



СРО-П-133-01022010

Телефон ООО «Проект Сервис» 8(861 50) 4-46-85

Карелова Н. П.

**Магазин. Адрес: Краснодарский край, Абин-
ский район, г. Абинск, ул. Красноармейская, 51.
КОД 19.3.99.1**

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

003-022ПД -ПБ

И.Ю. Рожко

И.А. Зворыкина



г. Абинск 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА:

1 Противопожарные мероприятия

1.1	Общие положения.....
1.1.1	Исходные данные для проектирования.....
1.1.2	Методические основы для разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.....
1.1.3	Принципы проектирования.....
1.1.4	Краткая характеристика строящегося объекта и участка строительства.....
1.2	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта..... Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта.....
1.3	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.....
1.3.1	Наружное противопожарное водоснабжение..... Проезды и подъезды для пожарной техники.....
1.4	Описание и обоснование принятых конструктивных и объёмно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.....
1.5	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.....
1.6	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.....
1.7	Сведения о категории зданий и помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.....
1.8	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....
1.9	Описание и обоснование системы противопожарной защиты.....
1.9.1	Автоматическая пожарная сигнализация.....
1.9.2	Система оповещения людей о пожаре.....
1.9.3	Внутренний противопожарный водопровод.....
1.9.4	Система противодымной вентиляции.....
1.9.5	Первичные средства пожаротушения.....
1.10	Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а так же алгоритма работы технических систем(средств) противопожарной защиты.....
1.11	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта.....
1.12.1	Противопожарные мероприятия при строительстве объекта.....
1.12.2	Противопожарные мероприятия при эксплуатации объекта.....
1.12	Нормативные документы.....
1.13	Термины и определения.....
	Приложение 1 Допуск на выполнение проектных работ.....
	Приложение 2 Сертификат пожарной безопасности.....
	Приложение 3 Сертификат соответствия.....
	Приложение 4 Перечень основных нормативных документов.....
	Приложение 5 Термины и определения.....
	Список исполнителей.....
	Таблица регистрации изменений.....

г. Абинск 2022г.

1. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1.1 Общие положения

1.1.1 Исходные данные для проектирования

Проект «Магазин. Адрес: Краснодарский край, Абинский район, г. Абинск, ул. Красноармейская, 51.» разработан ООО «Проект Сервис» на основании Технического задания на разработку проекта, выданного заказчиком, утвержденного Рожко И.Ю..

Разработка сводного раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнена в соответствии с требованиями статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года.

1.1.2 Методические основы для разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», обеспечение пожарной безопасности территории и здания рассматриваемого торгового объекта осуществляется комплексом мероприятий:

- по предотвращению пожара;
- по противопожарной защите;
- организационно-технического характера.

Проектные решения по предотвращению пожара направлены на решение задач по предотвращению образования горючей среды и (или) предотвращению образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Предотвращение образования горючей среды обеспечивается:

- применением для отделок и облицовок конструкций негорючих веществ и материалов, материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;
- ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и безопасным способом их размещения;
- изоляцией горючей среды.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания обеспечивается:

- применением механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- применением электрооборудования в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.011* и Правил устройства электроустановок;
- устройством молниезащиты здания;
- выполнением действующих сводов правил и национальных стандартов.

Проектные решения по противопожарной защите направлены на решение задач, которые предусматривают:

- защиту людей от опасных факторов пожара;
- технические мероприятия по ограничению распространения пожаров и продуктов горения, использованию систем противопожарной защиты для своевременного обнаружения, локализации и ликвидации пожаров.

Проектные решения по реализации задач организационно-технического характера предусматривают:

- применение сертифицированных веществ, материалов, изделий в части обеспечения пожарной безопасности;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

Строительные, отделочные и теплоизоляционные материалы, оборудование противопожарных систем, примененные в проекте имеют сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

Примечание. Рекомендованные в проекте типы оборудования могут заменяться в процессе строительства другим аналогичным оборудованием, имеющим сертификаты пожарной безопасности.

Настоящие Мероприятия являются интеллектуальной собственностью ООО «Проект сервис». Вносить изменения и дополнения, трактовать положения Мероприятий имеют право только представители ООО «Проект сервис». Передача документа третьим лицам возможна только с письменного разрешения руководства ООО «Проект сервис» и согласия Заказчика.

1.1.4. Краткая характеристика строящегося объекта и участка строительства.

Площадка проектируемого объекта расположена в Краснодарском крае, Абинском районе г. Абинск, ул. Красноармейская. 51.

Участок расположен в III климатическом районе (подрайон IIIБ).

Расчетная зимняя температура – 19°C.

Снеговая нагрузка для II района – 100кг/м² (расчетная – 120кг/м²).

Скоростной напор ветра для IV района – 45кг/м² (расчетный – 67кг/м²).

Максимальная глубина промерзания – 0,8 м.

Сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Основные показатели схемы планировочной организации земельного участка и объекта:

- площадь участка – 0,0622 га;

- площадь застройки – 135,36 м²;

- общая площадь здания – 123,6 м²;

- строительный объем – 541,44 м³.

Проектируемое здание:

Здание магазина одноэтажное без подвала и чердака, прямоугольной формы размерами в осях 14,00м x 9, 00м, максимальной высотой до 4,00 свеса кровли, кровля - двухскатная, III степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф3.1. Конструктивно здание выполнено: металлический каркас, каркас выполнен из металлических колонн и металлических ферм. Наружные стены выполнены из сэндвич-панелей заводской сборки. Бесчердачное покрытие - кровля металлическая по металлическим прогонам и металлическим фермам. Стена по оси «3» выполняются противопожарной 1-го типа.

1.2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 12.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федеральным законом Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и сформировавшейся нормативно-правовой базой в этой отрасли, система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

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.

В связи с вступлением в силу Федерального закона Российской Федерации № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» основополагающими направлениями по обеспечению пожарной безопасности являются мероприятия, связанные с обеспечением безопасности жизни и здоровья людей от воздействия опасных факторов пожара и сохранением прав юридических и физических лиц по свободному распоряжению принадлежащим им имуще-

ством. Данные направления по обеспечению пожарной безопасности соответствуют Конституции Российской Федерации (ст. 37, ч.3), Федеральному закону Российской Федерации № 69-ФЗ от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности» (ст. 21), Федеральному закону Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Гражданскому и Трудовому законодательству.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» строящегося объекта разработан с целью создания универсальной и оптимальной системы противопожарной защиты, способной обеспечить необходимый уровень пожарной безопасности. Задачи раздела состоят в определении основных противопожарных мероприятий при проектировании и строительстве по всем разделам проекта, а также эксплуатации объекта. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» учитывает требования действующих нормативно-правовых документов в области пожарной безопасности.

Система предотвращения пожара на строящемся объекте обеспечивается применением пожаробезопасных строительных материалов, различного инженерно-технического и торгового оборудования, прошедших соответствующие испытания и имеющих сертификаты соответствия и пожарной безопасности, выполнение мероприятий по исключению образования источников зажигания и т.п., а также привлечением организаций, имеющих соответствующие лицензии для осуществления проектирования специальных разделов, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания противопожарных систем.

Система противопожарной защиты обеспечивается комплексным решением объемно-планировочных, конструктивных особенностей здания и применением средств автоматической пожарной сигнализации, пожаротушения, ограничивающим распространение возможного пожара и обеспечивающим безопасную эвакуацию людей.

Система организационно-технических мероприятий предусматривает:

- обучение работников предприятия мерам пожарной безопасности;
- разработку инструкций, приказов и других документов по пожарной безопасности;
- отработку взаимодействия с подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров.

Противопожарная защита на территории и в здании объекта должна обеспечивать безопасность сотрудников объекта, повышение эффективности действий пожарных подразделений по проведению спасательных операций и тушению пожара в здании, ограничение материальных потерь от пожара, в том числе:

- выделение в пожарные отсеки помещений с обеспечением каждого из отсеков самостоятельными путями эвакуации, а также автономными противопожарными системами.
- обеспечение доступа пожарных подразделений в любое помещение при пожаре и создании условий тушения (локализации) очага пожара.

Выбор параметров и конкретных устройств систем обнаружения пожара, управления эвакуацией, противодымной защиты из помещений должен проводиться при проектировании и в условиях выполнения критерия

$$t_p < t_{бл}$$

t_p – расчётное время эвакуации людей из здания, мин

$t_{бл}$ – время блокирования эвакуационных выходов из здания опасными факторами пожара, мин.

Концепция противопожарной защиты разработана с учетом конкретных конструктивных, объемно-планировочных и иных особенностей проектируемого здания.

Системы пожарной безопасности, разработанные на основе концепции, рассчитаны на защиту от пожара в любом из помещений здания, а также на прилегающей территории.

