или не более 28 метров	Г2, В2, Д3, Т2	В2, Д3, Т3, РП2
	Более 9, но не более 17 этажей или более 28, но не более 50 метров	Г1, В2, Д2, Т2	В2, Д3, Т2, РП2
	Более 17 этажей или более 50 метров	Г1, В1, Д2, Т2	В2, Д3, Т2, РП2
Помещения книгохранилищ, архивов, в помещениях хранения служебных каталогов и описей		Г1, В1, Д2, Т2	–
Зальные помещения при вместимости зала, чел.	Более 300	НГ	В2, Д2, Т2, РП1
	Более 15, но не более 300	Г1, В1, Д2, Т2	В2, Д2, Т2, РП1
	Не более 15	Г2, В2, Д3, Т2	В2, Д3, Т3, РП2
Пути эвакуации в музеях	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холл	НГ	В2, Д3, Т2, РП2
	Общие коридоры, холлы, фойе	Г1, В1, Д2, Т2	В2, Д3, Т2, РП2

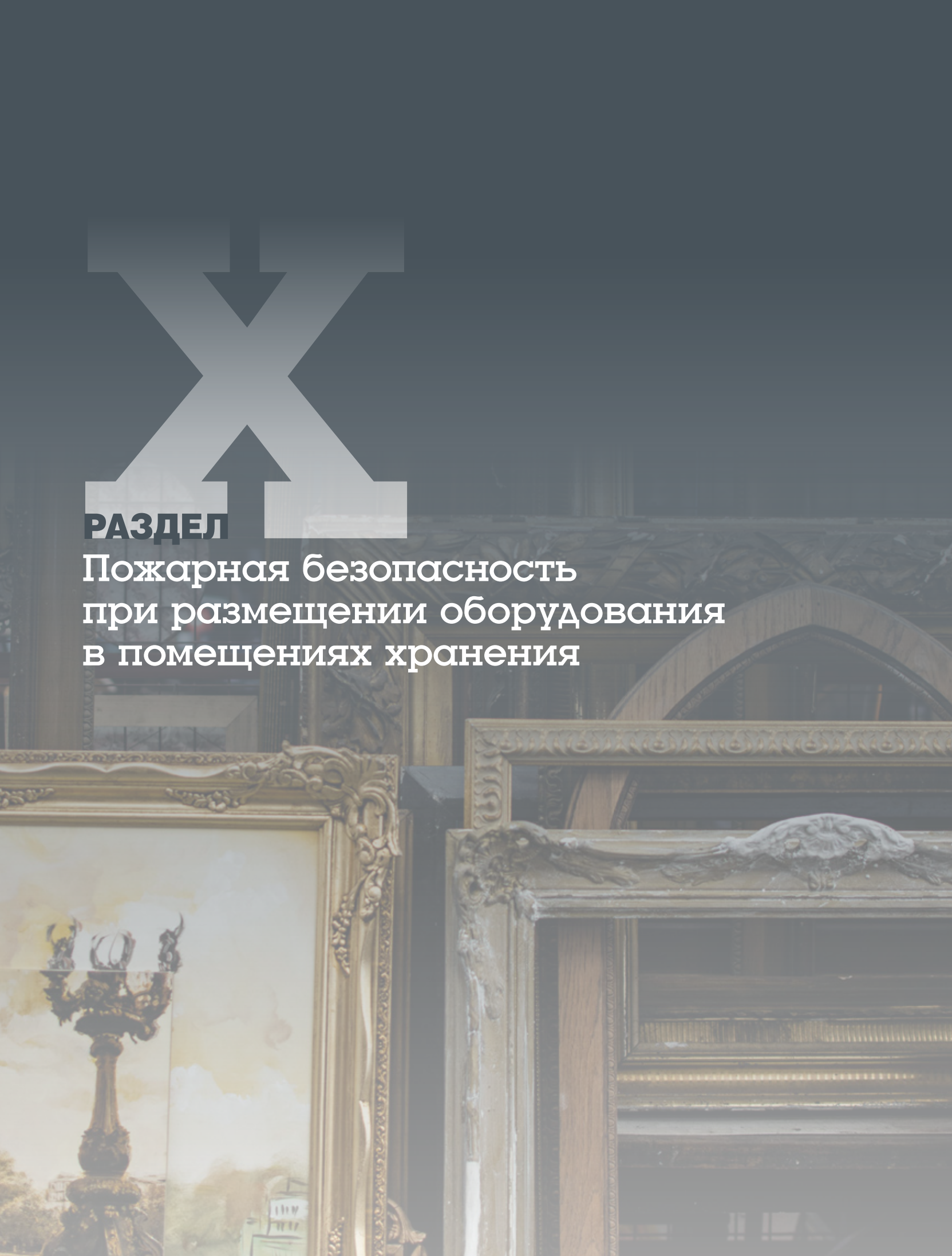
* Г – горючесть, В – воспламеняемость, Д – дымообразующая способность, Т – токсичность, РП – распространение пламени по поверхности. Стеллажи для хранения книг и фондов в музеях, библиотеках и других учреждениях культуры должны быть металлические (ВГПБ 13-01-94. Правила пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации).

¹⁷ П. 25 Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479.



РАЗДЕЛ

Пожарная безопасность
при размещении оборудования
в помещениях хранения



При расстановке в помещениях технологического, выставочного и другого оборудования должна быть обеспечена ширина путей эвакуации и эвакуационных выходов, установленная требованиями пожарной безопасности, в том числе:

- в случае необходимости применения механизированной техники ширина главных проходов в хранилищах должна составлять не менее 2,5 м, в остальных случаях – не менее 1 м;
- расстояние между фондовым оборудованием в хранилищах – не менее 0,9 м;
- в помещениях книжных фондов музеев и библиотек главный проход между стеллажами – не менее 1,2 м; рабочие – не менее 0,75 м.

Помещения хранения следует отделять от коридоров и других помещений противопожарными преградами с пределом огнестойкости, соответствующим степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также категории по взрывопожарной и пожарной опасности помещения (Таблица 7)¹⁸.

Помещения хранения рекомендуется разбивать на секции, выделенные противопожарными преградами.

В экспозиционных залах музеев и библиотек все предметы хранения из органических материалов повышенной горючести (сухие растения, газо-вые ткани, изделия из пуха и т. п.), легко подверженные тлению, должны храниться в застекленных витринах и шкафах.

Расстояние от светильников (искусственных источников света) до хранящихся горючих предметов и материалов должно быть не менее 0,5 м, до музейных экспонатов – 1 м.

Помещения хранения музейных ценностей не должны быть перегружены горючими материалами сверх установленной нормы. Расчет горючей нагрузки в помещении хранения производится в рамках определения категории по пожарной опасности здания, на основании которого помещению присваивается соответствующая категория, которая вывешивается на двери помещения.

Таблица 7. Выделение помещений хранения противопожарными преградами.

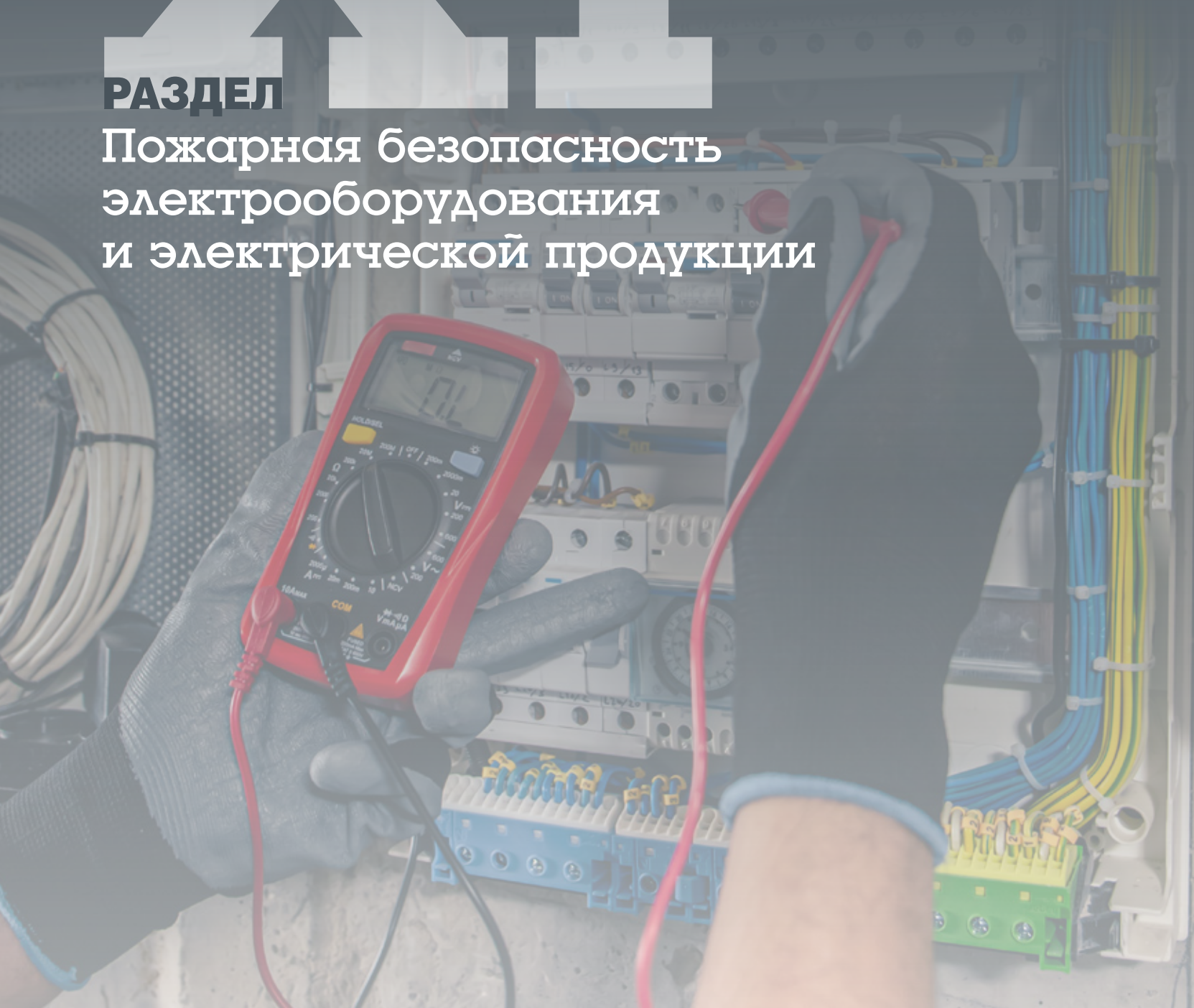
Категория помещения хранения по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости здания	Тип противопожарной преграды
В1–В3	I, II, III	Противопожарная перегородка 1-го типа
	IV	Противопожарная перегородка 2-го типа
В4, Д	Независимо	Не требуется

¹⁸ П. 5.1.2 СП 4.13130.2013 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

ЭЛЕКТРИЦИСТ

РАЗДЕЛ

Пожарная безопасность
электрооборудования
и электрической продукции



ГЛАВА 1.

