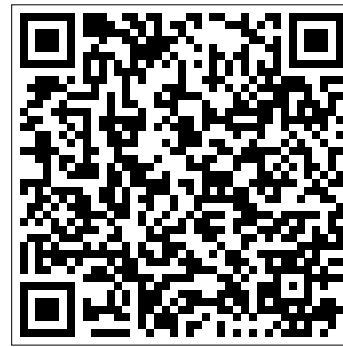


Зарегистрирована
ГУ МЧС России по Кабардино-
Балкарской Республике

(Наименование подразделения МЧС России, предоставляющего
государственную услугу)

«18» марта 2024 г.

Регистрационный № 07-08-2024-003871



**ДЕКЛАРАЦИЯ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Настоящая декларация составлена в отношении:

Филиал «Нальчикский» Акционерного общества «Московское протезно-ортопедическое предприятие»

(функциональное назначение; полное наименование объекта защиты)

Собственник объекта защиты:

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКОЕ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ"**

(указываются организационно-правовая форма юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, индивидуального предпринимателя, являющегося собственником объекта защиты или лицом, владеющим объектом защиты на праве хозяйственного ведения, оперативного управления либо ином законном основании, предусмотренном федеральным законом или договором)

ОГРН/ОГРНИП: 1227700368279

ИНН: 7743384198

Место нахождения объекта защиты:

360006, Респ Кабардино-Балкарская, г Нальчик, ул Суворова, Здание 125

Сведения о вводе объекта защиты в эксплуатацию, проведении реконструкции, капитального ремонта, изменении класса функциональной пожарной опасности (для объектов защиты, введенных в эксплуатацию):

13.11.2006

(дата ввода объекта защиты в эксплуатацию, проведения реконструкции, капитального ремонта, изменения класса функциональной пожарной опасности и объем проведенных работ по реконструкции, капитальному ремонту, а также реквизиты документов, на основании которых проводились соответствующие работы)

№ п/п	Наименование раздела	
1.	Характеристика объекта защиты	
	Наименование параметра	Значение параметра
1.1.	Степень огнестойкости	II
1.2.	Класс конструктивной пожарной опасности	C0
1.3.	Класс функциональной пожарной опасности	Ф4.3 Здания органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных и редакционно-издательских организаций, научных организаций, банков, контор, офисов

1.4.	Высота здания, м	6	
1.5.	Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания, кв. м	476	
1.6.	Объем здания, куб. м	5403	
1.7.	Количество этажей	2	
1.8.	Категория наружных установок по пожарной опасности, категория зданий, сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности (указывается для зданий производственного или складского назначения)	Не имеет	
1.9.	Перечень и тип систем противопожарной защиты (системы противодымной защиты, пожарной сигнализации, пожаротушения, оповещения и управления эвакуацией, внутренний и наружный противопожарные водопроводы)	АПС, СОУЭ, ПК, ПГ	
2. <u>Оценка пожарного риска, проведенная на объекте защиты</u> (Заполняется, если проводился расчет пожарного риска. В разделе указываются расчетные значения пожарного риска, а также комплекс выполняемых дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий для обеспечения допустимого значения уровня пожарного риска, в том числе перечень и тип систем противопожарной защиты)			
не проводилась			
3. <u>Оценка возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара</u> (Заполняется самостоятельно, исходя из собственной оценки возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара, либо приводятся реквизиты документов страхования)			
Исключен			
4. <u>Сведения о выполнении мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, выполнение которых должно обеспечиваться на объекте защиты</u>			
	Наименование противопожарного мероприятия	Реквизиты нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности, перечень статей (частей, пунктов), устанавливающих требования пожарной безопасности к объекту защиты	Сведения о выполнении выполняется/не выполняется
4.1.	Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями	СП 4.13130.2020 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение	Выполняется

		<p>распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. 6.1.3 Расстояние между зданиями класса функциональной пожарной опасности Ф5 не нормируется при выполнении одного из следующих условий: а) для двух и более зданий III и IV степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0, С1, С2 и С3, если сумма их площадей застройки не превышает допустимую площадь этажа в пределах пожарного отсека, принимаемую по СП 2.13130, считая по наиболее пожароопасной категории, низшей степени огнестойкости и низшего класса конструктивной пожарной опасности здания, при условии обеспечения требуемых проездов и подъездов для пожарной техники; б) если стена более высокого или широкого здания или сооружения, выходящая в сторону другого здания, является противопожарной 1-го типа; в) если здания и сооружения III степени огнестойкости независимо от пожарной опасности размещаемых в них помещений имеют противостоящие противопожарные стены 2-го типа с заполнением проемов 2-го типа. Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</p>	
4.2.	Наружное противопожарное водоснабжение	СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Системы наружного противопожарного водоснабжения.	Выполняется

