



ЦЕНТР ПРОЕКТ ЗАЩИТА

Мыслим и работаем на новом уровне



МОПЬ

РАЗДЕЛ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
«МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ПОСОБИЕ

Предисловие

Настоящее пособие предназначено для применения при разработке перечня мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в составе проектной документации на объекты капитального строительства, а также в составе проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

Сведения о пособии

1 РАЗРАБОТАНО Обществом с ограниченной ответственностью «Центр проектирования «Защита» (ООО «ЦентрПроектЗащита»).

2 УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ООО «ЦентрПроектЗащита» от 06.12.2017 № 253.

3 Разработано впервые.

4 Разработка, согласование, утверждение, обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего практического пособия осуществляется в соответствии с приказом ООО «ЦентрПроектЗащита».

Настоящее пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения ООО «ЦентрПроектЗащита».

Содержание

Раздел I «Общие положения»	4
1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Термины и определения	4
4 Обозначения и сокращения	5
Раздел II «Основные положения по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»	6
Раздел III «Состав раздела «МОПБ»	6
1 Общие требования	6
2 Состав пояснительной записки	7
2.1 Введение	7
2.2 Общие сведения об объекте капитального строительства	7
2.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	8
2.4 Заключение	11
2.5 Перечень используемых сокращений и обозначений	11
2.6 Нормативно-правовая база	11
3 Приложения к текстовой части раздела «МОПБ»	12
4 Состав графической части	12
Приложение А (рекомендуемое) Перечень исходных данных, необходимых для разработки раздела «МОПБ»	13
Приложение Б (рекомендуемое) Перечень нормативных и других документов, необходимых для разработки раздела «МОПБ»	14
Приложение В (обязательное) Структура раздела «МОПБ»	16
Приложение Г (рекомендуемое) Рекомендации по описанию и обоснованию мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	18

Раздел I «Общие положения»

1 Область применения

1.1 Пособие по разработке раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (далее – Пособие) при проектировании объектов капитального строительства уточняет применение норм нормативно-технической документации в области пожарной безопасности, устанавливает основные направления работ по обеспечению порядка разработки и содержания раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (далее – раздел «МОПБ»).

1.2 Пособие разработано с учетом требований федеральных законов, нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации и нормативных правовых актов Российской Федерации в области пожарной безопасности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем Пособии использованы ссылки на законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, а также другие нормативно-технические и организационно-методические документы.

Примечание – При пользовании Пособием целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 01 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим Пособием следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В Пособии применены следующие термины и определения:

3.1.1 **внутренний противопожарный водопровод:** Совокупность трубопроводов и технических средств, обеспечивающих подачу воды к пожарным кранам.

3.1.2 **класс конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков:** Классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара.

3.1.3 **класс функциональной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков:** Классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая назначением и особенностями эксплуатации указанных зданий, сооружений и пожарных отсеков, в том числе особенностями осуществления в указанных зданиях, сооружениях и пожарных отсеках технологических процессов производства.

3.1.4 **пожарный отсек:** Часть здания и сооружения, выделенная противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями или покрытиями, с пределами огнестойкости конструкции, обеспечивающими нераспространение пожара за границы пожарного отсека в течение всей продолжительности пожара.

3.1.5 **пожарная безопасность здания (сооружения, помещения, пожарного отсека):** Состояние объекта, при котором меры предупреждения пожара и противопожарной защиты соответствуют нормативным требованиям.

3.1.6 предел огнестойкости конструкции (заполнения проемов противопожарных преград): Промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции (заполнения проемов противопожарных преград) предельных состояний.

3.1.7 производственные объекты: Объекты промышленного и сельскохозяйственного назначения, в том числе склады, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта), объекты связи.

3.1.8 противопожарная преграда: Строительная конструкция с нормированными пределом огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности конструкции, объемный элемент здания или иное инженерное решение, предназначенные для предотвращения распространения пожара из одной части здания, сооружения в другую или между зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями.

3.1.9 противопожарный разрыв (противопожарное расстояние): Нормированное расстояние между зданиями, строениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара.

3.1.10 противопожарное водоснабжение: Совокупность инженерно-технических средств и сооружений, обеспечивающих подачу воды для тушения пожара.

3.1.11 система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ): Комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

3.1.12 система пожарной сигнализации: Совокупность установок пожарной сигнализации, смонтированных на одном объекте и контролируемых с общего пожарного поста.

3.1.13 система противодымной защиты: Комплекс организационных мероприятий, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на предотвращение или ограничение опасности задымления зданий, сооружений и строений при пожаре, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.

3.1.15 система противопожарной защиты: Совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него.

3.1.16 степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков: классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая пределами огнестойкости конструкций, применяемых для строительства указанных зданий, сооружений и отсеков.

3.1.17 эвакуационный выход: Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

3.1.18 эвакуационный путь (путь эвакуации): Путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.

4 Обозначения и сокращения

АУПТ – автоматическая установка пожаротушения;

АУПС – автоматическая установка пожарной сигнализации;

ВНП – ведомственные нормы проектирования;

МОПБ – мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

МЧС России – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

НПБ – нормы пожарной безопасности;
ППБ – правила пожарной безопасности;
ООО – общество с ограниченной ответственностью;
СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
СП – свод правил;
ФЗ – федеральный закон.