Причины возникновения возгораний в электроустановках и электросетях

Причинами возникновения возгораний электроустановок могут служить:

- наличие плохого контакта;
- неисправность аппарата защиты;
- несоответствие аппарата защиты допустимой (расчетной) нагрузке;
- неправильное распределение нагрузки электросети по фазам и, как следствие, появление значительного тока в нулевом проводнике;
- повреждения изоляции проводников;
- возникновение импульсных перенапряжений, гармонических составляющих;
- отклонение номинальных параметров питающей сети;
- нарушения при приемке работ и несоответствие проектной и рабочей документации;
- применение продукции низкого качества, в том числе имеющей в своем составе такие компоненты, как лампы, блоки питания, частотные преобразователи;
- неисправность аккумуляторных батарей;
- животные, агрессивная среда, влажность, пыль.

При перегрузке электросетей возникают повышенные токи, происходит нагрев проводников, повышенный износ изоляции, в результате чего происходит короткое замыкание. При наличии неисправностей в электропроводке: плохой контакт в местах соединений, повреждение изоляции, а также несоответствие состояния электросетей проектным решениям, может возникнуть нагрев проводников, достаточный для самовоспламенения изоляции или контактирующих с электропроводкой материалов.

Повреждения изоляции грозят возникновением дугового пробоя, как между проводниками, так и между фазным проводником и токопроводящими элементами конструкций, характеризующегося высокой температурой дуги и, как следствие, опасностью возникновения очага пожара.

Плохой контакт приводит к уменьшению площади соприкосновения проводников и локальному увеличению сопротивления пятна контакта, и, как следствие возникает локальная токовая перегрузка – контакты «подгорают» и искрят. Это приводит к высокому нагреву проводников в месте плохого контакта, оплавлению изоляции и возможности возникновения пожара.

При неисправности аппарата защиты или несоответствии аппарата защиты допустимой (расчетной) нагрузке могут возникнуть:

- перегрузка электросети из-за одновременного подключения большого числа потребителей;
- расплавление проводников и повреждение изоляции по всей длине линии из-за высоких токов короткого замыкания;
- нагрев и дуговые пробои в токопроводящих частях плохо заземленной электроустановки при

неисправности устройств защитного отключения (далее – УЗО).

При попадании молнии в здание, рядом со зданием или в инфраструктуру электросетевого хозяйства помимо самого разряда, для снижения негативного влияния которого используются системы молниезащиты, возникают импульсные перенапряжения, которые обычный аппарат защиты отключить не способен. Импульсные перенапряжения приводят к повреждению электроники (пробоем электронных компонентов) электроприборов, пробоям изоляции проводников и возгораниям.

Также опасность представляет большое отклонение параметров питающей сети, например, повышенное напряжение создает дополнительную нагрузку на изоляцию и может приводить к пробоям изоляции и повреждению электронных компонентов аппаратуры, пониженное напряжение может привести к плохому контакту в коммутационных аппаратах (реле, контакторы), а на некоторых типах приборов приводит к пропорциональному увеличению питающего тока и, как следствие, перегрузке электросети.

ГЛАВА 2.

Требования к электроустановкам

Все электроустановки должны соответствовать требованиям действующих Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

При проектировании и монтаже новых электроустановок следует руководствоваться СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа». Однако, стоит учитывать, что СП 256.1325800.2016 не распространяется на проектирование специальных технических установок, важной частью которых в музеях и фондохранилищах являются системы обеспечения климата. Применение СП 256.1325800.2016 при определении мощности нагрузки от работы климатического оборудования может приводить к неточности выделенной мощности из-за расхождения нормируемого и фактического коэффициента спроса при работе климатических систем при определенных условиях.

Для снижения пожароопасности электроустановок следует:

1. На этапе составления технических заданий на проектирование и этапе непосредственного проектирования:

- Предусмотреть наличие необходимой защиты электроустановки объекта. Предусмотреть наличие заземления, систем уравнивания потенциалов молниезащиты (при необходимости). Устройство молниезащиты здания определяется исходя из района расположения объекта, высотности объекта и его окружения (наличия или отсутствия более высоких зданий рядом).
- Предусмотреть защиту от импульсных перенапряжений. Для этого на вводе в здание,

а при необходимости и в распределительных щитах, устанавливаются устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП), которые «сбрасывают» импульс высокого напряжения на заземляющее устройство, тем самым защищая внутренние сети объекта.

- Предусмотреть защиту от сверхтоков и перегрузок. Для этого используются автоматические выключатели. Основными характеристиками автоматических выключателей являются: номинальный ток и характеристика расцепителя, обозначаемая латинскими буквами В, С, D, влияющая на скорость срабатывания автомата и способность выдержать пусковые токи в защищаемой цепи. Предусмотреть защиту от дифференциальных токов утечки. Для чего предусмотреть в защищаемых цепях установку УЗО или комбинированных устройств – автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ), по-другому называемого дифавтоматом.
- Предусмотреть устройства контроля параметров питающей сети: реле контроля фаз, реле максимального и минимального напряжения и т. п.

Для зданий из горючих материалов и при открытой прокладке проводников рекомендуется использовать дополнительный класс устройств защиты – устройства защиты от дугового пробоя (УЗДП) или защиты от искрения (УЗИС). В настоящий момент это необязательные для применения электронные устройства, контролирующие характер тока и напряжения в защищаемой цепи и отключающие цепь при наличии искрений и пробоев изоляции. Установка устройств данного класса может значительно снизить риски возникновения возгораний как в новых и реконструируемых зданиях, так и в действующих старинных зданиях и на объектах культурного наследия, где замена электропроводки требует длительных согласований и проведения сложных реставрационных работ.

- Контролировать селективность защиты, то есть способность отключения аппаратов защиты, расположенных ближе к потребителю, раньше, чем расположенных ближе к источнику. Причем селективность должна быть обеспечена как по токам короткого замыкания, так и по токам перегрузки и по дифференциальным токам.
- Контролировать применение проектировщиком коэффициентов спроса. Расчетное значение токов обычно ниже, чем максимальное значение суммарного тока установленного оборудования. Это связано с тем, что не все оборудование работает одновременно или в штатном режиме часть оборудования работает не на полную мощность. Неправильный выбор коэффициентов спроса может приводить к временным перегрузкам электросетей, отключению аппаратов защиты и остановке оборудования.

Особенно внимательно следует относиться к коэффициентам спроса технологического оборудования (например, к установкам обеспечения музейного климата), так как технология работы оборудования может выходить за рамки стандартных коэффициентов, предусмотренных действующими нормативными документами.

- Обратить внимание на соответствие сечения кабелей, расчетных токов и установленных аппаратов защиты. Необходимо убедиться, чтобы аппарат защиты соответствовал длительно допустимым токам для примененного сечения кабеля с учетом условий прокладки по всей длине кабеля. Зачастую не учитывается совместность прокладки в пучках при вводе в распределительный щит или на других участках цепи. Из-за этого возникает локальный нагрев проводника, повышенное старение изоляции, повышение сопротивления и, как следствие, повышенное падение напряжения на потребителе.
 - Контролировать работы на соответствие проектной документации.
 - Контролировать качество применяемой продукции, в том числе отсутствие применения продукции, не соответствующей требованиям законодательства в области технического регулирования.
 - Контролировать соответствие условиям применения электроприборов и оборудования их классу исполнения и защиты (IP).
2. На этапе эксплуатации и ввода в эксплуатацию:
- Обеспечить проведение приемо-сдаточных и очередных (периодических) испытаний электроустановки, аккредитованной электролабораторией с составлением Технического отчета. Необходимо обязательно регулярно проводить визуальный осмотр, контролировать состояние изоляции проводов и кабелей, наличие и состояние цепи между элементами и заземляющими проводниками установки.
 - Контролировать исправность электроприборов и изоляции корпусов, шнуров и кабелей, надежность соединения разъемных контактов.
 - Обеспечить назначение ответственных за эксплуатацию электроустановок, проведение обучения и специальной подготовки персонала.
 - Обеспечивать контроль за соблюдением необходимых организационных и технических мероприятий при эксплуатации электроустановок согласно требованиям Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).
 - Внедрять современные решения, направленные на повышение надежности, энергоэффективности и безопасности электроустановок. Рекомендуется предусматривать стимули-

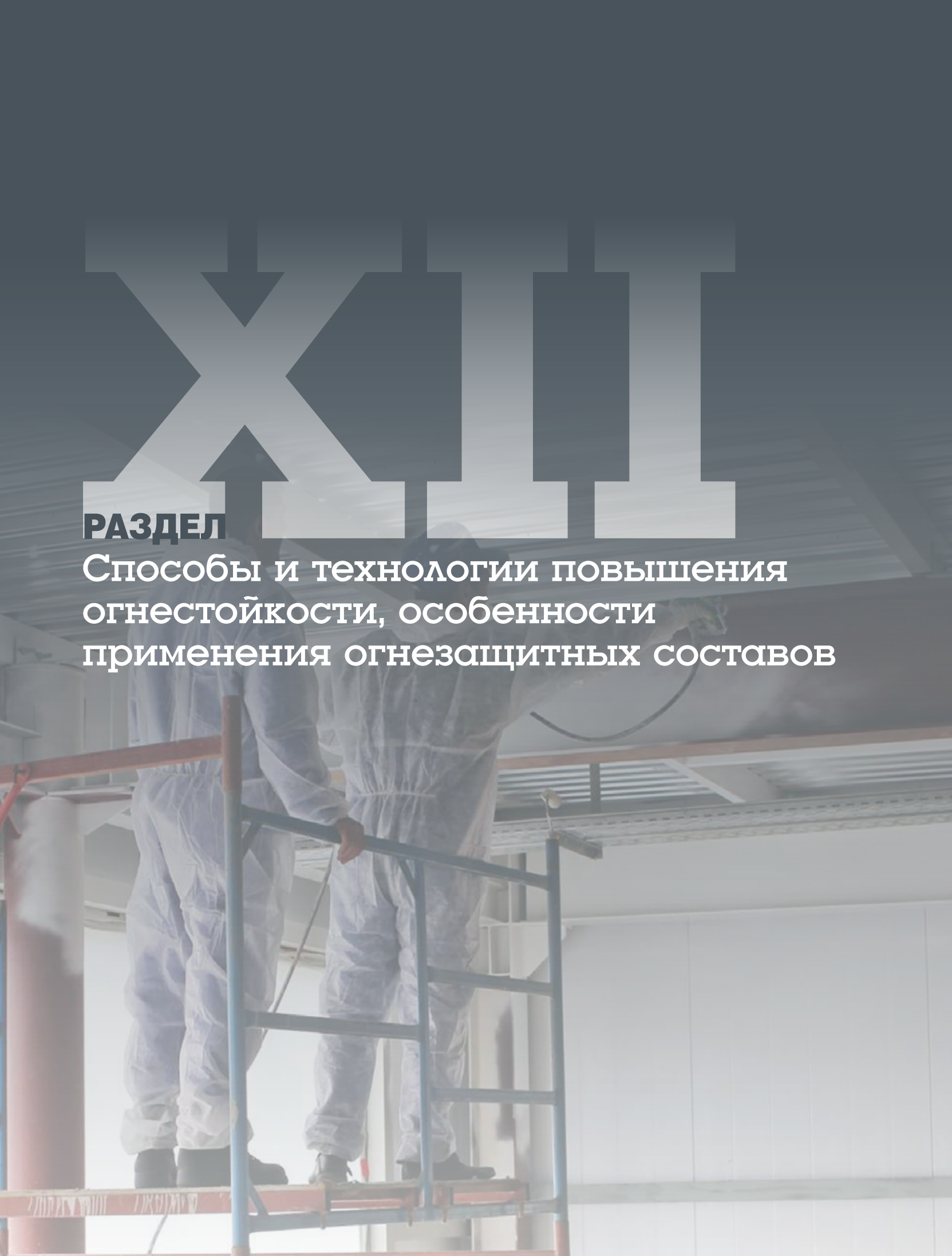
рование сотрудников энергослужбы организации на проведение такой работы.