Требования пожарной безопасности. 4.1. В населенных пунктах и на производственных объектах в соответствии с Техническим регламентом должны предусматриваться источники наружного противопожарного водоснабжения. 4.2. Для использования в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматриваются: противопожарные водопроводы низкого или высокого давления; пожарные резервуары и (или) водоемы. 4.3. Противопожарный водопровод, как правило, объединяют с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом. 5.1. Для расчета магистральных (расчетных кольцевых) линий водопроводной сети населенного пункта расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров следует принимать по таблице 1. При этом принятое значение расхода воды на наружное пожаротушение должно быть не менее расхода воды для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети населенного пункта, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала в соответствии с пунктом 5.2 настоящего свода правил. 5.2. Для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети населенного пункта, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала расход воды на наружное

		пожаротушение (на один пожар) следует принимать по таблице 2 для здания, требующего наибольшего расхода воды.	
4.3.	Проезды и подъезды для пожарной техники	<p>СП 4.13130.2020 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. 8.6. Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее: - 3,5 метров - при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно; - 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно; - 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров. 8.7. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. 8.8. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть: для зданий высотой до 28 метров включительно - 5 - 8 метров; 8.9. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. 8.13 Тупиковые проезды (подъезды) должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15x15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда</p>	Выполняется

		не должна превышать 150 метров. В случае, когда длина проезда для пожарных автомобилей превышает указанный размер необходимо предусмотреть еще одну или несколько площадок для разворота, расположенных на расстояниях не более 150 м друг от друга.	
4.4.	Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности	СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. 4.5 Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности следует определять в соответствии с положениями СП 12.13130. 5.2.3 Класс пожарной опасности (в том числе возможность распространять горение) конструкций наружных стен с внешней стороны с применением ФТКС и НФС определяют при проведении огневых испытаний по ГОСТ 31251. В зданиях и сооружениях I - III степеней огнестойкости, кроме малоэтажных жилых домов, не допускается выполнять отделку (в случае использования штучных материалов - облицовку) внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2 - Г4, а для зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 должны применяться фасадные системы класса К0 с применением негорючих материалов облицовки, отделки и теплоизоляции. 5.2.4 Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами,	Выполняется

воздуховодами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходок) определяют по ГОСТ 30247, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310. 5.2.6

Подвесные потолки, применяемые для повышения пределов огнестойкости перекрытий и покрытий, по классу пожарной опасности должны соответствовать требованиям, предъявляемым к этим перекрытиям и покрытиям. Предел огнестойкости подвесных потолков устанавливают в соответствии с ГОСТ Р 53298.

Предел огнестойкости перекрытий и покрытий с подвесными потолками устанавливают в соответствии с ГОСТ 30247.1, класс пожарной опасности подвесных потолков определяется в соответствии с ГОСТ 30403.

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками и фальшполами должны разделять пространство над и под ними. В пространстве за подвесными потолками и под фальшполами не допускается размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих веществ: газов, пылевоздушных смесей, жидкостей и материалов. Подвесные потолки и фальшполы не допускается использовать в помещениях категорий А и Б по пожаровзрывоопасности и

пожарной опасности. 5.2.7 Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли, галереи) должны отделяться от помещений стенами и перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия). Указанные стены и перегородки должны примыкать к глухим участкам наружных стен и не иметь открытых проемов, не заполненных дверями, люками, светопрозрачными конструкциями и др. (в том числе над подвесными потолками и под фальшполами). Светопропускающие элементы в данных перегородках и стенах следует предусматривать из НГ. В общественных и административно-бытовых зданиях высотой 28 м и более указанные стены и перегородки (в том числе со светопропускающими элементами) следует предусматривать класса К0 с пределом огнестойкости не менее EI 45 (EIW45). 5.3.1 К строительным конструкциям, выполняющим функции противопожарных преград в пределах зданий, сооружений и пожарных отсеков, относятся противопожарные стены, перегородки и перекрытия. 5.3.3 Противопожарные преграды должны соответствовать классу пожарной опасности К0. 5.4.7 Для выделения пожарных отсеков применяются противопожарные стены 1-го типа и (или) перекрытия 1-го типа. Допускается для выделения пожарного отсека использовать технические этажи, отделенные от смежных этажей