1.3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от проектируемого объекта до соседних объектов с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

Для обеспечения безопасности жизни и здоровья людей, предусмотрен ряд мероприятий, изложенный в разделах представленных ниже.

Требования нормативной документации соблюдаются.

- По оси «3» выполняется стена 1-го типа (REI 150).

1.4.1 Наружное противопожарное водоснабжение

Пожарные гидранты следует устанавливать на кольцевых участках водопроводных линий. Допускается установка пожарных гидрантов на тупиковых линиях водопровода с учетом требований п. 8.5 и принятия мер против замерзания воды в них.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более или от одного гидранта - при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. У месторасположения каждого пожарного гидранта и по направлению движения к ним предусмотрены установку указателей, объемных со светильником, присоединенных к сети наружного освещения, или со светоотражающим покрытием, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001 НПБ 160-97 (п.90 ПП 01-03, п. 8.6 раздела 8 СП 8.13130.2009).

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог с твердым покрытием на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий; допускается располагать гидранты на проезжей части;

Взам. инв. №	на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более или от одного гидранта - при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. У места расположения каждого пожарного гидранта и по направлению движения к ним предусмотрены установку указателей, объемных со светильником, присоединенных к сети наружного освещения, или со светоотражающим покрытием, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001 НПБ 160-97 (п.90 ПП 01-03, п. 8.6 раздела 8 СП 8.13130.2009).					
	В рабочей документации предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:					
	Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог с твердым покрытием на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий; допускается располагать гидранты на проезжей части;					
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
						003-022ПД -ПБ
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- у мест расположения пожарных гидрантов и по направлению движения к ним предусмотреть установку световых указателей, присоединенных к сети наружного освещения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001 НПБ 160-97.

1.4.2 Проезды и подъезды для пожарной техники

Своевременное прибытие (менее 10 минут) пожарной техники обеспечивается расположением ПЧ на расстоянии не более 1,8 км от объекта.

Подъезд к зданию осуществляется с северной, восточной и южной стороны по всей длине здания, имеется площадка для постановки пожарной машины. Помещения данного объекта имеют выход на сторону пожарного подъезда с севера и юга.

Согласно

"СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288)

8.1. Подъезд пожарных автомобилей к жилым и общественным зданиям, сооружениям должен быть обеспечен по всей длине:

а) с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф.4.4 высотой 18 и более метров;

б) с одной продольной стороны - к зданиям и сооружениям вышеуказанных классов с меньшей высотой при выполнении одного из следующих условий:

- оконные проемы всех помещений или квартир выходят на сторону пожарного подъезда либо все помещения или квартиры имеют двустороннюю ориентацию.

- при наличии отступлений от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке.

Нормативные требования соблюдаются.

Ширина проезда для пожарной техники не менее 3,5м, расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения 5м.

Согласно

"СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288)

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.

8.8. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть: для зданий высотой до 28 метров включительно - 5 - 8 метров.

Нормативные требования соблюдаются.

Согласно "СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (утв. Приказом МЧС России от 25.03.2009 N 171)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						003-022ПД -ПБ
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

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

В рабочей документации предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:

- покрытие и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей до 43 тонн, но не менее 16 тонн на ось. Ширина подъезда не менее 3,5 м
- для временной остановки автотранспорта предусмотрена специальная площадка, установка автотранспорта в проезде для пожарных машин не предусмотрена.
- имеется возможность разворота для пожарной машины.

1.5 Описание и обоснование принятых конструктивных и объёмно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Строительство должно осуществляться по проекту в соответствии с требованиями Федеральных законов о технических регламентах и других нормативных документов, устанавливающих правила проектирования и строительства, на основании разрешения на строительство.

В зданиях предусмотрены конструктивные, объёмно-планировочные, инженерно-технические и организационные решения, направленные на обеспечение:

- возможности эвакуации людей независимо от их возраста и физического состояния наружу на прилегающую к зданию территорию (далее – наружу) до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможности спасения людей;
- возможности доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространения пожара на рядом расположенные сооружения, в том числе при обрушении горящего здания;
- ограничения прямого и косвенного материального ущерба, включая содержимое здания и само здание, при экономически обоснованном соотношении величины ущерба и расходов на противопожарные мероприятия, пожарную охрану и ее техническое оснащение.

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке;
- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных ППБ, охрану от пожаров строящегося и вспомогательных объектов, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных и пожароопасных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в строящемся объекте и на строительной площадке.

Основания и несущие конструкции зданий запроектированы таким образом, что в процессе его строительства и в расчетных условиях эксплуатации исключается возможность:

- разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации здания;
- недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или здания в целом вследствие деформаций или образования трещин.

Конструкции и основания здания рассчитаны на восприятие постоянных нагрузок от собственного веса несущих и ограждающих конструкций; временных равномерно распределенных и

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

сосредоточенных нагрузок на перекрытия; снеговых и ветровых нагрузок для данного района строительства. Нормативные значения перечисленных нагрузок, учитываемые неблагоприятные сочетания нагрузок или соответствующих им усилий, предельные значения прогибов и перемещений конструкций, а также значения коэффициентов надежности по нагрузкам приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07. Используемые при проектировании конструкций методы расчета их несущей способности и деформативности отвечают требованиям действующих нормативных документов на конструкции из соответствующих материалов.

Для отделки фасадов следует использовать конструкции фасадов, прошедших испытания и одобренные Департаментом строительства и жилищно-коммунального хозяйства России и УНД МЧС России, с учетом рекомендованных областей их применения.

Исключить применение алюминиевых конструкций в фасадных решениях зданий.

Теплоизоляция ограждающих конструкций, оборудования, инженерных сетей предусмотрена из негорючих минераловатных материалов.

Строительные, отделочные, теплоизоляционные материалы и кабельная продукция, подлежащие обязательной сертификации в области пожарной безопасности, оборудование противопожарных систем, применяющиеся при строительстве имеют сертификаты пожарной безопасности.

Для обеспечения устойчивости здания торгового центра при пожаре в проекте предусмотрены следующие пределы огнестойкости основных несущих конструкций надземной части, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Требования к пределам огнестойкости строительных конструкций
объекта

№ п.п	Наименование конструкций	Минимальный предел огнестойкости, мин. по признаку потери		
		несу- щей спо- собности	целост- ности	теплоизо- лирующей способности
		R	E	I
1	2	3	4	5
1.	Несущие элементы здания			
1.1.	Наружные	45	Н.н.	Н.н.
1.2.	Внутренние	45	Н.н.	Н.н.
2.	Наружные ненесущие стены	Н.н.	15	Н.н.
3.	Строительные кон- струкции бесчердачных покрытий: Настилы (в том чис ле с утеплителем);	15	15	Н.н.
		15	Н.н.	Н.н.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

003-022ПД -ПБ

	Фермы, балки, прогоны			
4	Коммуникационных шахт (для прокладки коммуникаций)	45	45	45

Класс пожарной опасности конструкций проектируемого объекта принять в проекте согласно табл. 2:

Таблица 2

Строительные элементы	Класс пожарной опасности строительных конструкций, не ниже
1	2
Несущие элементы здания	
Наружные	К 0
Внутренние	К 0
Элементы покрытия здания: - балки, ригели, фермы	К 0
Перекрытия	К 0

Таблица 3

Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
		для стен и потолков		для покрытия полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
ФЗ.1	не более 9 этажей или не более 28 м	КМ2	КМ3	КМ3	КМ4

В местах пересечений инженерными коммуникациями конструкций перекрытий, запроектировать заделки с пределом огнестойкости соответствующему пределу огнестойкости пересекаемой конструкции.

Кровля здания проектируется с покрытием из негорючих материалов, обеспечивающих конструктивную пожарную опасность не ниже К0.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						003-022ПД -ПБ	12
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

С целью обеспечения нераспространения возможного пожара из одних помещений другие различного функционального назначения необходимо запроектировать и выполнить следующие противопожарные мероприятия:

- заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотреть в соответствии с табл. 24 ФЗ-123, а именно:

- дверьми, люками - с пределом огнестойкости EI30;
- дымогазонепроницаемыми дверьми - с пределом огнестойкости EI30.

Двери, ворота и люки оснащаются устройствами для самозакрывания и уплотнениями притворах. Двери, ворота и люки, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре.

Отделка технических помещений, тепло- и звукоизоляционная облицовка коммуникаций и оборудования должна выполняться из негорючих материалов.

Специальные огнезащитные покрытия и пропитки, нанесенные на открытую поверхность конструкций, соответствуют требованиям, предъявляемым к отделке конструкций. В технической документации на эти покрытия и пропитки указана периодичность их замены или восстановления в зависимости от условий эксплуатации.