- Применять и эксплуатировать электроприборы и оборудование в соответствии с условиями, определенными эксплуатационной документацией, в том числе применения для их класса пылевлагозащиты (IP) и исполнения (обычное, искрозащищенное, взрывозащищенное и т. п.)
- Повышать безопасность и снижать риск пожара по причине короткого замыкания путем применения автономных устройств газового пожаротушения, размещаемых в электрошкафах, системы мониторинга перегрева токоведущих частей электрооборудования, датчиков раннего обнаружения перегрева кабелей.



РАЗДЕЛ

**Способы и технологии повышения
огнестойкости, особенности
применения огнезащитных составов**



Средства огнезащиты предназначены для выполнения технических мероприятий по снижению пожарной опасности и (или) повышению огнестойкости объекта огнезащиты.

Необходимые огнестойкость и пожарная безопасность объекта огнезащиты должны обеспечиваться:

- надлежащей эксплуатацией конструкций, материалов или изделий, на которые нанесены средства огнезащиты или строительные материалы, обладающие огнезащитной эффективностью;
- систематически выполняемый контроль состояния огнезащищенных объектов в процессе эксплуатации;
- своевременный ремонт нанесенных или смонтированных средств огнезащиты.

Проверка состояния огнезащитных покрытий строительных конструкций и инженерного оборудования проводится в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности¹⁹, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ.

При отсутствии в технической документации сведений о периодичности проверки проверка проводится не реже 1 раза в год. По результатам проверки составляется акт (протокол) проверки состояния огнезащитного покрытия с указанием мест повреждений огнезащитного покрытия, описанием характера повреждений и рекомендуемых сроков их устранения. Пример оформления акта контроля состояния огнезащищенных материалов и конструкций представлен в нормативном документе²⁰.

В культурно-просветительных учреждениях должны быть подвергнуты обработке огнезащитными составами деревянные и иные горючие конструкции сценической коробки, планшета сцены (колосники, подвесные мостики, рабочие галереи и др.), горючие декорации, сценическое и выставочное оформление, драпировки в зрительных и экспозиционных залах с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты²¹.

Ответственность выполнение мероприятий по проведению огнезащитной обработки, проверкам качества огнезащиты, устранению выявленных при проверках повреждений огнезащитных покрытий возлагается руководителя организации²².

В случае окончания гарантированного срока эксплуатации огнезащитного покрытия в соответствии с технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя работ по огнезащите руководитель организации должен обеспечить выполнение одного из мероприятий:

- проведение повторной обработки;

- ежегодное проведение испытаний;
- обоснование расчетно-аналитическими методами, подтверждающими соответствие конструкций и инженерного оборудования требованиям пожарной безопасности.

На средства огнезащиты древесины, стальных конструкций и кабельной продукции требуется наличие сертификата соответствия требованиям «ТР ЕАЭС 043/2017. Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

Проведение всех видов огнезащитных работ должно осуществляться только при наличии лицензии МЧС России.

ГЛАВА 1.

Рекомендации по выбору огнебиозащитных составов для древесины

Согласно нормативным требованиям²³ огнезащитный состав должен обеспечивать I и II группы огнезащитной эффективности. Также требуется обеспечить конструкциям карнизов, подшивки карнизных свесов чердачных покрытий, обшивки данных элементов зданий классов С0, С1 показатель пожарной опасности материала – не менее Г1. Для унификации и сокращения затрат при проведении работ и закупке материалов рекомендуется применять один огнебиозащитный состав, обеспечивающий все вышеуказанные требования.

Согласно таблице Государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы ГЭСН 26-02-018 «Огнебиозащитное покрытие деревянных поверхностей готовыми составами» расход состава для обеспечения I группы огнезащитной эффективности должен составлять 28,8 кг на 100 м² с учетом технологических потерь, II группы огнезащитной эффективности – 18,5 кг на 100 м², показателя Г1 – 41,2 кг на 100 м². Таким образом расход состава без учета потерь должен составлять 280 г/м², 180 г/м² и 400 г/м² соответственно.

При определении расхода средства огнезащиты, необходимого для выполнения требований пожарной безопасности, предъявляемых к защищаемой конструкции или материалу, следует руководствоваться информацией, содержащейся в сертификатах соответствия (протоколах испытаний) на данное средство. Рекомендуется применять составы с кислой средой (рН 1,0–3,0). Природа данных составов является родственной древесине, также имеющей слабокислую среду. Кроме того, подобные составы не оставляют высолов на древесине и отличаются более высокими сроками службами огнезащитной эффективности.

¹⁹ ГОСТ Р 59637-2021 Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте».

²⁰ Приложение Б к ГОСТ Р 59637-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте».

²¹ П. 95 Постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

²² П. 13 Постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

²³ П. 5.4.5 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Для работ по огнезащите рекомендуется применять безопасные при нанесении и дальнейшей эксплуатации составы на водной основе с плотностью 1,13–1,22 г/см³. Подобная плотность свидетельствует о достаточной наполненности состава антипиренами для обеспечения огнезащиты при указанных выше расходах состава.

Согласно установленным требованиям²⁴ подтверждение средств огнезащиты требованиям пожарной безопасности осуществляется в форме обязательной сертификации. Таким образом, I и II группа огнезащитной эффективности состава и обеспечение показателя Г1 должны быть подтверждены обязательными сертификатами соответствия.

В соответствии с нормативными требованиями:

- огнезащитные составы, срок службы обработки которыми установлен более одного года, должны выдержать испытания на устойчивость к старению. В связи с чем, в случае применения состава со сроком службы огнезащитной обработки свыше 1 года, в сертификате соответствия должна быть отметка, что состав устойчив к старению²⁵;
- срок службы огнезащитной обработки рекомендуется устанавливать на основе натуральных или ускоренных климатических испытаний. Метод определения срока службы огнезащитной обработки должен предусматривать контроль сохранения огнезащитных свойств покрытия. Таким образом, срок службы состава должен быть подтвержден натурными или ускоренными климатическими испытаниями с последующим контролем сохранения огнезащитных свойств в аккредитованных лабораториях, с наличием протокола испытаний²⁶;

ПРИМЕЧАНИЕ: *Положение об установлении срока службы огнезащитной обработки на основе натуральных или ускоренных климатических испытаний в настоящее время носит рекомендательный характер.*

- в качестве химической меры защиты деревянных конструкций от коррозии, вызываемой воздействием биологических агентов, возможно предусматривать антисептирование. В связи с чем рекомендуется применять огнезащитный состав, обладающий также антисептическим действием: антипирен-антисептик²⁷;
- в случае если состав обеспечивает одновременно и огнезащитное и антисептическое действие (то есть является антипиреном-антисептиком), то

данное средство должно классифицироваться как эффективное или высокоэффективное по методике испытаний ГОСТ 30028.4 «Средства защитные для древесины. Экспресс-метод оценки эффективности против древоокрашающих и плесневых грибов». В связи с чем рекомендуется применять огнезащитный состав, который также является эффективным или высокоэффективным антисептиком по ГОСТ 30028.4. Антисептическая эффективность должна быть подтверждена протоколом испытаний в аккредитованной лаборатории²⁸.

Согласно таблице Государственных элементарных сметных норм на строительные и специальные строительные работы ГЭСН 10-01-090 «Антисептическая обработка деревянных конструкций» расход состава для проведения антисептирования деревянных конструкций должен составлять 11,5 кг на 100 м² с учетом технологических потерь. Таким образом, расход состава для антисептирования без учета потерь должен составлять 100г/м².

Рекомендуется применять состав, позволяющий проводить работы по обработке при температуре от –15 °С без дополнительной подготовки. Требование обусловлено возможностью проведения работ по капитальному ремонту кровли при отрицательных температурах. При отрицательных температурах гарантировано отсутствуют атмосферные осадки (дожди), мешающие проведению работ по кровле.

Рекомендуется применять составы со временем межслойной сушки не более одного часа. Данная рекомендация обусловлена необходимостью оперативного проведения работ по огнезащитной обработке.

С целью уменьшения затрат музея при привлечении аккредитованных лабораторий для последующего периодического контроля качества огнезащитной обработки в рамках выполнения требований ППР РФ рекомендуется применять составы с периодичностью контроля качества огнезащитной обработки внутри помещения не чаще чем 1 раз в 5 лет.

Рекомендуется отдавать предпочтение огнебиозащитным составам тех производителей, которые предлагают дополнительные способы оперативной идентификации подлинности состава как в жидком виде в таре, так и на поверхности обработанных конструкций.

С учетом возможных рисков негативного воздействия огнезащитного состава на структуру, внешний вид и основные свойства обрабатываемых материалов, производителем должны проводиться обязательные лабораторные исследования на предмет

²⁴ П. 7 статьи 146 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

²⁵ П. 5.2 ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний».

²⁶ П. 5.2 ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний».

²⁷ П. 6.13 СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

²⁸ ГОСТ 30495-97 «Средства защитные для древесины. Общие технические условия».