		<p>противопожарными перекрытиями 2-го типа, в случае если не предусмотрено смещение противопожарных стен 1-го типа от основной оси. 5.4.8</p> <p>Противопожарные стены, разделяющие здание на пожарные отсеки, должны возводиться на всю высоту здания или до противопожарных перекрытий 1-го типа и обеспечивать нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара. При разделении пожарных отсеков разной высоты противопожарной должна быть стена более высокого отсека. При разделении пожарных отсеков разной ширины противопожарной должна быть стена более широкого отсека. 5.4.9</p> <p>Противопожарные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания или сооружения с учетом требований пунктов 5.3.2 и 5.3.5 настоящего свода правил.</p> <p>5.4.18 Предел огнестойкости наружных несущих стен по потере целостности (Е) должен соответствовать требованиям, предъявляемым к наружным ненесущим стенам. 5.4.18 Предел огнестойкости наружных несущих стен по потере целостности (Е) должен быть не менее требуемого предела огнестойкости для наружных ненесущих стен.</p>	
4.5.	Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара, эвакуационные пути и выходы	<p>СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»</p> <p>4.1.2. Защита людей на путях</p>	Выполняется

эвакуации должна быть обеспечена комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных решений. Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать возможность безопасного движения людей через эвакуационные выходы из данного помещения. За пределами помещений защиту путей эвакуации следует предусматривать из условия обеспечения безопасной эвакуации людей с учетом функциональной пожарной опасности помещений, выходящих на эвакуационный путь, численности эвакуируемых, их групп мобильности, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания, количества эвакуационных выходов с этажа и из здания в целом. Пожарная опасность строительных материалов поверхностных слоев конструкций (отделок и облицовок) в помещениях и на путях эвакуации за пределами помещений должна ограничиваться в зависимости от функциональной пожарной опасности помещения и здания, количества людей, а также с учетом других пожарно-технических характеристик здания.

4.2.5. Количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из зданий следует определять в зависимости от максимально возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния

от наиболее удаленного места
возможного пребывания людей
(рабочего места) до ближайшего
эвакуационного выхода. 4.2.6.

Части здания различной
функциональной пожарной
опасности, разделенные
противопожарными преградами,
должны быть обеспечены
самостоятельными
эвакуационными выходами, за
исключением специально
оговоренных случаев. Части здания
различной функциональной
пожарной опасности, выделенные
противопожарными преградами в
пожарные отсеки, в составе
многофункционального здания
должны быть обеспечены
обособленными эвакуационными
выходами с этажа. Допускается
предусматривать не более 50%
выходов в соседние пожарные
отсеки (за исключением выхода в
отсек класса Ф5 из частей здания
иной функциональной пожарной
опасности), размещенные на одном
этаже, при условии, если
указанными преградами являются
противопожарные стены
(перегородки). При этом части
здания класса Ф5 должны быть
обеспечены обособленными
эвакуационными выходами. 4.3.1.
Предельно допустимое расстояние
от наиболее удаленной точки
помещения, в которой может
находиться человек, до
ближайшего эвакуационного
выхода, измеряемое по оси
эвакуационного пути,
устанавливается в зависимости от
класса функциональной пожарной

опасности и категории по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности помещения и здания, численности эвакуируемых, геометрических параметров помещений и эвакуационных путей, класса конструктивной пожарной опасности и степени огнестойкости здания. 4.3.2. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету, как правило, должна быть не менее 2 м. Допускается уменьшать указанную высоту до 1,8 м для горизонтальных участков путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться не более 5 человек (за исключением участков, по которым могут эвакуироваться из помещений класса Ф1). Высоту горизонтальных участков путей эвакуации технических пространств, предназначенных только для прокладки коммуникаций, допускается принимать равной высоте технического пространства. В технических этажах и иных технических пространствах, предназначенных только для прокладки коммуникаций, на отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра. Высоту вспомогательных (неосновных) проходов также допускается уменьшать до 1,2 метра. В местах уменьшения высоты эвакуационного пути до значения менее 2 м требуется предусматривать обозначения указанных мест сигнальной