Для увеличения пределов огнестойкости или снижения классов пожарной опасности конструкций не допускается применение специальных огнезащитных покрытий и пропиток в местах, исключающих возможность их периодической замены или восстановления.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для снижения пожарной опасности материалов, должна оцениваться посредством испытаний для определения групп пожарной опасности строительных материалов.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для повышения огнестойкости конструкций, должна оцениваться посредством испытаний для определения пределов огнестойкости строительных конструкций.

Подвесные потолки, применяемые для повышения пределов огнестойкости перекрытий и покрытий, по пожарной опасности предусмотрены в соответствии с требованиями, предъявляемым к этим перекрытиям и покрытиям.

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками разделяют пространство над ними.

В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания, в том числе в местах изменения конфигурации здания, предусмотрена заделка строительным раствором для обеспечения требования по нераспространению пожара, минуя эти преграды.

В рабочей документации предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:

- по оси «З» выполняется стена 1-го типа (REI 150);
- заполнение проемов в противопожарных стенах предусмотреть в соответствии с табл. 24 ФЗ-123;
- предусмотреть отличительную разметку и дорожные знаки на подъездах (проездах) к проектируемому зданию, запрещающие нахождение (стоянку) в указанных местах автотранспортных средств.
- обработать огнезащитным составом типа «ФЕНИКС СТС» несущие металлические конструкции здания (колонны и фермы, балки, прогоны) для доведения до требуемых пределов огнестойкости R 45 и R15 соответственно.

Выбор рационального средства огнезащиты, описание продукта и область применения огнезащитного материала.

Для огнезащиты строительных конструкций в настоящее время используются следующие способы:

3. Обетонирование, оштукатуривание, обкладка кирпичом (конструктивный способ).
4. Облицовка объекта огнезащиты плитными материалами или установка огнезащитных экранов на отnose (конструктивный способ).
3. Нанесение непосредственно на поверхность объекта огнезащитных покрытий (окраска,

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ	13

обмазка, напыление и т.п.).

4. Комбинированный (композиционный) способ, представляющий собой рациональное сочетание различных способов.

Общая характеристика применяемых на практике средств огнезащиты (огнезащитных составов и материалов) приведена ниже.

Для обетонирования СК, наряду с тяжелыми бетонами плотностью 2200-2500 кг/м³, используют легкие бетоны плотностью 1000 - 1700 кг/м³ (керамзитобетон, гипсобетон, бетоны с пористыми заполнителями - керамзитовый гравий, шлаковая пемза, щебень и песок из перлита и др. вулканические породы).

Для оштукатуривания СК используются цементно-песчаные штукатурки, в которые входят вяжущее и заполнитель в соотношении 1 : 4,5. В качестве вяжущего применяется портландцемент марки не ниже М 400, а в качестве заполнителя - песок. Защитный штукатурный слой для замкнутых сечений, а также любых сечений с размерами не более 200 мм, армируют стальной плетеной одинарной сеткой марки РN10-1.2. Для сплошных и сквозных колонн с габаритами менее 500мм одинарную сетку устанавливают по несущему арматурному каркасу. Для предохранения штукатурки от растрескивания в процессе эксплуатации в исходный состав вводят асбест.

В последние десятилетия получили распространение облегченные штукатурки на пористых заполнителях плотностью 400-1000 кг/м³. В состав этих штукатурок, кроме вяжущего и пористого заполнителя, входят пластификаторы и замедлители. Кроме портландцемента, в этих штукатурках используют гипс и растворимое стекло. В качестве пористых заполнителей применяют вспученный перлит, вермикулит и керамзит.

Огнезащитную кирпичную облицовку применяют для увеличения толщины каменных стен и для защиты вертикально расположенных элементов металлических конструкций (колонн, стоек). Для устройства огнезащитной облицовки применяют кирпич и камни керамические, лицевые и силикатные. Марка кирпича применяется не ниже 76. Для кирпичной кладки применяют цементно-песчаный раствор марки не ниже М 50. В качестве вяжущего используют портландцемент, шлакопортландцемент и быстротвердеющий цемент марок не ниже М-400. В качестве огнезащитных покрытий (по второму способу) широко применяют фосфатные составы на основе жидкого стекла, наполнители которых являются термостойкие порошки или волокна минерального состава. Они наносятся непосредственно на поверхность конструкций методом напыления (набрызга).

Кроме фосфатных составов для огнезащиты по второму способу используются вспучивающиеся покрытия. Вспучивающиеся огнезащитные покрытия (краски) отличаются от других огнезащитных средств повышенной сложностью состава, который можно представить в виде некоторой обобщенной рецептуры: термопластичное связующее пониженной горючести в сочетании с хорошо коксующимися пленкообразующими веществами; антипирены, оказывающие при термическом разложении действие кислого или щелочного катализатора; газообразователи, усиливающие действие антипиренов; наполнители, стабилизирующие образующийся при воздействии пламени вспученный слой (пенококс); пигменты, разбавители, поверхностно-активные и др. добавки.

Для конструктивной огнезащиты (по второму способу) используются: пористые плиты на основе минеральных вяжущих; минераловатные (базальтоволоконистые) противопожарные плиты; гипсокартонные и гипсоволокнистые листы и т.п.

В отличие от штукатурок и огнезащитных покрытий плитная и листовая огнезащита изготавливается в заводских условиях, а на строительной площадке производится в основном монтаж огнезащитных конструкций с использованием стальных прокатных профилей, шпилек и винтов с шайбами и т.п.

Достоинства и недостатки средств огнезащиты, реализующих первый - третий способы огнезащиты характеризуются нижеприведенной таблицей.

Преимущества и недостатки применяемых способов огнезащиты строительных конструкций.

Вид огнезащиты	Преимущества	Недостатки
----------------	--------------	------------

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Обетонирование, општукатуривание, обкладка кирпичом.	Относительно низкая стоимость материалов.	Большая масса (дополнительная нагрузка на фундамент); Необходимость применения стальной сетки и(или)анкеровки; Большая трудоёмкость работ; Сложность восстановления и ремонта.
Установка плит из пористых или волокнистых теплоизоляционных материалов	Низкий уровень массы; Повышенная вибростойкость и долговечность за счет механического крепления к конструкциям; Технологичность и относительно, низкая трудоемкость.	Большой уровень требуемых толщин огнезащиты (для плит низкой плотности); Высокий уровень паропроницаемости.
Нанесение набрызгом (напылением) составов на жидком стекле.	Относительно низкая трудоемкость	Низкая вибростойкость и долговечность покрытия .при больших толщинах слоев; Трудность обеспечения и контроля заданны, толщин покрытия; Большая продолжительность нанесения и невозможность параллельного проведения других работ.
Нанесение напылением вспучивающихся покрытий	Относительно низкая трудоемкость; Малая толщина покрытия.	Низкий уровень достигаемых пределов огнестойкости (до 30-45 мин.); Трудность обеспечения и контроля заданных толщин.

При выборе способа и средств огнезащиты для рассматриваемых строительных конструкций необходимо учитывать следующие требования к огнезащите:

- а) технологичность изготовления и монтажа на объекте
- б) устойчивость к внешним воздействиям при монтаже и эксплуатации (случайным ударами, колебаниям температуры и влажности атмосферы и т.п.);
- в) отсутствие токсичных выделений при эксплуатации, а также бактериологического, аллергического и эндокринологического действия на людей;
- г) малая масса;
- д) достаточный гарантийный срок эксплуатации;
- е) возможность замены и восстановления в зависимости от условий эксплуатации;
- ж) наличие надлежащих защитно-декоративных качеств.

С учетом требований противопожарных норм (123-ФЗ табл. 21), а также требований разработанных технических условий противопожарной защиты объекта, огнезащита металлоконструкций должна обеспечить предел огнестойкости несущих элементов здания – R45, покрытий - R15.

Анализ современных средств огнезащиты показал, что по совокупности технико-экономических и технологических показателей для выполнения указанных требований целесообразно использовать огнезащитную краску «ФЕНИКС СТС».

Таким образом, для огнезащиты металлических элементов «Магазин», выбираем два наиболее оптимальных типа огнезащиты стальных конструкций:

1. Применение огнезащитной краски «ФЕНИКС СТС».

Сертификат пожарной безопасности: № ССПБ.RU.ОПО19.Н.00695 от 14.01.2008г.;

Сертификат качества: ТУ 5768-010-20942052-05;

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.03.576.П.041731.10.05 от 20.10.2005г.;

Сертификат соответствия: № РОСС.RU.АИ50.Н11083 от 28.05.2008 г.

2. Произвести окраской группы II по грунтовке ГФ-021, согласно СНиП 2.03.11-85, затем осуществляется покрытие огнезащитным составом СГК-1, согласно ТУ 7719-162-00000-335-95, с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Сертификат пожарной безопасности ССПБ.RU.ОП 032.В.00271.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

Разрешен к применению Госсанэпиднадзором России (заключение 77.МО.01.771.П.004991.06.08)

Расход покрытия при толщине слоя 1 мм – 2кг/м².