влияния состава на основные свойства обрабатываемых материалов. Применение огнезащитных составов без предварительных исследований их влияния на обрабатываемый материал может привести к невосполнимым потерям уникальных экспонатов. В связи с чем в техническом задании на огнезащитную обработку следует предусмотреть обязательное проведение производителем испытаний по влиянию составов на обрабатываемый материал.

ГЛАВА 2.

Рекомендации по выбору огнебиозащитных составов для текстильных материалов

В соответствии с установленными требованиями для оценки пожарной опасности текстильных и кожевенных материалов должны применяться такие показатели, как: воспламеняемость, показатель токсичности продуктов горения и коэффициент дымообразования²⁹. Применение средств огнезащиты должно обеспечивать выполнение требований пожарной безопасности, предъявляемых к защищаемым текстильным и кожевенным материалам нормативными документами по пожарной безопасности:

- трудновоспламеняемых тканей по ГОСТ Р 50810-95;
- тканей, не относящихся к легковоспламеняемым по ГОСТ Р 53294-2009;
- тканей с умеренной дымообразующей способностью не выше Д2 по ГОСТ 12.1.044-89;
- тканей с умеренноопасной токсичностью продуктов горения не выше Т2 по ГОСТ 12.1.044-89.

Рекомендуется применять огнезащитный состав, обладающий также антисептическими свойствами.

ГЛАВА 3.

Рекомендации по выбору огнезащитных составов для металлических конструкций

При осуществлении строительства и (или) реконструкции металлические конструкции подлежат огнезащитной обработке в случае, если это предусмотрено проектной документацией.

Огнезащитные материалы для металлоконструкций можно разделить на следующие виды:

1. Конструктивная огнезащита (негорючая минеральная вата, различные плиты и другие материалы, с помощью которых формируется огнезащитный барьер).
2. Наносимые материалы:
 - тонкослойные огнезащитные составы (вспучивающиеся краски);

- толстослойные огнезащитные составы (штукатурки);
- комбинированные огнезащитные составы, то есть двухступенчатая система, когда на металлоконструкцию наносится теплоизолирующий слой и слой огнезащитной вспучивающейся краски.

Выбор способа огнезащиты металлоконструкций зависит от:

- приведенной толщины металла. При использовании тонкослойных материалов в зданиях I и II степени огнестойкости запрещается их нанесение на несущие стальные конструкции с приведенной толщиной металла менее 5,8 мм³⁰;
- требуемого предела огнестойкости металлоконструкции;
- допустимости увеличения нагрузки на конструкцию за счет огнезащиты;
- температурно-влажностного режима эксплуатации, степени агрессивности окружающей среды (например, базальт желателно не использовать в помещениях с повышенной влажностью);
- установленных сроков эксплуатации огнезащитного покрытия (данная информация должна быть указана в проекте огнезащиты);
- эстетических требований.

Средства огнезащиты для стальных конструкций следует применять при условии разработки проекта огнезащиты с учетом способа нанесения, указанного в технической документации на огнезащиту.

Допускается нанесение средств огнезащиты на оштукатуренную поверхность, а также дополнительная поверхностная обработка огнезащитного покрытия для придания декоративного вида в случае, если это предусмотрено в технической документации на огнезащиту.

Не допускается использовать средства огнезащиты в местах, исключающих возможность их периодической замены или восстановления, а также контроля их состояния.

В технической документации на средства огнезащиты и в проекте огнезащиты должен быть указан порядок контроля их огнезащитной эффективности в процессе эксплуатации.

Общие требования к средствам огнезащиты для стальных конструкций устанавливаются нормативными требованиями³¹.

Общие правила нанесения средств огнезащиты на объекты огнезащиты, методы контроля качества огнезащитных работ и порядок их применения при нанесении, техническом обслуживании и ремонте также установлены нормативными требованиями³².

²⁹ Таблица 30 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

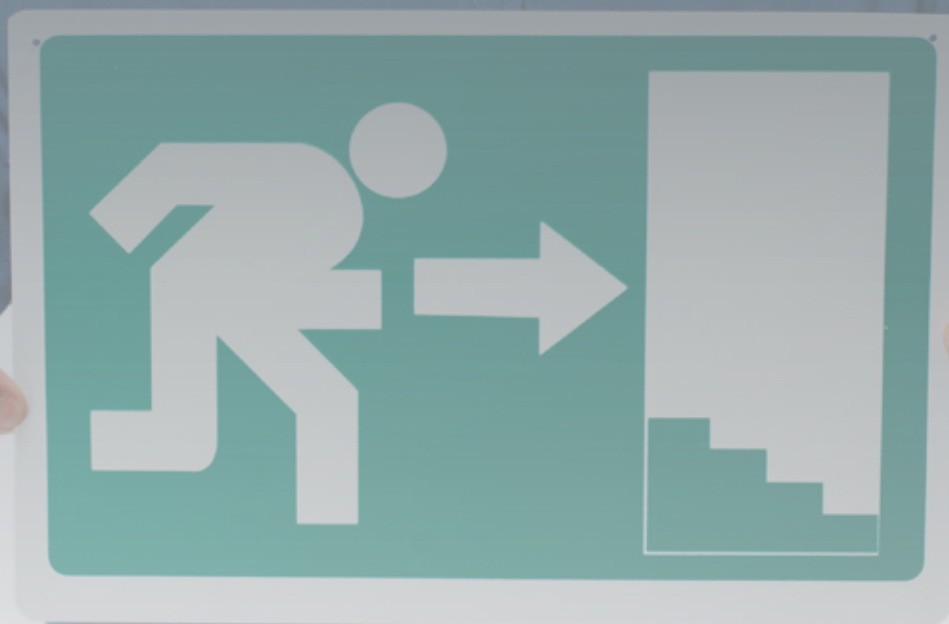
³⁰ СП 2.13130.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

³¹ ГОСТ Р 53295-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

³² ГОСТ Р 59637-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте».

РАЗДЕЛ

Пожарная безопасность путей
эвакуации и эвакуационных выходов



Условиями безопасной эвакуации являются своевременность и беспрепятственность.

Безопасная эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре.

Методы определения необходимого и расчетного времени, а также условий беспрепятственной и своевременной эвакуации людей определяются нормативными документами по пожарной безопасности.

При пожаре организация безопасной эвакуации людей из здания музея должна обеспечиваться:

1. Необходимым количеством эвакуационных выходов и путей эвакуации соответствующего конструктивного исполнения и размеров, в частности:
 - эвакуационные выходы в свету выполняются высотой не менее 1,9 м. В помещениях без постоянного пребывания людей, а также в помещениях с одиночными рабочими местами допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м;

ВАЖНО! *На объектах, являющихся памятниками архитектуры, допускается сохранение их геометрических параметров с меньшими размерами, но не менее 1,5 м. В этом случае проводится обоснование, учитывающее существующее значение высоты выхода – расчетное, экспериментальное или иное³³.*

- ширина эвакуационных выходов должна составлять не менее 0,8 м. Из кладовых площадью не более 20 м² без постоянных рабочих мест, а также из помещений с одиночными рабочими местами допускается предусматривать эвакуационные выходы шириной не менее 0,6 м;
- ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее:
 - 1,2 м – для коридоров и иных путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более 50 человек;
 - 0,7 м – для проходов к одиночным рабочим местам;
 - 1,0 м – во всех остальных случаях;
- если части здания разделены противопожарными преградами, то из каждой части должен быть самостоятельный выход. В составе многофункционального здания части здания, являющиеся хранилищами и складами,

должны быть обособленные эвакуационные выходы³⁴;

- двери эвакуационных выходов и двери, расположенные на путях эвакуации, должны открываться по направлению выхода из здания, за исключением помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек и кладовых площадью не более 200 м² без постоянных рабочих мест.

Количество эвакуационных выходов из здания, этажа или помещения установлено требованиями СП 1.13130.2020.

2. Организацией пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения (МГН).

Пожаробезопасные зоны предусматриваются на всех этажах здания, куда обеспечивается доступ МГН группы М4 (инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную), если их эвакуация за пределы здания не обеспечена другим способом (наличие пандуса, выход непосредственно наружу). Исполнение пожаробезопасных зон необходимо предусматривать в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

3. Обеспечением беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы, в том числе:
 - обозначением верхнего края выхода при высоте выхода менее 1,9 м и обеспечение его травмобезопасности;
 - возможностью свободного открывания запоров (замков) дверей эвакуационных выходов изнутри без ключа, в том числе с помощью установки систем экстренного открывания дверей типа «Антипаника для эвакуационных выходов».

Для объектов, на которых установлен особый режим обеспечения безопасности помещений, возможность свободного открывания замков может быть реализована их автоматическим открыванием по сигналу систем противопожарной защиты здания или дистанционно работником, осуществляющим круглосуточную охрану.

При наличии в проемах эвакуационных выходов раздвижных, подъемно-опускных дверей и ворот, вращающихся дверей и турникетов, а также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей, необходимо предусмотреть возможность их открытия вручную изнутри и блокировки в открытом состоянии. Допускается в дополнение к ручному способу применение автоматического или дистанционного способа открывания и блокирования устройств.

³³ П. 4.2.18 СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

³⁴ П. 4.2.6 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

4. Организацией оповещения и управления движением людей по эвакуационным путям.

Требования к системам оповещения и управления эвакуацией при пожаре изложены в действующих нормах³⁵ и в п. 14.3 настоящих Рекомендаций.

Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях в зданиях

различных функционального назначения, этажности и вместимости определена законодательно³⁶ и в Таблице 6 настоящих Рекомендаций.

В случае невозможности соблюдения нормативных требований, безопасность эвакуации людей при пожаре необходимо подтверждать расчетом пожарного риска.

³⁵ Ст. 84 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 3.13130.2009.

³⁶ Табл. 28 и 29 приложения к Федеральному закону № 123-ФЗ.

РАЗДЕЛ

**Оборудование помещений
автоматическими системами
противопожарной защиты**



ГЛАВА 1.

Система пожарной сигнализации (СПС)

СПС – основная система пожарной безопасности – состоит из приборов управления, автоматических и ручных пожарных извещателей, адресных модулей, кабельных линий (шлейфов).

Системы пожарной сигнализации (СПС) делятся на безадресные, адресные и адресно-аналоговые. Наиболее современными и надежными являются адресно-аналоговые системы. Их отличительной особенностью является принятие решения об обнаружении пожара прибором управления, а не извещателем, что повышает достоверность сигнала и уменьшает вероятность ложных срабатываний. В безадресных и адресных устройствах принятие решения об обнаружении пожара принимает непосредственно пожарный извещатель.

Адресно-аналоговые системы, как правило, дороже адресных и безадресных систем, однако не имеют нормативных ограничений на применение, в отличие от безадресных СПС. Для зданий музеев безадресная СПС допускается только для одноэтажных зданий площадью не более 1000 м². Для управления установками пожаротушения использование беспроводных СПС не допускается.