Раздел II «Основные положения по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

1 Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (далее – Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разрабатываются при подготовке проектной документации на объекты капитального строительства (далее – объекты), а также при подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов (проектная документация).

2 Реализация проектных решений, содержащихся в разделе «МОПБ», осуществляется путем их учета при разработке рабочей документации (на следующей стадии проектирования) и в процессе строительства.

3 Если для разработки раздела «МОПБ» недостаточно требований по надежности и безопасности, предусмотрено отступление от требований, установленных нормативными техническими документами в области пожарной безопасности, или если такие требования не установлены, то разработке раздела «МОПБ» предшествует разработка специальных технических условий в порядке, установленном федеральным законодательством.

4 Решения, приведенные в разделе «МОПБ» должны соответствовать исходным данным для разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в составе проектной документации объектов, выдаваемых Техническим заказчиком.

5 При отсутствии или неполном представлении необходимых сведений для разработки раздела «МОПБ» необходимо руководствоваться требованиями законодательных, нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документацией в области пожарной безопасности.

6 Раздел «МОПБ» оформляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации в области градостроительной деятельности, а при их отсутствии – в соответствии с национальными стандартами системы проектной документации для строительства, а также национальными стандартами единой системы конструкторской документации.

7 Раздел «МОПБ» подлежит экспертизе, осуществляемой в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности и техническом регулировании.

Раздел III «Состав раздела «МОПБ»

1 Общие требования

1.1 Раздел «МОПБ» оформляют согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Раздел «МОПБ» включает в себя текстовые и графические материалы, оформляемые в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101–2013, в следующей последовательности:

- обложка (в том числе обложка организации – генерального проектировщика);

- титульный лист (в том числе титульный лист организации – генерального проектировщика);
- содержание тома (раздела «МОПБ»);
- заверение проектной организации;
- состав проектной документации (приводится копия, подписанная главным инженером проекта). В случае если состав проектной документации выпускается отдельным документом, то в графе «Примечания» содержания тома (раздела «МОПБ») делают соответствующую запись:
 - текстовая часть:
 - а) содержание (закладки по оглавлению);
 - б) пояснительная записка;
 - в) приложения;
 - г) таблица регистрации изменений;
 - графическая часть.

1.2 В текстовую часть следует включать общие сведения об объектах (объеме и содержании мероприятий по строительству, реконструкции или капитальному ремонту объектов), описание принятых конструктивных, объемно-планировочных и технических решений, обеспечивающих выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, пояснения, ссылки на нормативные и/или технические документы в области пожарной безопасности, используемые при выполнении раздела «МОПБ». По проектным решениям, изложенным в других разделах проектной документации и содержащим мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, приводятся сведения и общие описания указанных решений с обязательной ссылкой на раздел, подраздел, том проектной документации, в котором имеется необходимая информация.

1.3 В приложения следует включать копии справок и актов, предоставляемых заказчиком, а также расчет пожарного риска (при выполнении).

1.4 Графическую часть следует выполнять в виде чертежей, схем, планов и других документов в графическом виде, отображающих, предусмотренные проектной документацией, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1.5 Перечень исходных данных, необходимых для разработки раздела «МОПБ», приведен в приложении А.

1.6 Перечень нормативных и других документов, необходимых для разработки раздела «МОПБ», приведен в приложении Б.

1.7 Структура раздела «МОПБ» приведена в приложении В.

2 Состав пояснительной записки

2.1 Введение

Введение включает данные об организации – разработчике раздела «МОПБ», а также сведения об исходных данных для разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

2.2 Общие сведения об объекте капитального строительства

В общие сведения об объекте капитального строительства следует включать:

- краткую характеристику объектов, их месторасположения и основных технологических процессов. Рекомендуется приводить краткое описание объектов с обязательными ссылками на разделы, подразделы, тома, согласно составу проектной документации, в том числе сведения об объеме проектирования с обязательным указанием (перечислением) всех составляющих объектов, сведения о функциональном назначении объектов, а также особенностях объектов и условиях строительства;
- идентификацию объектов в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 6.1).

2.3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают в себя:

2.3.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства.

В описании системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства приводятся общие сведения о составе системы обеспечения пожарной безопасности объекта, а также наличии систем предотвращения пожара и систем противопожарной защиты.

2.3.2 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.

В описаниях противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками приводятся числовые значения принятых противопожарных расстояний между объектами и рядом расположенными зданиями, сооружениями, наружными установками с указанием минимальных требуемых противопожарных расстояний и обоснованием, выполненным в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ), СП 4.13130.2013 и отраслевыми нормативно-техническими документами в области пожарной безопасности.

При описании противопожарных расстояний от объекта до рядом расположенных зданий, сооружений, наружных установок, следует включать пожарно-технические характеристики зданий, сооружений, наружных установок до которых нормируется расстояние.