Состав огнезащитного состава.

Огнезащитная краска «ФЕНИКС СТС» - состав огнезащитный на водной основе для огнезащиты стальных конструкций жилых, общественных и производственных зданий с неагрессивной средой. Покрытие на основе краски повышает предел огнестойкости металлоконструкций до 90 минут и сохраняет свои эксплуатационные свойства при относительной влажности воздуха не выше 85 % и диапазоне температур от - 60°С до + 60°С. Допускается эксплуатация покрытия на открытом воздухе при условии нанесения покрывной эмали.

Область применения

Огнезащитная краска «ФЕНИКС СТС» применяется для защиты металлоконструкций на объектах гражданского и промышленного строительства.

Технические характеристики состава

Удельный вес	1,25 г/см ³
Толщина высушенного покрытия при нанесении одного слоя, мкм.	450 - 550
Теоретический расход для толщины высушенного покрытия 1 мм, кг/м ²	1,5
Массовая доля нелетучих веществ, %	70-75
Цвет покрытия	Белый. Допускается колеровка в пастельные тона.
Блеск	Матовое покрытие.
Упаковка	Металлические ведра -10, 25, 50 кг.
Срок хранения в заводской упаковке	12 месяцев в заводской упаковке.
Срок службы	10-30 лет.

Огнезащитный состав СГК-1 (R45).

Универсальный огнезащитный состав СГК-1 представляет собой двухкомпонентную вспенивающуюся **огнезащитную краску**, смешиваемую перед применением. Адгезия к любым материалам, высокая эластичность, стойкость к механическим воздействиям и различным агрессивным средам (кислотным, щелочным, соевым), хорошая технологичность, возможность эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60 С до плюс 60 С, влажности до 100 % и повышенных вибрациях. **Универсальный огнезащитный состав СГК-1** предназначен для повышения огнестойкости несущих строительных конструкций (балок, колонн, ригелей, сэндвичей и т. д.), противопожарных ворот и дверей, а также для защиты от пожара хранилищ, цистерн нефтепродуктов и сжиженных газов, трубопроводов, воздухопроводов, контейнеров, ангаров, подвижного ж/д состава и т. д. **Огнезащитный состав СГК-1** обеспечивает долговременную защиту металлических конструкций от коррозии.

Пределы огнестойкости:

воздуховодов

30 мин.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

стальных плит	60 мин.
металлических дверей	90 мин.

Стойкость к климатическим факторам:

диапазон рабочих температур	±60°C
относительная влажность воздуха	до 100%

Устойчиво к действию динамических нагрузок:

виброускорений с амплитудой	до 30 м/с2 в диапазоне частот от 1 до 220 Гц
ударных пиковых ускорений с амплитудой	до 15g
Цвет покрытия СГК-1 - серый, возможно тонирование практически в любой цвет.	

Способ применения.

Подготовка поверхности к покрытию

Механическим путем удалить с поверхности пыль, грязь, остатки старой краски или грунтовки, бетона. Жировые и масляные пятна удалить с использованием растворителя или моющих средств. Окрашиваемая поверхность должна быть чистой и сухой. В качестве грунтовки рекомендуется применять краску-грунтовку ГФ-021 при толщине слоя 0,05 мм.

Условия проведения работ

Температура воздуха и окрашиваемой поверхности должна быть не менее + 5°C, относительная влажность воздуха - не выше 80%. Температура поверхности должна быть на 3 °C выше точки росы.

Методы нанесения

Перед применением краску тщательно перемешать. Краска «ФЕНИКС СТС» наносится с помощью кисти, шпателя или механизировано с помощью агрегатов СО 154, СО-150А, ЈР3000, ЕР2800, «Ультрамакс 1095». Окрасочные работы проводить при температуре не ниже +5°C. Разбавление краски водой допускается в случае необходимости получения слоя огнезащитного покрытия толщиной не более 100-150 мкм.

Внимание:

Краска «ФЕНИКС СТС» поставляется в готовом к использованию виде. Подготовка краски «ФЕНИКС СТС» заключается в перемешивании состава до образования однородной массы. Допускается разбавление краски «ФЕНИКС СТС» для получения необходимой вязкости в количестве не более 5% масс., в качестве разбавителя необходимо использовать сольвент нефтяной ГОСТ 10214. После разбавления краску тщательно перемешать.

Время межслойной сушки – не менее 12 часов при температуре +20°C и влажности не более 80%.

Расход огнезащитной краски (Таблица №1), необходимой для нанесения на металлические конструкции, напрямую зависит от приведенной толщины металла. (Приведенная толщина металла - это отношение площади поперечного сечения металлической конструкции к обогреваемой части ее периметра. НПБ 236-97).

Таблица № 1

Приведённая	Огнезащитная эффективность,		
	45	75	90
	Толщина сухого слоя покрытия, мм		

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							17
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ			

$\geq 3,4$	1,03	-	-
$\geq 4,13$	-	1,8	2,42
$\geq 7,42$	-	1,28	1,30

Технологические потери при нанесении огнезащитного слоя краски могут составлять от 5 до 30% и зависят от вида используемого агрегата для нанесения покрытия, размеров и геометрической сложности обрабатываемых поверхностей, квалификации сотрудников производящих огнезащитные работы, условий проведения работ (расстояние, с которого наносится покрытие, метеоусловия и т. д.).

Защита от воздействия неблагоприятных факторов

Экологически безопасный продукт.

Контроль качества покрытия

Толщину мокрого слоя краски замерять зубчатым толщиномером «гребенка». Толщину высушенного покрытия замерять магнитно-индукционным толщиномером, с занесением параметров в протокол измерений.

Нанесение огнезащитного состава СГК-1.

Покрытие может наноситься с помощью кисти, валика или механизированным способом при температуре воздуха не ниже 0 °С на сухую поверхность. Продолжительность межслойной сушки - 15 мин при температуре 20±5 °С, последнего слоя -72 ч. Гарантийный срок хранения покрытия СГК-1 в заводской упаковке - 6 месяцев.

Условия хранения.

Хранить краску необходимо в сухом, прохладном помещении при температуре не ниже 5°С. При складировании следует избегать установки друг на друга более 3-х банок. Срок хранения краски в заводской упаковке - 1 год.

Техника безопасности.

Огнезащитная краска «ФЕНИКС СТС» не содержит компонентов, вредных для здоровья человека. Огнезащитная краска «ФЕНИКС СТС» относится к пожаровзрывобезопасным материалам.

Очистка инструмента.

Промыть водой.

Методика расчёта требуемых толщин огнезащитного покрытия.

Расчет толщины огнезащиты выбранного варианта, необходимой для обеспечения требуемого (нормируемого) предела огнестойкости каждой конкретной конструкции, производится из условия:

$P_{ф} > P_{тр}$,

где $P_{ф}$ - фактический предел огнестойкости рассматриваемой конструкции с огнезащитой; $P_{тр}$ - требуемое (нормативное) значение предела огнестойкости.

За предел огнестойкости объекта огнезащиты принимается время от начала огневого воздействия по стандартному режиму на его обогреваемую поверхность до возникновения предельного состояния объекта огнезащиты.

Для несущих конструкций предельным состоянием является потеря несущей способности (обрушение или прогиб в зависимости от типа конструкции), а для ограждающих конструкций - потеря теплоизолирующей способности. Для конструкций, выполняющих обе функции, предел огнестойкости определяется по предельному состоянию, наступающему первым.

В тех случаях, когда для определения предела огнестойкости несущих металлических конструкций обоснована возможность использования понятий приведенной толщины и критической температуры металла (например, для стали во многих случаях - 500 °С), размер выбранного средства огнезащиты определяется теплотехническим расчетом из условия непревышения температурой защищаемого объекта критического значения в конце огневого воздействия по стандартному режиму в течение времени, равного нормативному значению предела огнестойкости объекта.

При расчете пределов огнестойкости металлических конструкций с использованием понятия «критическая температура» принимаются следующие допущения:

1. В каждый момент времени температура распределена по сечению элемента конструкции равномерно;

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

2. Предельным состоянием элемента конструкции является состояние, при котором напряжения, действующие в наиболее удаленных от нейтральной оси точках, достигают предела текучести материала;
3. К рассматриваемому элементу конструкции может быть применена одна из статических расчетных схем: «центральное сжатие (растяжение)», «поперечный изгиб», «продольный изгиб».

Основные расчетные случаи:

- центрально сжатые (растянутые) стержни, равномерно обогреваемые по боковой поверхности;
- изгибаемые и внецентренно нагруженные стержни, равномерно обогреваемые по боковой поверхности.