Входящие в СПС пожарные извещатели разделяются по способу обнаружения пожара на ручные (далее – ИПР) и автоматические.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из зданий, в вестибюлях, холлах, на расстоянии не более 45 метров друг от друга внутри здания (но не более 30 метров от ИПР до выхода из любого помещения); не более 100 метров снаружи здания, на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня земли или пола.

Автоматические пожарные извещатели разделяются по обнаруживаемому фактору пожара на тепловые (ИПТ), дымовые (ИПД), пламени (ИПП), ИП с видеоканалом, мультикритериальные ИП (реагирующие на несколько факторов пожара).

Рекомендации по оснащению помещений музея различными типами пожарных извещателей приведены в Приложении № 2 к настоящим Рекомендациям.

Наиболее часто используются дымовые пожарные извещатели (ИПД), которые бывают точечными, линейными (ИПДЛ) и аспирационными (ИПДА).

Точечные ИПД устанавливаются, как правило, на потолке (реже стенах) защищаемых помещений.

ИПДЛ применяются для защиты помещений высотой до 21 м. Расстояние от перекрытия до оптической оси ИПДЛ должно быть от 25 до 600 мм. Допускается оптические оси размещать ниже 600 мм при условии, что расстояние между оптическими осями

ИП должно составлять не более 25 % от высоты установки извещателей, а расстояние между оптическими осями и стеной – не более 12,5 % высоты установки ИП. При этом расстояние (по вертикали) до пожарной нагрузки должно быть не менее 2 м.

Не рекомендуется применять ИПДЛ, если не обеспечена стабильность оптической связи пары излучатель – приемник, установка их на сэндвич-панели запрещается.

ИПДА применяются для контроля больших открытых пространств и высоких помещений – это наиболее чувствительный вид извещателей, способных обнаружить дым еще до того, как он станет видимым. Помимо высокой пожарообнаруживающей способности неоспоримым достоинством ИПДА является простота его обслуживания, так как блок обработки может быть установлен в удобном и доступном месте, а на большой высоте размещаются трубы с воздухозаборными отверстиями.

Допускается встраивание воздухозаборных труб ИПДА в строительные конструкции или элементы отделки помещения с сохранением доступа к воздухозаборным отверстиям. Трубы аспирационного ИП могут располагаться как за подвесным потолком, так и под фальшполом с забором воздуха через капиллярные трубки, проходящие через фальшпол / навесной потолок с выводом воздухозаборного отверстия в основное пространство помещения.

ИПДА может использоваться параллельно с ИПД, выполняя функцию системы сверхраннего обнаружения. В этом случае расположение трубопроводов выбирается исходя из технических характеристик оборудования производителя и требований к интерьеру помещения, а выходные сигналы ИПДА не используются для запуска противопожарного алгоритма здания.

Правила расстановки извещателей всех типов установлены нормативными требованиями³⁷.

Все устройства, входящие в СПС, относятся к электроприемникам 1-й категории надежности электропитания³⁸.

По истечении срока службы технические средства СПС должны быть заменены на аналогичные либо на иные по согласованию с заказчиком и проектной организацией. После окончания срока службы технических средств СПС решение о дальнейшей их эксплуатации должен принимать правообладатель объекта. При принятии этого решения рекомендуется привлекать производителя данного технического средства СПС. При отрицательном заключении производителя эксплуатацию технических средств СПС с истекшим сроком службы проводить запрещается.

³⁷ Раздел 6 СП 484.1311500.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

³⁸ П. 5.1 СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности».

Технические средства СПС рекомендуется заменять по истечении следующих сроков:

- ИП – в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет;
- приборы и их компоненты, ИБЭ (за исключением элементов питания) – 10 лет;
- аккумуляторные свинцовые батареи – в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет, а также при снижении фактической емкости до менее чем 80 % от номинальной;
- непerezаряжаемые литиевые батареи – в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет;
- вспомогательные технические средства пожарной автоматики – в соответствии с технической документацией, но не более 10 лет;
- кабельная продукция – в соответствии с технической документацией на эту продукцию³⁹.

Для повышения пожарной и антитеррористической безопасности возможно применение беспроводной автономной системы контроля температуры токоведущих частей электрооборудования ПАРК (программируемый автономный радиоконтроль).

Полностью автономный сенсор, устанавливаемый на контролируемый контакт, инициирует передачу температуры на приемное устройство при превышении ее свыше 70 °С, а при достижении 90 °С посылает сигнал аварии.

ПО, размещенное на сервере, сохраняет данные, получаемые со всех установленных сенсоров, с возможностью выгрузки данных в любой момент времени с прорисовкой графика изменения температуры.

Таким образом, система позволяет определять наиболее опасные участки задолго до возможного воспламенения и своевременно принимать необходимые меры по устранению неисправностей.

В дополнение рекомендуется использовать единый комплекс мониторинга и газового пожаротушения электрооборудования (двухконтурная система электропожарной безопасности).

ГЛАВА 2.

Установки пожаротушения (АУП)

К целям и задачам систем пожаротушения относятся ликвидация пожара, сохранение материальных ценностей, локализация пожара, препятствование распространению пожара, повышение степени огнестойкости конструкций путем орошения и охлаждения. АУП подразделяются:

- по конструктивному исполнению:
 - агрегатные,
 - модульные,
 - микрокапсулированные;
- по степени автоматизации:
 - автоматические,
 - автоматизированные,
 - автономные,
 - ручные;
- по виду огнетушащего вещества:
 - жидкостные (вода, водные растворы, другие огнетушащие жидкости),
 - пенные,
 - газовые,
 - порошковые,
 - аэрозольные,
 - комбинированные;
- по способу тушения:
 - объемные,
 - поверхностные,
 - локальные (по площади, по объему).

Необходимость оснащения музейных объектов АУП и СПС определяется согласно положениям СТУ (при наличии) и нормативных документов⁴⁰.

При этом, если площадь помещений, подлежащих оборудованию АУП, составляет 40 % и более от общей площади этажей здания, сооружения, следует предусматривать оборудование здания, сооружения в целом АУП с учетом нормативных требований⁴¹.

Тип установки пожаротушения, способ тушения, вид огнетушащего вещества определяются компанией-проектировщиком с учетом пожарной опасности и физико-химических свойств производимых, хранимых и применяемых веществ и материалов, а также особенностей защищаемого оборудования и согласуется с заказчиком.

На музейных объектах, как правило, применяются:

- а) газовое пожаротушение;
- б) водяное пожаротушение, включая установки пожаротушения тонкораспыленной водой, в том числе высокого давления (агрегатные и модульные);
- в) порошковое пожаротушение.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Порошковое пожаротушение применяется в помещениях общего назначения: подсобные, мастерские и т. д., где отсутствуют зоны затенения, а ущерб от порошкового состава отсутствует или незначителен.*

³⁹ П. 6.6 ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».

⁴⁰ Постановление Правительства РФ от 01 сентября 2021 года № 1464 «Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»; СП 486.1311500.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности».

⁴¹ П. 4.4 СП 486.1311500.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности».

Установки пожаротушения тонкораспыленной водой высокого давления имеют преимущественно признаки и свойства поверхностного, локально-объемного и локально-поверхностного пожаротушения.

Для сохранения материальных ценностей и тушения на ранней стадии развития пожара необходимо использовать средства газового пожаротушения, которые не оказывают влияния и воздействия на объекты хранения и дорогостоящее оборудование.

ГЛАВА 2.1.

Установки газового пожаротушения

В установках газового пожаротушения применяются газовое огнетушащее вещество (ГОТВ):

- а)** Сжиженные ГОТВ. Наиболее распространенные – хладон 125, хладон 227ea, Noves 1230, углекислый газ (CO_2).
- б)** Сжатые ГОТВ – азот, аргон, инерген и др.

Сжиженные ГОТВ характеризуются невысоким рабочим давлением (25–65 бар), наличием отечественных производителей установок АПТ на базе данных ГОТВ, высокой эффективностью и скоростью пожаротушения, незначительным перепадом давления при выпуске ГОТВ по сравнению с сжатыми ГОТВ, компактностью установки.

Запрещено применение объемного углекислотного (CO_2) пожаротушения в помещениях, которые не могут быть покинуты людьми до начала работы установки и в помещениях с пребыванием более 50 человек.

Сжатые ГОТВ слабо распространены. К плюсам можно отнести экологическую безопасность, к недостаткам – значительное давление в модулях (200–300 бар), сложность при монтаже и испытаниях на прочность и герметичность, большую необходимую площадь для размещения оборудования по сравнению со сжиженными ГОТВ, высокое избыточное давление.

В состав проектной документации установки газового пожаротушения должны быть включены: расчеты массы газа и клапанов сброса избыточного давления, планы размещения оборудования и трасс трубопроводов, гидравлические расчеты. При выпуске исполнительной документации в случае отступлений от проектных решений работоспособность смонтированной системы должна подтверждаться гидравлическими расчетами.

Расчет массы ГОТВ должен быть проведен согласно требованиям приложения Д СП 485.1311500.2020.

Расчет клапана сброса избыточного давления должен быть выполнен в соответствии с требованиями приложения Ж СП 485.1311500.2020.

Для обеспечения высокого уровня безопасности персонала и посетителей музеев рекомендовано использовать безопасные газовые огнетушащие вещества, соответствующие характеристики которых подтверждены производителем ГОТВ и независимыми исследованиями.

ГЛАВА 2.2.

Виды и типы автоматических установок водяного пожаротушения

Водяные АУП подразделяются на:

АУП-С – установка пожаротушения автоматическая спринклерная;

АУП СД – спринклерно-дренчерная установка;

АУП-ПП – установка пожаротушения автоматическая с принудительным (управляемым) пуском;

АУП ТРВ – установка пожаротушения тонкораспыленной водой;

АУП ТРВ АТ – установка пожаротушения тонкораспыленной водой агрегатного типа автоматическая;

АУП ТРВ МТ – установка пожаротушения тонкораспыленной водой модульного типа автоматическая;

РУП – роботизированная установка пожаротушения.

АУП ТРВ разделяются на НД (низкого давления, до 2 МПа) и ВД (высокого давления, более 2 МПа). АУП ТРВ НД характеризуются большим расходом воды по сравнению с АУП ТРВ ВД.

В составе АУП ТРВ АТ присутствует насосная станция, обеспечивающая расчетные параметры в системе, сеть трубопроводов, клапаны, запорная арматура, оросители. Насосы агрегатной АУП ТРВ АТ должны располагаться в помещении насосной станции пожаротушения, требования к которой изложены в СП 485.1311500.