разметкой в соответствии с ГОСТ 12.4.026 и мероприятия для предотвращения травмирования людей. 4.3.3. 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. 4.3.4. При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору следует принимать ширину коридора, уменьшенную: на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей, либо при двустороннем расположении дверей, если минимальное расстояние между любыми двумя дверями противоположных сторон коридора составляет 10 м и более; на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей. Это требование не распространяется на поэтажные коридоры (холлы), устраиваемые в секциях зданий класса Ф1.3 между выходом из квартиры и выходом в лестничную клетку. 4.3.5. В полу на путях эвакуации, как правило, не допускаются перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм и иной высоты для специально оговоренных случаев. При наличии таких перепадов и выступов, в местах перепада высот следует предусматривать лестницы с

числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

Требования к минимальному количеству ступеней не распространяются на проходы со ступенями между рядами мест в зрительных залах, спортивных сооружениях и аудиториях, а также на сооружения наружных крылец. При высоте лестниц (в том числе размещенных в лестничных клетках) более 45 см следует предусматривать ограждения с поручнями. При ширине лестниц более 1,5 м поручни должны быть предусмотрены с двух сторон, а при ширине 2,4 м и более - необходимо предусматривать промежуточные поручни. В зданиях с возможным пребыванием детей, при наличии просвета между маршами лестниц 0,3 м и более, а также в местах опасных перепадов (1 м и более) высота указанных ограждений должна предусматриваться не менее 1,2 м.

4.3.6. На путях эвакуации, как правило, не допускается: устройство криволинейных лестниц, лестниц с забежными ступенями, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты, разрезных лестничных площадок, за исключением криволинейных лестниц, ведущих из служебных помещений (кроме зданий лечебных учреждений) с пребыванием не более 5 человек, и криволинейных парадных лестниц при выполнении условий подраздела 4.4 настоящего свода правил, а также за исключением случаев, предусмотренных

нормативными документами по пожарной безопасности); устройство криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы или лестничной клетки.

Допускается в пределах лестничной клетки или лестницы устройство ступеней с иными параметрами для маршей, ведущих в технические этажи, чердаки, на кровлю (за исключением эксплуатируемой) и в служебные помещения с пребыванием не более 5 человек при выполнении условий подраздела 4.4 настоящего свода правил. 4.3.7. В эвакуационных коридорах, как правило, не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, трубопроводы с горючими газами и жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме встроенных шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

Шкафы для коммуникаций и пожарных кранов, а также оборудование, предусмотренное в зданиях класса Ф5 в случаях, оговоренных в настоящем своде правил, допускается предусматривать выступающими из стен при сохранении нормативной ширины пути эвакуации, обозначении выступающих конструкций в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026 и выполнении мероприятий, направленных на исключение травмирования людей. Размещение радиаторов отопления также может быть предусмотрено с

учетом требований пункта 4.4.9. Коридоры длиной более 60 м следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длина которых не должна превышать 60 м.

4.3.9. При устройстве прохода к лестничным клеткам или наружным лестницам через плоские кровли (в том числе и неэксплуатируемые) или наружные открытые галереи несущие конструкции покрытий и галерей следует проектировать с классом пожарной опасности К0 и пределом огнестойкости не менее: R(EI) 15 для эвакуации из помещений без постоянных рабочих мест; R(EI) 30 в остальных случаях. Проходы должны быть предусмотрены по участкам, выполненным из негорючих материалов, и рассчитаны на соответствующую весовую нагрузку. Ширину проходов следует определять в соответствии с требованиями пункта 4.3.3 настоящего свода правил.

4.3.11. Ширину тамбуров и тамбур-шлюзов, расположенных на путях эвакуации, следует принимать больше ширины дверных проемов не менее, чем на 0,5 м, а глубину - более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м. При выходе в тамбур или тамбур-шлюз двух и более дверей не допускается взаимное пересечение траекторий открывания этих дверей.

4.3.12. В зданиях и сооружениях на путях эвакуации следует предусматривать аварийное освещение в соответствии с требованиями СП

		52.13330.	
4.6.	Обеспечение безопасности пожарно-спасательных подразделений при ликвидации пожара	<p>Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Статья 5.</p> <p>Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты</p> <p>Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности. Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного настоящим Федеральным законом, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» от 1116 сентября 2020г. №1479 16. На объектах защиты запрещается: а) хранить и применять на чердаках, в подвальных, цокольных и подземных этажах, а также под</p>	Выполняется