При использовании понятий «критическая температура» и «приведенная толщина» металла для расчета пределов огнестойкости неравномерно прогретых конструкций для расчета температурного поля в системе «огнезащита - конструкция» используется одномерная расчетная схема с граничным условием идеальной теплоизоляции необогреваемой поверхности металлической (защищаемой пластины).

Толщина металлической пластины принимается равной приведенной толщине металла рассматриваемой конструкции.

Предел огнестойкости элементов конструкции устанавливается по времени (в мин.) от начала обогрева до момента прогрета соответствующей ему пластины приведенной толщины до критической температуры.

При этом следует иметь в виду, что расчет, размеров выбранного средства огнезащиты по приведенной толщине металла и критической температуре 500°C , как правило, приводит к завышению толщин огнезащитных составов. Это обусловлено невозможностью учета в этом случае таких факторов, как:

- неравномерность температурного поля по объему реального объекта огнезащиты;
- перетекание теплоты из объекта огнезащиты в смежные конструкции. В тех случаях, когда использование приближенного подхода невозможно, при определении размеров средства огнезащиты, наряду с теплотехническим расчетом, проводится статический расчет.

В случае ненесущих (ограждающих) конструкций размеры выбранного средства огнезащиты определяются только теплотехническим расчетом из условия не превышения температурой не обогреваемой поверхности конструкции предельно допустимого значения (по теплоизолирующей способности) в конце огневого воздействия по стандартному режиму в течение времени, равного нормативному значению предела огнестойкости объекта.

Необходимые для расчета характеристики огнезащитных составов (материалов) согласно НПБ 236-97 (п.4.10) определяются разработчиком проекта (за исключением группы огнезащитной эффективности) после предоставления заказчиком рабочей документации на конструкции металлические.

Для того, чтобы, как и в испытаниях, получить средний результат, в расчетах следует использовать средние значения теплофизических и механических характеристик материалов.

1.6 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Эвакуация людей предусматривает:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Эвакуация представляет собой процесс организованного самостоятельного движения людей наружу из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

Безопасная эвакуация людей из здания и помещений обеспечивается по защищенным эвакуационным путям независимо от оказания помощи извне. Этаж здания имеет эвакуационные выходы. На этаже запроектированы рассредоточенные выходы. Этаж имеет четыре самостоятельных выходов.

СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения" п.6.76 В одноэтажных магазинах торговой площадью до 150 м² - отдельно стоящих, встроено-пристроенных, пристроенных или встроенных в здания иного назначения, допускается предусматривать один выход из зала, другой допускается предусматривать из торгового зала через группу неторговых помещений, исключая кладовые.

Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 0,8 м.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Помещения различного функционального назначения проектируемого здания обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, расположенными рассредоточено.

Для помещений рассматриваемого здания расстояние по путям эвакуации от наиболее удаленной точки помещения до выхода из помещения предусматривается не более 20 м.

1.7 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, в том числе устройством пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами.

Кровля здания запроектирована из материалов, обеспечивающих конструктивную пожарную опасность не ниже К0.

Для подъезда к зданию следует использовать существующие функциональные и специальные проезды.

Для обеспечения доступа пожарных подразделений на кровлю здания магазина предусмотреть металлическую вертикальную пожарную лестницу типа П1 шириной 0,7 м. Пожарные лестницы изготавливаются из негорючих материалов, располагаются не ближе 1 метра от окон и должны иметь конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

Предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:

- предусмотреть отличительную разметку и дорожные знаки на подъездах (проездах) к проектируемому зданию, запрещающие нахождение (стоянку) в указанных местах автотранспортных средств.

1.8 Сведения о категории зданий и помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

В соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ и положениями СП 12.13130.2009 рассматриваемые помещения в здании и само здание подлежит категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности.

В соответствии с проведенными расчетами на причастность к той или иной категории взрывопожарной и пожарной опасности, все помещения и здание отнесены к соответствующим категориям, приведенным в таблице 3.

Так как в соответствии с расчетами здание относится к категории В, если согласно п. 6.6 одновременно выполнены следующие условия: здание не относится к категории А или Б и

003-022ПД -ПБ

20

Изм.	К.уч.	Лист	Нодок	Подп.	Дата

суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2 и В3 превышает 5 % (10 %, если в здании отсутствуют помещения категорий А и Б) суммированной площади всех помещений..

ПЕРЕЧЕНЬ

помещений и здания с указанием категории по взрывоопасной и пожароопасной опасности

Таблица 3

п	Наименование помещения	Кате- гория	Примечание
	2	3	4
	Здание магазина	В	-
1	Торговый зал	В2	-
2	Торговый зал	В2	-
3	Подсобное помещение(поз.3,4)	В2	-
4	Туалет, совмещенный с комнатой убо- рочного инвентаря (поз.5,6)	Д	-

1.9 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

В соответствии с требованиями 123-ФЗ, приложения А к СП 5.13130.2009, требований СП 12.13130.2009, СП 7.13130.2009 оборудованию автоматической пожарной сигнализацией подлежат все помещения здания магазина, независимо от площади, за исключением:

- помещений с мокрыми процессами;
- помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы.

1.10 Описание и обоснование системы противопожарной защиты.

1.10.1 Автоматическая пожарная сигнализация

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация в торговом зале, в помещениях складского и административного назначения (кроме помещений с мокрыми процессами и помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы).

Количество пожарных извещателей, включаемых в один шлейф, определять по техническим характеристикам станции пожарной сигнализации.

Площадь, защищаемую одним пожарным извещателем, определять по техническим характеристикам, данными завода-изготовителя.

Ручные пожарные извещатели установить перед выходами из здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Станцию пожарной сигнализации установить в помещении постоянного пребывания персонала, обеспеченным выходом непосредственно наружу.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						003-022ПД -ПБ	21
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Установка пожарной сигнализации должна формировать импульс на управление:

- оповещением о пожаре;
- отключением систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- включением аварийного и эвакуационного освещения;
- включением автоматической установки пожаротушения.

Помещение диспетчерской управления системами противопожарной защиты обеспечить следующими характеристиками:

- площадь не менее 15 м²;
- температура воздуха в пределах 18–25 °С при относительной влажности не более 80 %;
- наличие естественного и искусственного освещения, а также аварийного освещения, которое должно соответствовать СНиП 23.05-95;
- освещенность помещения:
 - при естественном освещении - не менее 100 лк;
 - от люминесцентных ламп - не менее 150 лк;
 - ламп накаливания - не менее 100 лк;
 - при аварийном освещении - не менее 50 лк;
- наличие естественной или искусственной вентиляции согласно СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003;
- наличие телефонной связи с ближайшей пожарной частью по охране г. Абинска (ПЧ-10 2-го ОФПС);
- в данном помещении не должны устанавливаться аккумуляторные батареи резервного питания кроме герметизированных;
- в данном помещении аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.

В данном помещении предусмотреть хранение первичных средств пожаротушения.

Система автоматической пожарной сигнализации выполняет функции:

- автоматического обнаружения пожара в помещениях и появления дыма (пламени) на путях эвакуации людей;
- формирования команды автоматического запуска оборудования системы оповещения людей о пожаре;
- блокировки систем вентиляции и кондиционирования при срабатывании автоматической пожарной сигнализации;
- формирования команды автоматического запуска оборудования установки пожаротушения.

Проект системы автоматической пожарной сигнализации разработать силами специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид работ.

В проектной документации предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:

- помещение, где установлен приемно-контрольный прибор, оборудовать охранной сигнализацией и защитить от несанкционированного доступа;
- обеспечить отдельную передачу от приемно-контрольного прибора извещений о пожаре и о неисправности в помещение с круглосуточным пребыванием персонала, либо ведущим круглосуточное дежурство, и контроль каналов передачи извещений;
- предусмотреть вывод сигнала на пульт ПЧ-8 или пульт ОВО при срабатывании извещателей.

1.10.2 Система оповещения людей о пожаре

В помещениях здания магазина установить оборудование системы оповещения о пожаре 2-го типа.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 система оповещения о пожаре 2-го типа включает в себя следующие характеристики:

- звуковое (сирена, тонированный сигнал и т.д.);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

- световое (статические оповещатели "Выход", статические указатели направления движения);

- эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

Срабатывание систем оповещения предусмотреть при поступлении сигнала о пожаре не менее чем от двух пожарных извещателей.

В проекте предусмотреть аварийное и эвакуационное освещение. Световые указатели "ВЫХОД" установить над всеми выходами непосредственно наружу, а также на путях эвакуации в соответствии с СП 3.13130.2009.

Световые указатели направления движения (флуоресцентная эвакуационная система) установить в местах, где необходима дополнительная информация о направлении движения к эвакуационному выходу.