Для АУП ТРВ АТ высокого давления конструктивное исполнение трубопроводов и их соединений, запорной арматуры должно быть выполнено из нержавеющей стали.

В составе АУП ТРВ МТ присутствует модуль с водой, баллон с газом-вытеснителем, сеть трубопроводов, оросители. АУП ТРВ МТ имеет различные конструктивные исполнения и может располагаться непосредственно внутри защищаемого помещения. Размещение модулей или их оросителей, параметры подачи ТРВ должны обеспечивать пожаротушение в условиях защищаемого помещения (объекта) с учетом наличия затенений вероятного очага пожара и его ранга. Запрещается применение газогенерирующих устройств в качестве вытеснителей огнетушащего вещества при защите АУП ТРВ МТ объектов культурного наследия.

Водяные АУП, кроме спринклерных и спринклерно-дренчерных, должны быть оснащены:

■ дистанционным ручным пуском – от устройств, расположенных у входа в защищаемое помещение, и при необходимости – с пожарного поста;

■ местным ручным пуском – для агрегатных АУП: от устройств, установленных в помещении узла управления и (или) в насосной станции пожаротушения; для модульных АУП: от устройств, установленных в помещении, в котором расположены баллоны или сосуды с огнетушащим веществом.

Устройства ручного пуска должны быть защищены от случайного приведения их в действие и механического повреждения и должны находиться вне возможной зоны горения.

При выборе водяных АУП следует отдавать предпочтение агрегатным АУП. При оснащении залов выставок и экспозиции водяными АУП рекомендуется использовать воздухозаполненные варианты исполнения АУП, для исключения подачи огнетушащего состава в систему трубопроводов из-за ложных срабатываний автоматических пожарных извещателей или спринклерных оросителей. Для защиты зданий исторического и культурного наследия, высокой общественной значимости рекомендуется применять АУП-ПП.

Для защиты помещений больших площадей могут использоваться РУП. При расстановке пожарных роботов, входящих в состав РУП, необходимо учитывать, что каждая защищаемая зона должна контролироваться не менее чем двумя пожарными роботами.

Параметры установок водяного пожаротушения необходимо принимать согласно положениям СП 486.1311500 и по техническим параметрам производителя.

Запрещается использовать водяное пожаротушение любого типа для защиты помещений хранения и реставрации музейных ценностей, а также размещать над помещениями хранения трассы трубопроводов водяного АПТ во избежание затопления помещений хранения. Помещения, оснащаемые установками водяного АПТ, должны иметь дренажные каналы для слива воды.

ГЛАВА 2.3.

Автономные устройства пожаротушения с применением термоактивируемых микрокапсулированных газовыделяющих огнетушащих веществ

Для защиты от возгораний электрооборудования предназначены автоматические установки пожаротушения и автономные установки пожаротушения, специально разработанные для этих целей, основные требования к которым изложены статье 104 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в том числе:

- Автоматические и автономные установки пожаротушения должны обеспечивать ликвидацию пожара поверхностным или объемным способом подачи огнетушащего вещества в целях создания условий, препятствующих возникновению и развитию процесса горения.

Автономное газовое пожаротушение обеспечивает тушение возгорания внутри защищаемого

номинального объема путем объемного выделения ГОТВ, которое связывает молекулы кислорода как окислителя и останавливает процесс горения.

- Тушение пожара объемным способом должно обеспечивать создание среды, не поддерживающей горение во всем объеме объекта защиты.

Отсутствие кислорода как окислителя в результате объемного выделения ГОТВ создает среду, в которой горение невозможно.

- Срабатывание автоматических и автономных установок пожаротушения не должно приводить к возникновению пожара и (или) взрыва горючих материалов в помещениях зданий, сооружений и на открытых площадках.

При применении газового пожаротушения полностью исключается воздействие ГОТВ на горючие материалы как инициатора процесса горения, в том числе вне пределов защищаемого объема.

ВАЖНО! *В соответствии с СП 486.1311500.2020⁴² на объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации допускается не применять автоматические установки пожаротушения при оснащении автономными установками в совокупности с системой пожарной сигнализации.*

Учитывая, что основной фактор, приводящий к пожарам в помещениях музеев и фондохранилищах, – это выход из строя электрооборудования или короткое замыкание, то осуществляя защиту автономными устройствами и установками пожаротушения, полностью снимается данный риск перехода воспламенения внутри электроцита/розетки в фазу открытого пожара, а значит, вероятность пожара как такового снижается более чем вдвое.

Стационарные автономные устройства пожаротушения делятся по:

■ типу модели:

- в виде пластины, состоящей из микрокапсул, обычной и увеличенной активной поверхности;
- монокапсулы в виде трубки, запаянной с обеих сторон;
- в виде баллона, оснащенного сенсорной трубкой для локального тушения очага возгорания;
- в виде длинного гибкого сердечника, оплетенного негорючей кремнеземистой нитью;

■ типу срабатывания:

- Выброс ОТВ в зону нагрева при превышении 110 °С при постепенном срабатывании микрокапсул и плавном высвобождении ОТВ до связывания молекул кислорода.
- Выброс ОТВ при активном срабатывании его

⁴² Приказ МЧС России от 20 июля 2020 года № 539 «Об утверждении свода правил "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности"».

после инициации пламенем с активным дымообразованием.

- Активный выброс ОТВ в зону нагрева с эффектом ударной волны и мгновенным заполнением всего защищаемого объема и связыванием молекул кислорода.
- Локальный выброс ОТВ в зону непосредственного воспламенения до заполнения всего защищаемого объема и связывания молекул кислорода (бездымное).
- С активным дымообразованием.

■ по защищаемому объему и типу защищаемого электрооборудования:

- от 0,2 до 60 л;
- от 40 до 2100 л;
- от 100 до 2700 л;
- небольшие объемы: розетки, коробки коммутации, электрощитки до 60 дм³;
- электрические щиты с плотным наполнением силовыми подключениями по din-рейкам;
- объемы с небольшим наполнением электрооборудованием;
- скрытые полости и кабель-каналы с элементами внутренних соединений;
- электрошкафы с большим коэффициентом негерметичности.

Применение автономного пожаротушения, как устройств, независимых ни от факта наличия или отсутствия напряжения питания для управления пожарным устройством или устройством автоматики, ни от человеческого фактора в виде ввода в действие того или иного режима работы средств пожарной автоматики или применения огнетушителя, позволяет вне зависимости от данных факторов полностью автономно выполнить заданную функцию тушения обнаруженного воспламенения электрооборудования.

Под степенью пожаровзрывоопасности и пожарной опасности электрооборудования понимается опасность возникновения источника зажигания внутри электрооборудования и (или) опасность контакта источника зажигания с окружающей электрооборудованием горючей средой⁴³.

На основании положений Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ:

- автономные устройства могут быть отнесены к первичным средствам, поскольку локализуют воспламенение в начальной стадии его развития;
- применение автономного пожаротушения повышает пожарную безопасность объекта защиты;
- автономные устройства, защищающие электроустановки, являются составляющей частью систем предотвращения пожара и противопожарной защиты;

■ автономные устройства снижают степень пожаровзрывоопасности и пожарной опасности электрооборудования, поскольку локализуют воспламенение, не давая возможности пламени выйти за пределы объема защиты.

Преимущество автономного тушения электрооборудования перед иными типами:

- в отсутствии зависимости от обеспечения электроэнергией для инициации старта процесса тушения;
 - не требует дополнительного проектного решения по оснащению действующих объектов;
 - в связи со срабатыванием в самом начальном этапе возникновения воспламенения обеспечивают больший процент сохранности защищаемого объекта;
 - более бюджетное и надежное решение, не требующее дополнительных электрических источников или инструментов подачи команд активации.
- Газовое автономное тушение в отличие от порошкового, водного или аэрозольного полностью безвредно для защищаемого электрооборудования.

ГЛАВА 3.

Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ)

Одна из важнейших и необходимых составных частей системы противопожарной защиты объекта.

Оповещение людей о пожаре, управление эвакуацией людей и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре должны осуществляться одним из следующих способов или комбинацией следующих способов:

1. Подачей звуковых и речевых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей. Тип звукового оповещения (звук или речь) определяется в соответствии с нормативным документом⁴⁴ по количеству посетителей и числу этажей (Таблица 8).

Таблица 8. Способы оповещения.

Число посетителей	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ	Способ оповещения
До 500	3	2	Звуковой
500-1000	Более 3	3	Речевой
Более 1000	Более 3	4 или 5	Речевой

Если число этажей более, чем допускает данный тип СОУЭ, то требуемый тип СОУЭ определяется по числу этажей здания.

Для встроенно-пристроенных музеев тип определяется типом СОУЭ здания и входит в ее состав.

В случае звукового оповещения сигналы оповещения людей о пожаре должны отличаться по

⁴³ Ч. 2 статьи 21 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

⁴⁴ П. 7, таблица 2 СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

тональности от звуковых сигналов другого назначения.

В случае речевого оповещения СОУЭ транслирует специально разработанные тексты о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, обеспечивающих безопасность людей и предотвращение паники при пожаре. Данные речевые файлы хранятся в памяти аппаратуры СОУЭ и запускаются автоматически от СПС. Большое внимание уделяется разборчивости речи.

Во всех случаях звуковые и речевые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола. Данное требование обеспечивается проектными решениями на основании расчетов и может быть проверено по окончании монтажа с помощью поверенных измерительных приборов (шумомеров).

2. Размещением и обеспечением освещения знаков пожарной безопасности на путях эвакуации в течение нормативного времени.

Световые оповещатели «Выход» следует устанавливать:

- в зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах (независимо от количества находящихся в них людей), а также в помещениях с одновременным пребыванием 50 и более человек – над эвакуационными выходами;
- над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения («стрелки»), следует устанавливать:

- в коридорах длиной более 50 м по длине коридоров на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров;
- в незадымляемых лестничных клетках.

3. Включением светового оповещения о пожаре (световые мигающие оповещатели).

Необходимо учитывать возможность посещения объекта маломобильными группами населения (МГН), при этом следует устанавливать световые оповещатели, подключенные к СОУЭ, в помещениях и зонах, посещаемых МГН⁴⁵.

4. Включение эвакуационного (аварийного) освещения.

На объекте обязательно должно присутствовать освещение путей эвакуации постоянного или постоянного (в котором лампы аварийного освещения

работают только при нарушении системы питания рабочего освещения) действия, соответствующее нормативным требованиям⁴⁶.

5. Дистанционное открывание запоров дверей эвакуационных выходов.

Если эвакуационный выход оборудован системой контроля и управления доступом – разблокировка должна происходить автоматически при срабатывании АУПС.

6. Обеспечение связью пожарного поста (диспетчерской) с зонами оповещения людей о пожаре. Обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста (диспетчерской) должна создаваться, кроме того, при оборудовании здания СОУЭ 4-го и 5-го типов.