свободным пространством зданий легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, отходы любых классов опасности и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы; б) использовать чердаки, технические, подвальные и цокольные этажи, подполья, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов; в) размещать и эксплуатировать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и другие подобные помещения, а также хранить горючие материалы; г) устанавливать глухие решетки на окнах и приемках у окон подвалов, являющихся аварийными выходами, за исключением случаев, специально предусмотренных в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах по пожарной безопасности; д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей, тамбуров, тамбур-шлюзов и лестничных клеток, а также другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации; е) проводить изменение объемно-планировочных решений

и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения или уменьшается зона действия систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода); ж) размещать мебель, оборудование и другие предметы на путях эвакуации, у дверей эвакуационных выходов, люков на балконах и лоджиях, в переходах между секциями и местах выходов на наружные эвакуационные лестницы, кровлю, покрытие, а также демонтировать межбалконные лестницы, заваривать люки на балконах и лоджиях квартир; 23. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений (в части освещенности, количества, размеров и объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, а также наличия на путях эвакуации знаков пожарной безопасности) в соответствии с требованиями части 4 статьи 4 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". 26. Запоры (замки)

на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа. Для объектов защиты, для которых установлен особый режим содержания помещений (охраны, обеспечения безопасности), должно обеспечиваться автоматическое открывание запоров дверей эвакуационных выходов по сигналу систем противопожарной защиты здания или дистанционно сотрудником (работником), осуществляющим круглосуточную охрану. Руководитель организации, а также дежурный персонал на объекте защиты, на котором возник пожар, обеспечивают подразделениям пожарной охраны доступ в любые помещения для целей эвакуации и спасения людей, ограничения распространения, локализации и тушения пожара. 54.

Руководитель организации организует работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств. Работы осуществляются с учетом инструкции изготовителя на технические средства, функционирующие в составе систем противопожарной защиты.

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения должны соблюдаться проектные решения и (или) специальные технические

условия, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации.

Регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты составляется в том числе с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем. На объекте защиты хранятся техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе указанных систем, и результаты пуска наладочных испытаний указанных систем. При эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), и при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации правообладатель объекта защиты обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения до их замены в установленном порядке. Информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты. К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и

		<p>ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения привлекаются организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации.</p>	
4.7.	<p>Системы противопожарной защиты (системы противодымной защиты, пожарной сигнализации, пожаротушения, оповещения и управления эвакуацией, внутренний и наружный противопожарные водопроводы)</p>	<p>СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. 13.1.10 Выбор типов пожарных извещателей в зависимости от назначения защищаемых помещений и вида пожарной нагрузки рекомендуется производить в соответствии с приложением М. 13.3.12. Установку пожарных извещателей следует производить в соответствии с требованиями технической документации на извещатели конкретных типов. 13.3.13. В местах, где имеется опасность механического повреждения извещателя, должна быть предусмотрена защитная конструкция, не нарушающая его работоспособности и эффективности обнаружения загорания. 13.3.17. Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения. 13.13.1. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на стенах и конструкциях на высоте (1,5 +/- 0,1) м от уровня земли или пола до</p>	Выполняется

органа управления (рычага, кнопки и т.п.). 13.8.1 Пожарные извещатели пламени должны устанавливаться на перекрытиях, стенах и других строительных конструкциях зданий и сооружений, а также на технологическом оборудовании. Если на начальной стадии пожара возможно выделение дыма, расстояние от извещателя до перекрытия должно быть не менее 0,8 м. 13.8.2 Размещение извещателей пламени необходимо производить с учетом исключения возможных воздействий оптических помех. Извещатели пульсационного типа не следует применять, если площадь поверхности горения очага пожара может превысить площадь зоны контроля извещателя в течение 3 с. 13.8.3 Зона контроля должна контролироваться не менее чем двумя извещателями пламени, включенными по логической схеме "И", а расположение извещателей должно обеспечивать контроль защищаемой поверхности, как правило, с противоположных направлений. Допускается применение одного пожарного извещателя в зоне контроля, если одновременно извещатель может контролировать всю эту зону и выполняются условия п.13.3.3, б), в), г). 13.13.2. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать в местах, удаленных от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное

срабатывание ручного пожарного извещателя (требование распространяется на ручные пожарные извещатели, срабатывание которых происходит при переключении магнитоуправляемого контакта), на расстоянии: не более 50 м друг от друга внутри зданий; не более 150 м друг от друга вне зданий; не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты.

Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3.2.

Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий планах эвакуации людей. СОУЭ должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения, за исключением случаев, приведенных ниже.