Включение оповещателей, предназначенных для подачи звуковых сигналов производить автоматически при срабатывании пожарных извещателей и дистанционно - дежурным персоналом охраны после получения сообщения о пожаре и получения разрешения на начало эвакуации от лица, ответственного за эвакуацию.

Оповещатели для передачи звукового сообщения расположить в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Кабельные линии СОУЭ проложить по самостоятельным линиям. Требования по заземлению, занулению, выбору и прокладке сетей СОУЭ принять в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 и СП 6.13130.2009.

Проект системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре разработать силами специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид работ.

В проектной документации предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:

–предусмотреть обеспечение звуковыми сигналами СОУЭ общего уровня звука, уровня 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 и на территории;

–для обеспечения четкой слышимости предусмотреть уровень звука сигналов СОУЭ не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении и на территории;

–количество звуковых пожарных оповещателей, их расстановку и мощность предусмотреть таким образом, чтобы требуемый уровень звука обеспечивался во всех местах постоянно-го или временного пребывания людей.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

1.10.3 Внутренний противопожарный водопровод

В соответствии с требованиями СП 10.13130. рассматриваемое проектируемое з
подлежит оборудованию внутренним противопожарным водопроводом:
Приказ МЧС России от 27.07.2020 N 559 "Об утверждении свода правил СП 10.13130 "Сис
противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила п

тирова
Таблиц
Таблиц

Количество ПК-с, одновременно используемых для тушения
пожара, и минимальный расход диктующего ПК-с

Жилые, общественные и административно-бытовые здания	Количе- ство ПК-с для рас- чета рас- хода	Мини- мальный расход диктующе- го ПК-с, л/с
б. Здания музеев, выставочных залов, танцевальных залов и других подобных учреждений в закрытых помещениях (Ф2.2), здания органи- заций торговли (Ф3.1):		
при количестве этажей до 3 включительно (или при высоте здания до 8 м включительно) <*>;	1	2,5
то же при количестве этажей более 3 (или при высоте здания до 28 м включительно) <*>.	2	2,5

1.10.4 Система противодымной вентиляции

Система противодымной защиты (СПЗ) зданий должна обеспечивать защиту людей н
путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение вре
мени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития п
тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или)
предотвращения их распространения. СПЗ рассматриваемых зданий предусматривает следую-
щие способы защиты:

- 1) использование объемно-планировочных решений зданий для борьбы с задымлением
при пожаре;
- 2) использование конструктивных решений зданий для борьбы с задымлением при по-
жаре.

Согласно СП 7.13130.2013 п.

ж) из каждого помещения на этажах, сообщающихся с незадымляемыми лестничными клет-
ками, или из каждого помещения без естественного проветривания при пожаре:
- торговых залов магазинов;

Воздуховоды общеобменной вентиляции в пределах каждого пожарного отсека проклады-
вать в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Пожарно-технические характеристики
конструкций и оборудования систем общеобменной вентиляции, местных отсосов, воздушного
отопления и кондиционирования (далее - систем вентиляции) в зданиях различного назначения,
необходимые для обеспечения комплексной безопасности (техногенной, экологической, сани-
тарно-гигиенической и пожарной безопасности), должны соответствовать установленным тре-
бованиям настоящих правил и в соответствии с СП 60.13330.2012

Системы вентиляции следует предусматривать отдельными для групп помещений, разме-
щенных в разных пожарных отсеках.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Общие системы вентиляции для групп помещений, размещенных в пределах одного пожарного отсека, следует предусматривать с учетом класса функциональной пожарной опасности помещений жилых, общественных и административно-бытовых зданий, а также категорий по взрывопожарной и пожарной опасности производственных и складских помещений в соответствии с СП 60.13330.2012.

Помещения одной категории по взрывопожарной опасности, не разделенные противопожарными преградами, а также имеющие открытые проемы общей площадью более 1 м² в других помещениях, допускается рассматривать как одно помещение.

Общие приемные устройства наружного воздуха для систем вентиляции следует предусматривать согласно СП 60.13330.2012 6.4. В пределах одного пожарного отсека общие приемные устройства наружного воздуха не следует предусматривать для систем приточной противодымной вентиляции и для систем приточной общеобменной вентиляции.

Воздуховоды с нормируемыми пределами огнестойкости (в том числе теплозащитные огнезащитные покрытия в составе их конструкций) должны быть из негорючих материалов. При этом толщину листовой стали для воздуховодов следует принимать расчетную, но не менее 0,8 мм. Для уплотнения разъемных соединений таких конструкций (в том числе фланцевые) следует использовать негорючие материалы. Конструкции воздуховодов с нормируемыми пределами огнестойкости при температуре перемещаемого газа более 100 °С следует предусматривать с компенсаторами линейных тепловых расширений. Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов (по установленным числовым значениям, но только по признаку потери несущей способности).

В рабочей документации предусмотреть следующие дополнительные противопожарные мероприятия:

- предусмотреть противодымную вентиляцию в торговом зале при отсутствии естественного проветривания.

- выполнить вентиляцию, отопление и кондиционирование согласно СП 7.13130.2009, СП 60.13330.2012 6.4

1.10.5 Первичные средства пожаротушения

Здание, помещения и территория объекта обеспечиваются первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, пожарными щитами) в соответствии с требованиями СП 9.13130.2009 и приложениям «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (утв. [постановлением](#) от 16 сентября 2020 г. N 1479). Огнетушители должны размещаться вблизи от выходов из помещений, а также в других местах, удобных для их обслуживания и использования. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения ближайшего огнетушителя не должно превышать 20 м, высота установки огнетушителей – не более 1,5 м от пола. Размещение огнетушителей в коридорах, проходах не должно препятствовать свободной эвакуации людей.

1.11 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а так же алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты.

С учетом пожарной опасности, особенностей объемно-планировочных решений предусмотрено оборудование объекта комплексом систем противопожарной защиты включающим:

- автоматическую пожарную сигнализацию;
- систему противодымной защиты;
- систему оповещения людей о пожаре;
- первичные средства пожаротушения.

Включение систем противопожарной защиты и отключение инженерных сетей при пожаре предусматривается автоматически при срабатывании модулей порошкового пожаротушения, пожарных извещателей, дистанционно - от ручных пожарных извещателей и из помещения пожарного поста.

Питание противопожарных систем, освещения безопасности должно осуществляться двумя самостоятельными электрическими линиями, проложенным по разным трассам, независимо в противопожарном отношении.

Электропроводки и кабельные линии независимо от способа прокладки, материала токопроводящих жил и изоляций кабелей и проводов, их количества в трубе, лотке, групповой открытой прокладке не должны распространять горение.

Перед проектированием систем противопожарной защиты зданий разработать алгоритм управления системами противопожарной защиты комплекса и согласовать алгоритм в установленном порядке.

К потребителям I категории надежности электроснабжения относятся:

- система обнаружения пожара;
- система аварийной связи;
- система контроля, управления, измерения, передачи и сохранения информации;
- аварийное освещение и т.д.

Мощность потребителей I категории составляет менее - 6% от максимальной расчетной нагрузки всего комплекса проектируемых установок.

Остальные потребители относятся к III категории в отношении надежности электроснабжения.

Аварийное освещение - освещение, предназначенное на случай аварийного отключения рабочего освещения. Аварийное освещение подразделяется на освещение безопасности (для продолжения работы) и эвакуационное. Аварийное освещение предусмотрено в центральном помещении управления (в помещении пожарного поста).

Освещение безопасности обеспечивает определенную часть освещенности для продолжения работы наиболее ответственных участков в зданиях.

Система эвакуационного освещения обеспечивает освещение всех аварийных выходов и путей эвакуации.

Аварийное освещение центрального помещения управления, относящееся к особой группе первой категории по надежности электроснабжения, питается от источника бесперебойного питания, снабженного аккумуляторными батареями.

Эвакуационное освещение обеспечивает наименьшую освещенность на полу основных проходов и на ступенях лестниц - 0,5 лк;

Аварийное освещение выполняется специально предназначенными для этой цели светильниками или выделенными из числа светильников рабочего освещения.

Аварийное освещение (освещение безопасности и эвакуационное освещение) выполняется светильниками с лампами накаливания и с люминесцентными лампами (при температуре в помещении не ниже плюс 5° и напряжении не ниже 90% номинального).

Кроме того, светильники эвакуационного освещения (указатели выходов), имеют встроенные блоки аккумуляторов (с зарядными устройствами), включающимися в работу при отключении источника основного питания и обеспечивающие автономное освещение в течение 1 часа.

Все групповые осветительные сети, согласно ПУЭ, выполняются трехжильными проводниками: фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный.