Требование является обязательным при числе посетителей более 1000 человек, но необходимо учитывать возможность посещения объекта маломобильными группами населения (МГН), при этом следует выполнять нормативные требования: «Замкнутые пространства зданий (доступные помещения различного функционального назначения: кабины уборной, лифт, кабина примерочной и т. п.), где инвалид может оказаться один, а также лифтовые холлы, приспособленные для безопасных зон, и безопасные зоны должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным. Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации»⁴⁷.

Наряду с основным оборудованием системы СОУЭ, световые оповещатели «Выход» и указатели направления выхода должны быть сертифицированы на соответствие требованиям пожарной безопасности.

Необходимо указывать размещение световых оповещателей «Выход» и указателей направления выхода в разделе СОУЭ проектной документации.

При применении в здании музея СОУЭ 2–5-го типов световые оповещатели «Выход» должны быть подключены к СОУЭ.

Подключение световых оповещателей «Выход» к системе эвакуационного освещения допускается при наличии положительного заключения органа государственной экспертизы по данному проектному решению.

Все устройства, входящие в СОУЭ, являются электроприемниками 1-й категории надежности электроснабжения в соответствии с СП 6.13130. При наличии в СПА аккумуляторных батарей их емкость рекомендуется рассчитывать по приложению А указанного СП.

⁴⁵ П. 6.5.5 СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001».

⁴⁶ СП 52.13330.2016 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*».

⁴⁷ П. 6.5.8 СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001».

ГЛАВА 4.

Противодымная вентиляция

Системы противодымной защиты (СПДЗ) являются комплексом инженерных вентиляционных систем, работающих совместно для обеспечения удаления продуктов горения при пожаре и (или) ограничения распространения дыма на путях эвакуации и (или) в многосветовых пространствах. К противодымной защите вентиляции относятся системы вытяжной противодымной вентиляции, а также системы приточной противодымной вентиляции. К основным элементам системы противодымной вентиляции относятся: противопожарные клапаны; дымовые люки; огнестойкие воздуховоды; вентиляторы системы противодымной вентиляции; противодымные экраны; противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении и т.п. Все перечисленные элементы системы противодымной вентиляции должны иметь действующие сертификаты соответствия техническому регламенту ТР ЕАЭС 043/2017.

Основной задачей СПДЗ является незадымляемость зон здания на время эвакуации, а также на время работы пожарных подразделений, обеспечивающих не только тушение пожара, но и спасение маломобильных групп населения (МГН) из пожароопасных зон.

Технические решения по противодымной защите зданий предусматривают оборудование зданий и помещений следующими системами противодымной вентиляции:

- системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим или естественным побуждением тяги;
- системы приточной противодымной вентиляции с механическим или естественным побуждением тяги, обеспечивающие создание избыточного давления воздуха в защищаемых объемах (незадымляемых лестничных клетках; шахтах лифтов; тамбур-шлюзах; помещениях безопасных зон и др.); а также возмещение объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией.

Организационные мероприятия предусматривают разработку объектовых документов по эксплуатации и техническому обслуживанию систем и технических средств противодымной вентиляции, о назначении ответственных за хранение проектной и исполнительной документации на системы, за их исправное состояние и т. д.

Работа СПДЗ должна быть взаимоувязана с системами пожарной сигнализации, пожарной автоматики, пожаротушения и описана общим алгоритмом работы в рамках проведения проектных работ. Одновременная работа системы вытяжной противодымной вентиляции с системами объемного пожаротушения не допускает-

ся. Допускается одновременная работа системы вытяжной противодымной вентиляции с системами пожаротушения тонкораспыленной водой высокого давления (ТРВ ВД) на основании проектного решения, согласованного с производителем системы ТРВ ВД и получившего положительное заключение экспертизы.

Испытания систем противодымной вентиляции должны быть проведены в соответствии с ГОСТ Р 53300-2009 «Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний».

ГЛАВА 5.

Взаимодействие систем пожарной автоматики с системами инженерно-технического обеспечения зданий (в том числе СКУД). Автоматизация систем противопожарной защиты (АСППЗ)

Система пожарной автоматики (СПА) служит для передачи сигнала «Пожар» от СПС в смежные инженерные системы: лифты, противопожарные клапаны и шторы, охранную сигнализацию и систему контроля и управления доступом для реализации алгоритма работы комплекса систем здания. СПА должна обеспечивать прием и выдачу сигналов управления между следующими системами (при их наличии):

■ СОУЭ:

- При звуковом способе оповещения СОУЭ активируется по любому сигналу от СПС и/или АУП одновременно, от автоматических или ручных пожарных извещателей.
- При речевом способе оповещения рекомендуется разделять здание на зоны оповещения (при числе посетителей более 1000 человек разделение на зоны является обязательным).

■ АУП;

■ СПДЗ:

В общем случае предусматривается полное отключение систем общеобменной вентиляции, кондиционирования, закрытие огнезадерживающих клапанов и опускание противодымных штор/жалюзи во всем здании по сигналу от автоматических пожарных извещателей СПС и/или АУП.

Система противодымной вентиляции (дымоудаления, подпора и компенсации) – СПДВ – запускается зонально, по первому поступившему сигналу в определенной зоне противодымной защиты. Запуск данных систем в других зонах защиты при поступлении новых сигналов о пожаре (например, с другого этажа здания) может быть осуществлен только если данный алгоритм работы предусмотрен при проектировании СПДВ. Во всех остальных случаях запуск СПДВ в других зонах защиты может быть предусмотрен в ручном режиме с помощью органов управления прибора управления или после выполнения процедуры сброса.

Заданная последовательность действия систем должна обеспечивать опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции. Величина избыточного давления на закрытых дверях эвакуационных выходов при совместном действии приточно-вытяжной противодымной вентиляции не должна превышать 150 Па.

Помимо активации СПДВ в автоматическом режиме должно быть предусмотрено управление данными системами с пожарного поста, а также от кнопок управления дистанционным пуском (УДП), устанавливаемых у эвакуационных выходов или в шкафах пожарных кранов (или рядом с ними на расстоянии не более 0,5 м). Кроме управления, СПА также контролирует состояние оборудования СПДЗ.

- СПИ (систему передачи извещений):

При отсутствии на объекте помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала необходимо передавать информацию о пожаре и/или неисправности в автоматическом режиме в ближайшее пожарно-спасательное подразделение с условием обеспечения автоматического контроля их исправности.

- СКУД (систему контроля и управления доступом):
Если эвакуационный выход оборудован системой контроля и управления доступом – разблокировка должна происходить автоматически при срабатывании СПС.

- системы инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений (лифты, эскалаторы и т. д.):

В общем случае при срабатывании СПА в лифтах активируется режим «Пожарная опасность»: прибытие кабины на назначенный посадочный этаж (как правило – первый) с исключением действия команд управления из кабины и с посадочных площадок, открытие и удержание в открытом состоянии дверей кабины и шахты. На остальных этажах здания во время режима «Пожарная опасность» двери кабин и шахт лифтов закрыты.

Эскалаторы и траволаторы останавливаются.


Линии связи между компонентами СПА, а также линии формирования сигналов управления инженерными системами объекта необходимо выполнять с условием обеспечения автоматического контроля их исправности. Допускается линии формирования сигналов управления инженерными системами выполнять без автоматического контроля их исправности при условии выполнения данных линий нормально замкнутыми.

Все устройства, входящие в СПА, являются электроприемниками 1-й категории надежности электроснабжения в соответствии с СП 6.13130. При наличии в СПА аккумуляторных батарей их емкость рекомендуется рассчитывать по приложению А указанного СП.



РАЗДЕЛ

Первичные
средства пожаротушения
и пожарные краны



Помещения музея должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения, которые применяются для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития. К первичным средствам пожаротушения для защиты помещений музеев относятся переносные и передвижные огнетушители, пожарные щиты, покрывала для изоляции очага возгорания.

ГЛАВА 1.

Огнетушители

Для исторических зданий рекомендуется предусмотреть удвоенный запас огнетушителей по сравнению с требуемым.

Для защиты помещений музея в качестве первичных средств пожаротушения могут использоваться огнетушители с разными видами огнетушащего состава. При этом следует учитывать специфику взаимодействия огнетушащих веществ с защищаемыми музейными ценностями, оборудованием, материалами.

Принципы выбора вида и количества огнетушителей в зависимости от исходных характеристик защищаемого объекта представлены в Таблице 9.

Выбор типа, количества и ранга огнетушителей для защиты конкретных помещений музея осуществляется в соответствии с разделом XIX ППР РФ, приложениями №№ 1 и 2 к ППР РФ, СП 9.13130.2009 в зависимости от функционального назначения помещения, класса возможного пожара, наличия музейных ценностей, огнетушащей способности огнетушителя, категории помещения по пожарной и взрывопожарной опасности.

Выбор огнетушителя по массе (передвижной или переносной) обусловлен размерами возможных очагов пожара.

Подход к выбору видов и количества огнетушителей для защиты конкретного объекта представлен в Таблице 9.

Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование.

Разбросанные или разделенные между собой пожароопасные участки помещения должны иметь индивидуальные средства пожаротушения.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) не должно превышать:

- 20 метров – для кабинетов, служебных помещений, выставочных залов;
- 30 метров – для помещений хранения горючих музейных ценностей (категории В1–В4 по пожарной опасности);
- 70 метров – для помещений хранения негорючих музейных ценностей (категории Д).

Помещения категории Д допускается не оснащать огнетушителями, если их площадь не превышает 100 м².

Помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50 % меньше, исходя из их расчетного количества.

Таблица 9. Принципы выбора вида и количества огнетушителей.



Здания фондохранилищ, кроме категории Д, площадью более 500 м² дополнительно оснащаются передвижными огнетушителями по нормам, предусмотренным приложением № 2 к ППР РФ.

Порошковые огнетушители не применяются для защиты помещений хранения музейных ценностей, а также оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка.

Порошковые огнетушители из-за высокой запыленности во время их работы и, как следствие, резко ухудшающейся видимости очага пожара и путей эвакуации, а также раздражающего действия порошка на органы дыхания не рекомендуется применять в помещениях малого объема (менее 40 м³).

В тех случаях, когда для эффективного тушения пожара необходимы огнетушащие составы, не повреждающие защищаемое оборудование и объекты (вычислительные центры, музейные экспонаты, архивы, вычислительная техника, радиоэлектронная аппаратура и т. д.), применяются хладоновые огнетушители.

Огнетушители с зарядом на водной основе, в состав которого входит фторсодержащее поверхностно-активное вещество, и воздушно-эмульсионные огнетушители рекомендуются для применения в помещениях музея в случае, если допустимо воздействие воды и поверхностно-активных веществ на защищаемое оборудование и объекты.