Дистанционное, ручное и местное включение СОУЭ допускается использовать, если в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности для данного вида зданий не требуется оснащение автоматическими установками пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией. При этом пусковые

элементы должны быть выполнены и размещены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ручным пожарным извещателям.

3.4. Кабели, провода СОУЭ и способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность соединительных линий в условиях

пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону. 3.5. Управление СОУЭ

должно осуществляться из помещения пожарного поста, диспетчерской или другого специального помещения, отвечающего требованиям пожарной безопасности,

предъявляемым к указанным помещениям. 4.1. Звуковые

сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями)

не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения. 4.2. Звуковые 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. 4.4. Настенные

звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части

		<p>оповещателя должно быть не менее 150 мм. 4.5. В защищаемых помещениях, где люди находятся в шумозащитном снаряжении, а также в защищаемых помещениях с уровнем звука шума более 95 дБА, звуковые оповещатели должны комбинироваться со световыми оповещателями. Допускается использование световых мигающих оповещателей. 4.8. Количество звуковых и речевых пожарных оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с нормами настоящего свода правил.</p>	
4.8.	<p>Размещение, управление и взаимодействие оборудования противопожарной защиты с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития</p>	<p>СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. 13.14.1. Приборы приемно-контрольные, приборы управления и другое оборудование следует применять в соответствии с требованиями государственных стандартов, технической документации и с учетом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, а также при наличии соответствующих сертификатов. 13.14.2. Приборы приемно-контрольные пожарные, приборы управления пожарные и другое оборудование, функционирующее в установках и системах пожарной автоматики, должны быть устойчивы к воздействию электромагнитных помех со</p>	Выполняется

степенью жесткости не ниже второй по ГОСТ Р 53325. 13.14.3. Приборы приемно-контрольные пожарные, имеющие функцию управления оповещателями, должны обеспечивать автоматический контроль линий связи с выносными оповещателями на обрыв и короткое замыкание.

13.14.4. Резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов, предназначенных для работы с неадресными пожарными извещателями (при числе шлейфов 10 и более) должен быть не менее 10%.

13.14.5. Приборы приемно-контрольные и приборы управления, как правило, следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений. В указанном случае помещение, где установлены приборы, должно быть оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.

13.14.6. Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из

негорючих материалов. Установка указанного оборудования допускается на конструкциях, выполненных из горючих материалов, при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 1 мм или другим листовым негорючим материалом толщиной не менее 10 мм. При этом листовая материал должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м. 13.14.7.

Расстояние от верхнего края приемно-контрольного прибора и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 1 м. 13.14.8. При смежном расположении нескольких приемно-контрольных приборов и приборов управления расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.

13.14.9. Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации указанной аппаратуры соответствовала требованиям эргономики. 13.14.10. Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно располагаться, как правило, на первом или цокольном этаже здания. Допускается размещение указанного помещения выше первого этажа, при этом выход из него должен быть в вестибюль или коридор, примыкающий к лестничной клетке, имеющей

непосредственный выход наружу здания. 13.14.11. Расстояние от двери помещения пожарного поста или помещения с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, до лестничной клетки, ведущей наружу, не должно превышать, как правило, 25 м.

13.14.12. Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно обладать следующими характеристиками: площадь, как правило, не менее 15 кв. м; температура воздуха в пределах от 18 °С до 25 °С при относительной влажности не более 80%; наличие естественного и искусственного освещения, а также аварийного освещения, которое должно соответствовать [9]; освещенность помещений: при естественном освещении не менее 100 лк; от люминесцентных ламп не менее 150 лк; от ламп накаливания не менее 100 лк; при аварийном освещении не менее 50 лк; наличие естественной или искусственной вентиляции согласно [6]; наличие телефонной связи с пожарной частью объекта или населенного пункта. В данных помещениях не должны устанавливаться аккумуляторные батареи резервного питания, кроме герметизированных. 13.14.13. В помещении дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.

4.9.	<p>Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты и противопожарный режим</p>	<p>«Правила противопожарного режима в Российской Федерации» от 1116 сентября 2020г. №1479 2.</p> <p>При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) должностным лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам Российской Федерации, иностранным гражданам, лицам без гражданства (далее - физические лица) необходимо: немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию; принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии. В отношении каждого здания, сооружения (за исключением жилых домов, садовых домов, хозяйственных построек, а также гаражей на садовых земельных участках, на земельных участках для индивидуального жилищного строительства и ведения личного подсобного хозяйства) руководителем органа государственной власти, органа местного самоуправления, организации независимо от того, кто является учредителем (далее - руководитель организации) или иным должностным лицом, уполномоченным руководителем организации, утверждается</p>	Выполняется
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

инструкция о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII настоящих Правил, с учетом специфики взрывопожароопасных и пожароопасных помещений в указанных зданиях, сооружениях.