Осветительная сеть в помещениях с нормальной средой выполняется трехжильным кабелем ВВГнг-LS с прокладкой скрыто или в кабель-каналах.

Электропитание нагрузок малой мощности распределяется по одной фазе и нейтрали - для бытовых розеток (напряжение подается от распределительных щитов, имеющих однополюсные автоматические выключатели). Розетки электропитания для общественных помещений имеют стандартное напряжение питания, равное 220 В.

Для всех розеточных цепей помимо защиты сетей автоматическими выключателями предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ		27

Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003.
Проект молниезащиты разрабатывается специализированной организацией, имеющей лицензию (разрешение) на данный вид работ.

Комплекс мероприятий по молниезащите зданий, сооружений и строений включает в себя защиту от прямых ударов молнии с уровнем надежности не менее 0,9, вторичных ее проявлений и заноса высоких потенциалов, защиту от набегающих грозовых волн (для ГПП 10/0,4 кВ).

Защита от прямых ударов молнии зданий выполняется в основном, с помощью использования металлической кровли, или наложением молниеприемной сетки на кровлю здания, а также с помощью молниеотводов, установленных на существующих высотных объектах.

Для защиты от вторичных проявлений молнии предусмотрено заземление, путем присоединения к заземляющему устройству.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и надземным коммуникациям осуществляется путем заземления - присоединением их на вводе в защищаемое здание к заземляющему устройству.

Защита ГПП от набегающих грозовых волн выполняется за счет использования ограничителей перенапряжений – ОПН.

Защита персонала и оборудования от воздействия тока короткого замыкания, разрядов молний и статических разрядов, а также ограничение и устранение вредного воздействия электромагнитных наводок на контрольно-измерительные приборы и системы управления, обеспечивается заземлением и присоединением оборудования к контуру заземления. Все металлические экраны, броня кабелей, все металлические части оборудования, не находящиеся под напряжением в нормальном режиме работы, соединяются с контуром заземления объектов энергетического хозяйства.

Для заземления электроустановок различных назначений и различных напряжений, территориально приближенных одна к другой, используются общие заземляющие устройства. Сопротивления заземляющих устройств и напряжения прикосновения обеспечиваются при наиболее неблагоприятных условиях.

Все узлы электрооборудования должны быть соединены с системой заземления таким образом, чтобы обеспечить требования, предъявляемые к полному сопротивлению цепи заземления для соответствующих устройств защиты. В целом, организовываются две взаимосвязанные системы заземления, которые должны обеспечить соединение оборудования с землей в необходимых точках, а также уменьшить влияние электромагнитных помех.

Концепция электробезопасности основывается на требованиях, содержащихся в группах стандартов ГОСТ Р 50571 и предполагает использование трех видов защиты:

- изоляция подсоединенного электрооборудования, предотвращающая прямое прикосновение (прямой контакт) к опасным токоведущим частям;
- защита от повреждения изоляции - обеспечивается системами: TN-C-S и TN-S (с устройством защиты от сверхтока);
- дополнительная защита – выполняется с применением устройства защитного отключения.

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- защитное заземление нетоковедущих частей электрооборудования и всех металлических частей, нормально не находящихся под напряжением;
- заземление металлических строительных и производственных конструкций и коммуникаций;
- уравнивание и выравнивание потенциалов;
- соблюдение соответствующих расстояний до токоведущих частей электрооборудования;
- блокировки электроаппаратов и ограждений электрооборудования для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- быстродействующее автоматическое отключение частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети;
- защита от прямых ударов молний и вторичных ее проявлений;
- защита от статического электричества;
- защитные средства и приспособления;

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ		28

- защитное отключение.

1.12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта.

1.12.1 Противопожарные мероприятия при строительстве объекта.

Расположение зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генплану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований Правил пожарной безопасности и действующих норм проектирования. Не допускается размещение сооружений на территории строительства с отступлениями от действующих норм и правил и утвержденного генплана.

Дороги на территории строительства должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны вывешиваться (устанавливаться) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

К строящемуся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящемуся зданию необходимо завершить к началу основных строительных работ.

При хранении на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, утеплитель и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке, они должны размещаться в штабелях или группами площадью не более 100 м². Расстояния между штабелями (группами) и от них до строящихся или подсобных зданий и сооружений надлежит принимать не менее 24м.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов на водопроводной сети или резервуаров (водоёмов).

Устройство лесов и подмостей при строительстве здания должно осуществляться в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом. Для лесов и опалубки, размещаемых снаружи зданий, пропитка древесины (поверхностная) огнезащитным составом может производиться только в летний период.

Строительные леса построек на каждые 40м их периметра необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем двумя лестницами (стремьянками) на все здание. Настил и подмости лесов следует периодически и после окончания работ очищать от строительного мусора, снега, наледи, а при необходимости посыпать песком. Конструкции лесов закрывать (утеплять) горючими материалами (фанерой, пластиком, плитами ДВП, брезентом и др.) не разрешается.

Производство работ внутри здания с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительными-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.), не допускается.

Работы по огнезащите металлоконструкций с целью повышения их предела огнестойкости должны производиться одновременно с возведением здания.

При наличии горючих материалов в здании должны приниматься меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости).

Заполнять проемы в здании при временном его утеплении следует негорючими и трудногорючими материалами.

Автоматическую систему пожарной сигнализации, предусмотренную проектом, необходимо монтировать к моменту пусконаладочных работ, внутренний противопожарный водопровод, предусмотренный проектом, – к началу отделочных работ.

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, зданиях или сооружениях с центральным водяным отоплением либо с приме-

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							003-022ПД -ПБ	29	
			Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

нием водяных калориферов. Устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из здания, не допускается.

При монтаже и эксплуатации установок, работающих на газовом топливе, должны соблюдаться следующие требования:

- в теплопроизводящих установках должны устанавливаться стандартные горелки, имеющие заводской паспорт;
- горелки должны устойчиво работать без отрыва пламени и проскока его внутрь горелки в пределах необходимого регулирования тепловой нагрузки агрегата;
- вентиляция помещения с теплопроизводящими установками должна обеспечивать трехкратный воздухообмен.

При эксплуатации теплопроизводящих установок запрещается:

- работать на установке с нарушенной герметичностью топливопроводов, неплотными соединениями корпуса форсунки с теплопроизводящей установкой, неисправными дымоходами, вызывающими проникновение продуктов сгорания в помещение, неисправными электродвигателями и пусковой аппаратурой, а также при отсутствии тепловой защиты электродвигателя и других неисправностях;
- работать при неотрегулированной форсунке (с ненормальным горением топлива);
- применять резиновые или полихлорвиниловые шланги и муфты для соединения топливопроводов;
- устраивать горючие ограждения около установки и расходных баков;
- отогревать топливопроводы открытым пламенем;
- осуществлять пуск теплопроизводящей установки без продувки воздухом после кратковременной остановки;
- зажигать рабочую смесь через смотровой глазок;
- регулировать зазор между электродами свечей при работающей теплопроизводящей установке;
- допускать работу теплопроизводящей установки при отсутствии защитной решетки на воздухозаборных коллекторах.

Не допускается применение горючих материалов для мягкой вставки между корпусом электрокалорифера и вентилятором.

Составление и разбавление всех видов лаков и красок необходимо производить в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках. Подача окрасочных материалов должна производиться в готовом виде централизованно. Лакокрасочные материалы допускается размещать в кладовой в количестве, не превышающем сменной потребности. Тара из-под лакокрасочных материалов должна плотно закрываться и храниться на специально отведенных площадках.

Пролитые на пол лакокрасочные материалы и растворители следует немедленно убирать при помощи опилок, воды и др. Мытье полов, стен и оборудования горючими растворителями не разрешается.

Наносить горючие покрытия на пол следует, как правило, при естественном освещении. Работы необходимо начинать с мест, наиболее удаленных от выходов из помещений, а в коридорах — после завершения работ в помещениях.

Наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные полимерные материалы следует после окончания всех строительно-монтажных и санитарно-технических работ перед окончательной окраской помещений.

Для производства работ с использованием горючих веществ должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр (алюминий, медь, пластмасса, бронза и т. п.).

Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вентиляцию.

Помещения, в которых работают с горючими веществами и материалами, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения из расчета два огнетушителя и кошма на 100 м² помещения.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						003-022ПД -ПБ	30
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой).

С целью исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и т. п. все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице.

Таблица

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м	0	2	3	4	6	8	10	Свыше 10
Минимальный радиус зоны очистки, м	5	8	9	10	11	12	13	14

Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

В помещениях, где выполняются огневые работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями, должны быть плотно закрыты. Окна в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ должны быть, по возможности, открыты.

Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и ГГ, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, должно быть ограждено сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом – не более 5 см. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0 × 1,0 мм.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов. По окончании работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные помещения (места).