Углекислотные огнетушители могут применяться для принятия мер по тушению на начальной стадии возгорания в помещениях музея в случае, если допустимо воздействие углекислотного заряда на защищаемое оборудование и объекты. Для тушения пожаров класса А (горение твердых веществ) данные огнетушители недостаточно эффективны.

На защищаемом объекте должны использоваться огнетушители, прошедшие сертификацию в установленном порядке.

На время ремонта или перезарядки огнетушители заменяют на однотипные в том же количестве.

Огнетушители, находящиеся в помещениях структурных подразделений музея, рекомендуется передавать под ответственность (сохранность) руководителям этих подразделений.

Огнетушители, введенные в эксплуатацию, должны подвергаться техническому обслуживанию, которое обеспечивает поддержание огнетушителей в постоянной готовности к использованию и надежную работу всех узлов огнетушителя в течение всего срока эксплуатации.

Все огнетушители должны перезарядаться сразу после применения или в сроки, предусмотренные нормативными требованиями⁴⁸.

Возможность применения различных видов огнетушителей в зависимости от функционального назначения помещения указана в Таблице 10.

Таблица 10. Применение огнетушителей в помещениях музея.

Тип музейного помещения	Класс возможного пожара	Вид огнетушителя					
		Водный с тонкораспыленной струей	Порошковый	Углекислотный	Воздушно-эмульсионный с тонкораспыленной струей	Воздушно-пенный с фторсодержащим зарядом	Хладоновый
Выставочный зал	A	++	–	+	+++	++	++
Хранилище, кладовая музейных ценностей	A	++	–	+	+++	++	++
Склад, кладовая без хранения музейных ценностей	A, B	++	++	++	+++	++	++
Электропомещения (ГРЩ, ТП, серверные, кроссовые, АТС и т. д.)	E	–	++	+++	++*	–	++

* Воздушно-эмульсионный с тонкораспыленной струей применим для тушения электрического оборудования/установок с напряжением меньше 1000 В, если этот огнетушитель прошел испытания на электробезопасность в установленном порядке, о чем сделана отметка в паспорте и/или на этикетке.

⁴⁸ СП 9.13130.2009 «Свод правил. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

ГЛАВА 2.

Пожарные краны

Пожарные краны (далее – ПК) входят в состав системы внутреннего противопожарного водопровода и используются для локализации очагов возгорания на ранних стадиях.

При проектировании и эксплуатации систем внутреннего противопожарного водопровода должны соблюдаться требования:

- Федерального закона от 22 июня 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ППР РФ;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;
- СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- ГОСТ Р 59643-2021 «Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 53279 «Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 53331 «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

Необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода, а также минимальный расход воды на пожаротушение следует определять согласно нормативным требованиям⁴⁹, а также в соответствии с Таблицей 11.

Пожарные краны подразделяются на малорасходные (от 0,2 до 1,5 л/с включительно) и среднерасходные (свыше 1,5 л/с), в зависимости от расхода диктующего пожарного крана.

В целях исключения случаев излишнего пролива воды при тушении пожаров рукава пожарных кранов целесообразно оснащать перекрытными ручными пожарными стволами.

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу и размещаться в навесных, встроенных или приставных пожарных шкафах, имеющих элементы их фиксации в закрытом положении. Пожарные шкафы (за исключением встроенных) крепятся к несущим или ограждающим строительным конструкциям, при этом обеспечивается открывание дверей шкафов не менее чем на 90 градусов.

При давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа между пожарным краном и соединительной головкой следует предусматривать установку диафрагм или регуляторов давления.

Установку пожарных кранов на технических этажах, чердаках и в технических подпольях следует предусматривать при наличии в них сгораемых материалов и конструкций. При этом в неотапливаемых технических этажах часть стояка, проходящая по техническому этажу, водой не заполняется – раздельное запорное устройство должно устанавливаться в отапливаемом помещении.

Пожарные запорные клапаны ПК следует устанавливать на высоте (1,20 ± 0,15) м от уровня пола. При этом ручной пожарный ствол при любом положении в пожарном шкафу не должен выходить за пределы высоты от 1,0 до 1,5 м включительно⁵⁰.

Таблица 11. Минимальный расход воды на пожаротушение для музейных зданий.

Здание или помещение	Количество ПК-с для расчета расхода	Минимальный расход диктующего ПК-с, л/с
Музей, выставочный зал		
При числе этажей до 3 включительно (или при высоте здания до 8 м)	1	2,5
При числе этажей более 3 (или при высоте здания до 28 м)	2	
В помещениях залов с массовым пребыванием людей при наличии сгораемой отделки	Принимать на одну больше, чем предусмотрено выше	
Здания библиотек, архивов, книгохранилищ, лабораторий, мастерских с расчетным количеством посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях высотой до 50 м включительно		
При общей площади до 2,5 тыс. м ² включительно	1	2,5
При общей площади свыше 2,5 тыс. м ²	2	

⁴⁹ СП 10.13130 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»; приложение Ж СП 30.13330.2020. «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85*».

⁵⁰ П. 6.2.5 СП 10.13130 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».

Под высотой установки следует понимать расстояние от уровня пола до оси пожарного запорного клапана.

Внутренние пожарные краны следует устанавливать в местах общего пользования как можно ближе к лестничным клеткам, в вестибюлях, коридорах, проходах и других наиболее доступных местах, при этом их расположение не должно мешать эвакуации людей.

Руководитель организации обеспечивает:

- исправность, своевременное обслуживание и ремонт внутренних водопроводов противопожарного водоснабжения и организует проведение их проверок не реже 2 раз в год (весной и осенью);
- укомплектованность пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода исправны-

ми пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и пожарными запорными клапанами, организует перекатку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год), а также надлежащее состояние водокольцевых катушек.

Информация о проверках, техническом обслуживании, перекатке пожарных рукавов вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

ГЛАВА 3. Щиты пожарные

Необходимость оборудования пожарными щитами территорий объектов представлена на Рис. 8.



Рис. 8. Необходимость оборудования пожарными щитами территорий объектов.

При оборудовании территории музейного здания пожарным щитом должны соблюдаться требования, в том числе требования:

- ППР РФ;
- ГОСТ 12.4.009-83. Межгосударственный стандарт. «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- ГОСТ 12.4.026-2015. Межгосударственный стандарт. «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

Необходимое количество пожарных щитов и их тип определяются в зависимости от категории помещений, зданий (сооружений) и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Нормы оснащения зданий, сооружений, строений и территорий пожарными щитами приводятся согласно приложению № 6 к ППР РФ.

Пожарные щиты комплектуются немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем. Нормы комплектации пожарных щитов в зависимости от типа пожарного щита и класса пожара приводятся согласно приложению № 7 к ППР РФ.

На территориях музеев могут быть использованы следующие типы пожарных щитов:

- ЩП-А предназначен для борьбы с пожаром класса А (в деревянных зданиях, при возгорании древесины);
- ЩП-В – щит пожарный для очагов пожара класса В (в случае применения в помещениях музея легковоспламеняющихся и горючих жидкостей);
- ЩП-Е для тушения электрооборудования;
- ЩПП – щит пожарный передвижной для защиты помещений, в которых проводятся огневые работы.

Пожарные щиты, как правило, окрашиваются в красный цвет либо применяется белый цвет с красной окантовкой. Ширина окантовки принимается равной 30–100 мм.

Бочки для хранения воды, устанавливаемые рядом с пожарным щитом, должны иметь объем не менее 0,2 м³ и комплектоваться ведрами.

Ящики для песка должны иметь объем 0,5 м³ и комплектоваться совковой лопатой. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения

песка и исключать попадание осадков.

Ящики с песком, как правило, устанавливаются с пожарными щитами в местах, где возможен розлив легковоспламеняющихся или горючих жидкостей.

Для помещений категорий А, Б, В1–В4 и наружных технологических установок категорий АН, БН и ВН по взрывопожарной и пожарной опасности предусматривается запас песка 0,5 м³ на каждые 500 м² защищаемой площади.

Покрывала для изоляции очага возгорания должны обеспечивать тушение пожаров классов А, В, Е и иметь размер не менее 1 метра шириной и 1 метра длиной.

В помещениях, где применяются и (или) хранятся легковоспламеняющиеся и (или) горючие жидкости, размеры полотен должны быть не менее 2 x 1,5 метра.

Покрывала для изоляции очага возгорания хранятся в водонепроницаемых закрывающихся упаковках, позволяющих быстро применить эти средства в случае пожара.

Немеханизированный пожарный ручной инструмент, размещаемый в составе комплектации пожарных щитов, подлежит периодическому обслуживанию, включающему следующие операции:

- очистку от пыли, грязи и следов коррозии;
- восстановление окраски на соответствие ГОСТ 16714 и ГОСТ 12.4.026;
- правку ломов и цельнометаллических багров для исключения остаточных деформаций после использования⁵¹.

Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

⁵¹ П. 2.5.1 ГОСТ 12.4.009-83. Межгосударственный стандарт. «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

ПРИЛОЖЕНИЯ

ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ



Перечень формализованных документов по пожарной безопасности.



Сканируйте QR-код, чтобы скачать перечень формализованных документов:

ПРИКАЗЫ:

1. Приказ о назначении ответственных за пожарную безопасность.
2. Приказ о мерах по обеспечению пожарной безопасности.
3. Приказ об организации обучения мерам пожарной безопасности.

ИНСТРУКЦИИ О МЕРАХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ:

1. Типовая инструкция о мерах пожарной безопасности.
2. Типовая инструкция о порядке действий дежурного обслуживающего персонала при поступлении сигнала о пожаре и неисправности установок (систем) противопожарной защиты объекта.

ЖУРНАЛЫ:

1. Журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.
2. Журнал учета огнетушителей.
3. Журнал технического обслуживания и ремонта вентиляционных систем.
4. Журнал учета тренировок по эвакуации людей при пожаре.
5. Журнал учета инструктажей по пожарной безопасности.

ПРОЧИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Положение о ДПД/ДПК.
2. Алгоритм действий работников при возникновении пожара.
3. График проведения тренировок по эвакуации людей при пожаре.
4. Наряд-допуск на проведение огневых работ.

Рекомендации по защите помещений музеев автоматическими установками пожаротушения (АУП) и автоматической пожарной сигнализацией (СПС)



Сканируйте QR-код, чтобы скачать
Рекомендации

ДОПЕЧАТНАЯ ПОДГОТОВКА



АССОЦИАЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ТУРИЗМА»

115035, г. Москва, Садовническая набережная, д. 7

Тел.: + 7 (495) 151-82-53 (многоканальный)

e-mail: info@tourismsafety.ru

www.tourismsafety.ru