3. Лица допускаются к работе на объекте защиты только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования. Порядок и сроки обучения лиц мерам пожарной безопасности определяются руководителем организации с учетом требований нормативных правовых актов Российской Федерации.

4. Руководитель организации вправе назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты.

Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 № 645 «Об утверждении норм пожарной безопасности "обучение мерам пожарной безопасности работников организаций"» ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования». 1.1. Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами

предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями. Системы пожарной безопасности должны характеризоваться уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическими критериями эффективности этих систем для материальных ценностей, с учетом всех стадий (научная разработка, проектирование, строительство, эксплуатация) жизненного цикла объектов и выполнять одну из следующих задач: исключать возникновение пожара; обеспечивать пожарную безопасность людей; обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей; обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно. 1.2. Объекты должны иметь системы пожарной безопасности, направленные на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений на требуемом уровне. Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей с помощью указанных систем должен быть не менее 0,999999 предотвращения воздействия опасных факторов в год в расчете на каждого человека, а допустимый уровень пожарной опасности для людей должен быть не более 10-6 воздействия опасных факторов пожара, превышающих предельно

допустимые значения, в год в расчете на каждого человека.

Метод определения уровня обеспечения пожарной безопасности людей приведен в приложении 2. 1.4. Объекты, отнесенные к соответствующим категориям по пожарной опасности согласно нормам технологического проектирования для определения категорий помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности, должны иметь экономически эффективные системы пожарной безопасности.

Метод оценки экономической эффективности систем пожарной безопасности приведен в приложении 4. 1.5. Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются: пламя и искры; повышенная температура окружающей среды; токсичные продукты горения и термического разложения; дым; пониженная концентрация кислорода. К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности, относятся: осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций; радиоактивные и токсичные вещества и материалы, вышедшие из разрушенных аппаратов и установок; электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов; опасные факторы взрыва по ГОСТ 12.1.010, происшедшего вследствие

пожара; огнетушащие вещества.

1.6. Классификация объектов по пожарной и взрывопожарной опасности должна производиться с учетом допустимого уровня их пожарной опасности (требуемого уровня обеспечения пожарной безопасности), а расчеты критериев и показателей ее оценки, в т. ч. вероятности пожара (взрыва), — с учетом массы горючих и трудногорючих веществ и материалов, находящихся на объекте, взрывопожароопасных зон, образующихся в аварийных ситуациях, и возможного ущерба для людей и материальных ценностей.

1.7. Вероятность возникновения пожара от (в) электрического или другого единичного технологического изделия или оборудования при их разработке и изготовлении не должна превышать значения 10⁻⁶ год. Значение величины допустимой вероятности пожара при применении изделий на объектах должно устанавливаться расчетом, исходя из требований п. 1.2 настоящего стандарта. Метод определения вероятности возникновения пожара от (в) электрических изделий приведен в приложении 5.

1.8. Методики, содержащиеся в стандартах и других нормативно-технических документах и предназначенные для определения показателей пожарной опасности строительных конструкций, их облицовок и отделок, веществ, материалов и изделий (в т. ч. незавершенного производства) должны адекватно

отражать реальные условия пожара.

1.9. Перечень и требования к эффективности элементов конкретных систем пожарной безопасности должны

устанавливаться нормативными и нормативно-техническими документами на соответствующие виды объектов. 2.1.

Предотвращение пожара должно достигаться предотвращением образования горючей среды и (или) предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания. 2.2.

Предотвращение образования горючей среды должно обеспечиваться одним из следующих способов или их комбинаций: максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов; максимально возможным по условиям технологии и строительства ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения; изоляцией горючей среды (применением изолированных отсеков, камер, кабин и т. п.); поддержанием безопасной концентрации среды в соответствии с нормами и правилами и другими нормативно-техническими, нормативными документами и правилами безопасности; достаточной концентрацией флегматизатора в воздухе защищаемого объема (его составной части); поддержанием температуры и давления среды, при