При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- проведение огневых работ одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

Переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях.

Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 м от мест проведения огневых работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

В местах установки ацетиленового генератора должны быть вывешены аншлаги (плакаты): «Вход посторонним воспрещен – огнеопасно», «Не курить», «Не проходить с огнем».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ	31
------	-------	------	------	-------	------	---------------	----

По окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выгружен из тару и слит в иловую яму или специальный бункер.

Открытые иловые ямы должны быть ограждены перилами, а закрытые должны иметь перекрытия и быть оборудованы вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила.

Курение и применение открытого огня в радиусе менее 10 м от мест хранения ила разрешается, о чем должны быть вывешены соответствующие запрещающие знаки.

Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, пистолетов, резаков и редукторов должно быть надежно и выполнено с помощью хомутов или не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отоженной (вязальной) проволокой. На ниппелях и затворах шланги должны плотно надеваться, но не закрепляться.

Карбид кальция должен храниться в сухих, проветриваемых помещениях. Вскрытые баллоны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками.

В местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция запрещается курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента.

Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с наполненными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов. К месту сварочных работ баллоны должны доставляться на специальных тележках, носилках, санках.

Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла.

Баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от приборов отопления, печей на расстоянии не менее 1 м, а от источников тепла с открытым огнем – не менее 5 м.

Расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должно быть не менее 10 м, а до отдельных баллонов с кислородом или ГГ – не менее 5 м.

Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с ГГ, а также карбида кальция, красок, масел и жиров не разрешается.

При обращении с порожними баллонами из-под кислорода или ГГ должны соблюдаться те же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

При проведении газосварочных или газорезательных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;
- работать от одного водяного затвора двум сварщикам;
- загружать карбид кальция завышенной грануляцией или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;
- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более половины их объема при работе генераторов «вода на карбид»;
- производить продувку шланга для ГГ кислородом и кислородного шланга ГГ, а также взаимозаменять шланги при работе;
- пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ – 40 м;
- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;
- применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.

Не разрешается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные аппараты защиты.

Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.

В качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока, могут служить стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, струбцин или зажимов.

Использование в качестве обратного проводника сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается. В этих случаях сварка должна производиться с применением двух проводов.

Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.

Электроды, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и соответствовать номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.

Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).

Чистка агрегата и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования должны производиться в соответствии с графиком.

1.12.2 Противопожарные мероприятия при эксплуатации объекта.

В целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, охраны окружающей среды на территории и в помещениях здания должны выполняться требования пожарной безопасности – специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.

Руководители организации и арендаторы помещений общественного назначения должны обеспечить систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей с помощью указанной системы должен быть обеспечен выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности и составлять не менее 0,999999 предотвращения воздействия опасных факторов в год в расчете на каждого человека, а допустимый уровень пожарной опасности для людей быть не более $1 \cdot 10^{-6}$ воздействия опасных факторов пожара, превышающих предельно допустимые значения в год в расчете на одного человека.

Для помещений производственного назначения должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности и планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

Все работники организации должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Руководители организации имеют право назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых актов и иных актов должны выполнять соответствующие правила пожарной безопасности либо обеспечивать их соблюдение на определенных участках работы.

Руководители и должностные лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, должны обеспечивать своевременное выполнение требований пожарной безопасности, предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору.

Распорядительным документом должен быть установлен противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- определены действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Работники организации должны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании предметами бытовой химии, а также при проведении работ с легковоспламеняющимися (далее ЛВЖ) и горючими (далее ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;
- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

Территория объекта в пределах противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т. п.

Противопожарные расстояния между зданиями не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны. На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам.

Не разрешается курение на территории и в помещениях, кроме специально отведенных для курения мест.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных расстояний, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Территория объекта должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения подъездов к входам в здание. Места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения должны быть обозначены знаками.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

003-022ПД -ПБ

ми пожарной безопасности. Сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности должны соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

Противопожарные системы и установки здания должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных дверей.

Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки) строительных конструкций должны немедленно устраняться.

В местах пересечения противопожарных преград, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными коммуникациями образовавшиеся отверстия и зазоры должны быть заделаны строительным раствором или другими негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость.

При перепланировке помещений, изменении их функционального назначения должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением здания или помещений.

В помещениях производственного и складского назначения запрещается:

- хранить и применять ЛВЖ и ГЖ, взрывчатые вещества, баллоны с газами, целлулоид и другие взрывопожароопасные вещества и материалы, кроме случаев, оговоренных в действующих нормативных документах;
- использовать технические помещения для организации мастерских, а также хранения оборудования, мебели и других предметов;
- снимать предусмотренные проектом двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;
- производить изменения объемно-планировочных решений, в результате которых ухудшаются условия безопасной эвакуации людей, ограничивается доступ к огнетушителям и другим средствам пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией). Уменьшение зоны действия автоматической пожарной сигнализации в результате перепланировки допускается только при дополнительной защите объемов помещений, исключенных из зоны действия указанных выше автоматических установок, индивидуальными пожарными извещателями;
- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;
- устанавливать глухие решетки на окнах.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания, за исключением дверей, открывание которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов запрещается:

- загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, двери) различными материалами, изделиями, оборудованием, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;
- устраивать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							35
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ			

– устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

– применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации.

Монтаж, эксплуатацию электрических сетей, электроустановок и электротехнических изделий, а также контроль за их техническим состоянием необходимо осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов по электроэнергетике.

Электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал, должны быть обесточены, за исключением эвакуационного освещения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Другие электроустановки и электротехнические изделия могут оставаться под напряжением, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

При эксплуатации действующих электроустановок запрещается:

– использовать приемники электрической энергии (электроприемники) в условиях, не соответствующих требованиям инструкций организаций-изготовителей, или приемники, имеющие неисправности, которые в соответствии с инструкцией по эксплуатации могут привести к пожару, а также эксплуатировать электропровода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

– пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;

– обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

– пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;

– применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

– эксплуатировать электронагревательные приборы при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

– размещать (складировать) у электрощитов горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

Объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности с питанием от электросети, используемые на путях эвакуации, должны постоянно находиться в исправном состоянии. Эвакуационное освещение должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

Отверстия в местах пересечения электрических проводов и кабелей (проложенных впервые или взамен существующих) с противопожарными преградами в здании должны быть заделаны огнестойким материалом до включения электросети под напряжение.

При эксплуатации систем вентиляции запрещается:

– закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;

– подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы;

– выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.

Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов запрещается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							003-022ПД -ПБ	36
			Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

У пожарных гидрантов, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее ТО и ППР) автоматических установок пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ. ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных линий, извещателей), руководитель предприятия должен принять необходимые меры по защите от пожара здания.

В помещении дежурного персонала должна быть вывешена инструкция о порядке действий при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (систем) пожарной автоматики. Помещение должно быть обеспечено телефонной связью и исправными электрическими фонарями (не менее 3 шт.).

Установки пожарной автоматики должны находиться в исправном состоянии и постоянной готовности, соответствовать проектной документации.

Помещения необходимо обеспечивать первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

Каждый работник организации при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) должен:

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Руководитель эксплуатирующей организации и лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, поставить в известность руководство и дежурные службы района;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасание, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;
- прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							37	
			Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	003-022ПД -ПБ	

– сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

По прибытии пожарного подразделения руководитель эксплуатирующей организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

ВЫВОДЫ:

При соблюдении мероприятий пожарной безопасности, перечисленных выше «Магазин. Адрес: Краснодарский край, Абинский район, г. Абинск, ул. Красноармейская, 51.» соответствует условиям пожарной безопасности.

1.13 Нормативные документы.

При разработке настоящего раздела, учтены противопожарные требования следующих нормативных документов:

- | | |
|--|---|
| 1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ | О пожарной безопасности. |
| 2. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ | О техническом регулировании. |
| 3. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ | Градостроительный кодекс Российской Федерации. |
| 4. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ | О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации. |
| 5. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ | Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. |
| 6. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ | Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. |
| 7. ГОСТ 12.1.004-91* | ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. |
| 8. ГОСТ 12.1.030-81 | ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление. |
| 9. ГОСТ 12.1.033-81* | Пожарная безопасность. Термины и определения. |
| 10. ГОСТ Р 12.4.026-2001 | Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний. |
| 11. ГОСТ Р 12.2.143-2002 | Системы фотолюминисцентные эвакуационные. Элементы систем. Классификация. Общие технические требования. Методы контроля. |
| 12. СП 1.13130.2009 | Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. |
| 13. СП 2.13130.2009 | Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. |
| 14. СП 3.13130.2009 | Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. |
| 15. СП 4.13130.2009 | Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. |