которых распространение пламени исключается; максимальной механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ; установкой пожароопасного оборудования по возможности в изолированных помещениях или на открытых площадках; применением устройств защиты производственного оборудования с горючими веществами от повреждений и аварий, установкой отключающих, отсекающих и других устройств. 2.3.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания должно достигаться применением одним из следующих способов или их комбинацией: применением машин, механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания; применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.011 и Правил устройства электроустановок; применением в конструкции быстродействующих средств защитного отключения возможных источников зажигания; применением технологического процесса и оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018; устройством

молниезащиты зданий, сооружений и оборудования; поддержанием температуры нагрева поверхности машин, механизмов, оборудования, устройств, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно допустимой, составляющей 80% наименьшей температуры самовоспламенения горючего; исключение возможности появления искрового разряда в горючей среде с энергией, равной и выше минимальной энергии зажигания; применением неискрящего инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами; ликвидацией условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов, изделий и конструкций. Порядок совместного хранения веществ и материалов осуществляют в соответствии с приложением 7; устранением контакта с воздухом пирофорных веществ; уменьшением определяющего размера горючей среды ниже предельно допустимого по горючести; выполнением действующих строительных норм, правил и стандартов. 2.4. Ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов, а также наиболее безопасный способ их размещения должны достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией: уменьшением массы и (или) объема горючих веществ и материалов, находящихся одновременно в

помещении или на открытых площадках; устройством аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры; устройством на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты метод определения безопасной площади разгерметизации оборудования приведен в приложении 8; периодической очистки территории, на которой располагается объект, помещений, коммуникаций, аппаратуры от горючих отходов, отложений пыли, пуха и т. п.; удалением пожароопасных отходов производства; заменой легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горючих (ГЖ) жидкостей на пожаробезопасные технические моющие средства. 3.1. Противопожарная защита должна достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией: применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники; применением автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения; применением основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности; применением прописки конструкций объектов антипиренами и нанесением на их поверхности огнезащитных красок (составов); устройствами,

обеспечивающими ограничение распространения пожара; организацией с помощью технических средств, включая автоматические, своевременного оповещения и эвакуации людей; применением средств коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара; применением средств противодымной защиты.

3.2. Ограничение распространения пожара за пределы очага должно достигаться применением одного из следующих способов или их комбинацией: устройством противопожарных преград; установлением предельно допустимых по технико-экономическим расчетам площадей противопожарных отсеков и секций, а также этажности зданий и сооружений, но не более определенных нормами; устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций; применением средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре; применением огнепреграждающих устройств в оборудовании.

3.3. Каждый объект должен иметь такое объемно-планировочное и техническое исполнение, чтобы эвакуация людей из него была завершена до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара, а при нецелесообразности эвакуации была обеспечена защита людей в объекте. Для обеспечения

эвакуации необходимо: установить количество, размеры, и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов; обеспечить возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям; организовать при необходимости управление движением людей по эвакуационным путям (световые указатели, звуковое и речевое оповещение и т. п.). 3.4. Средства коллективной и индивидуальной защиты должны обеспечивать безопасность людей в течение всего времени действия опасных факторов пожара. Коллективную защиту следует обеспечивать с помощью пожаробезопасных зон и других конструктивных решений. Средства индивидуальной защиты следует применять также для пожарных, участвующих в тушении пожара. 3.5. Система противодымной защиты объектов должна обеспечивать незадымление, снижение температуры и удаление продуктов горения и термического разложения на путях эвакуации в течение времени, достаточного для эвакуации людей и (или) коллективную защиту людей в соответствии с требованиями п. 3.6 и (или) защиту материальных ценностей. 3.7. В зданиях и сооружениях необходимо предусмотреть технические средства (лестничные клетки, противопожарные стены, лифты, наружные пожарные лестницы, аварийные люки и т. п.), имеющие устойчивость при пожаре и

		<p>огнестойкость конструкций не менее времени, необходимого для спасения людей при пожаре и расчетного времени тушения пожара. 3.8. Для пожарной техники должны быть определены: быстродействие и интенсивность подачи огнетушащих веществ; допустимые огнетушащие вещества (в том числе с позиции требований экологии и совместимости с горящими веществами и материалами); источники и средства подачи огнетушащих веществ для пожаротушения; нормативный (расчетный) запас специальных огнетушащих веществ (порошковых, газовых, пенных, комбинированных); необходимая скорость наращивания, подачи огнетушащих веществ с помощью транспортных средств оперативных пожарных служб; требования к устойчивости от воздействия опасных факторов пожара и их вторичных проявлений; требования техники безопасности.</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--