При большом количестве зданий, сооружений и наружных установок информацию о противопожарных расстояниях между ними и объектами рекомендуется приводить в табличной форме, с указанием наименования объекта (здания сооружения, наружной установки) от которого меряется расстояние, наименование объекта (здания сооружения, наружной установки) до которого меряется расстояние, минимальное допустимое противопожарное расстояние, принятое противопожарное расстояние, ссылка на нормативно-технический документ, обосновывающий принятое противопожарное расстояние.

2.3.3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

В описаниях и обоснованиях проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению следует включать общую информацию о сетях наружного противопожарного водоснабжения, а также в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 8.13130.2009 приводятся описание и обоснование проектных решений по установке пожарных гидрантов, обслуживающих объект, расходу воды на наружное пожаротушение, времени восстановления противопожарного запаса воды и времени тушения пожара.

В описаниях и обоснованиях проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники приводятся описания и обоснования в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013 устройства проездов и подъездов для пожарной техники, ширины проездов и подъездов, их удаленность от стен объекта и покрытия противопожарных проездов.

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

В описаниях и обоснованиях принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности

строительных конструкций следует включать основные описания геометрических размеров объекта (длина, ширина, высота), этажности, наличия чердака и/или подвала, строительных конструкций объекта (фундамент, наружные и внутренние стены, перекрытия и покрытие, лестничные марши и площадки, кровля, окна, двери). Также следует включать описание и обоснование в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013 противопожарных преград, предусматриваемых на объектах, с указанием пределов огнестойкости, а также типа заполнения проемов, степени огнестойкости объектов с указанием пределов огнестойкости строительных конструкций (рекомендуется приводить в табличной форме в соответствии с приложением (таблица 21) к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ), классов пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации (приводятся в соответствии с приложением (таблица 28) к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

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

В описания и обоснования проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара следует включать сведения о наличии помещений с постоянными рабочими местами, а также описание и обоснование эвакуационных выходов (приводят в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (89), геометрических параметров эвакуационных путей и выходов (высота, ширина), предусмотренных лестничных клеток. Дополнительно в общем виде следует включать обоснование необходимости устройства на объекте автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС), системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), автоматической установки пожаротушения (АУПТ), а также общие сведения по системе освещения объектов и их молниезащите.

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

В перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара следует включать общие сведения о пожарной части, обслуживающей объекты, об удаленности пожарной части от объектов, а также времени прибытия подразделения пожарной охраны на объекты в случае пожара. Данные сведения подтверждаются копией письма территориального органа МЧС России о подразделениях пожарной охраны, в районе выезда которых находится объект и времени движения от ближайшей пожарной части до объектов с выводом о соответствии требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 76), которую следует включать в приложение к текстовой части раздела «МОПБ». Также следует включать описание и обоснование в соответствии с разд. 7 СП 4.13130.2013 мероприятий для обеспечения безопасности пожарных подразделений.

2.3.7 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

В сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности в табличной форме следует включать категории помещений с указанием номера и наименования помещения, его площади и непосредственно категории, далее, как итог, следует включать сведения о категории объекта по взрывопожарной и пожарной опасности.

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

В перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите АУПТ и оборудованию АУПС следует включать перечень помещений объектов, подлежащих защите АУПТ и АУПС с обоснованиями в соответствии с приложением А СП 5.13130.2009. Перечень рекомендуется оформлять в табличной форме с указанием

номера и наименования помещения, площади помещения, категории и необходимости устройства в помещении системы АУПС и/или АУПТ с обоснованием.

2.3.9 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

В описания и обоснования АУПТ следует включать принятые проектные решения по типу АУПТ в зависимости от применяемого огнетушащего вещества, предусмотренного типа тушения и способа хранения огнетушащего вещества с обоснованием в соответствии с СП 5.13130.2009. Так же приводят основные сведения об огнетушащем веществе, применяемом в АУПТ, его количестве, его запасе и способе хранения запаса. В обязательном порядке должны указываться временные характеристики АУПТ (задержка выпуска огнетушащего вещества, инерционность и время подачи огнетушащего вещества) с обоснованием в соответствии с СП 5.13130.2009, а так же результаты расчета времени эвакуации людей из защищаемого помещения.

В описания и обоснования АУПС следует включать основные проектные решения по типу применяемого оборудования АУПС и размещению оборудования АУПС на объектах с обоснованиями в соответствии с СП 5.13130.2009.

В описания и обоснования СОУЭ следует включать основные проектные решения по типу СОУЭ, применяемому оборудованию и размещению оборудования СОУЭ на объектах с обоснованиями в соответствии с СП 3.13130.2009.

В описания и обоснования внутреннего противопожарного водопровода следует включать принятые проектные решения по устройству системы внутреннего противопожарного водопровода, расходу воды на внутреннее пожаротушение, напору в сети внутреннего противопожарного водопровода, пожарным кранам и их комплектующим, расположению пожарных кранов, а также времени работы пожарных кранов с обоснованиями в соответствии с СП 10.13130.2009.

В описания и обоснования противодымной защиты следует включать основные проектные решения по устройству систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции на объекте, установке противопожарных клапанов, а также решения по пределам огнестойкости воздуховодов с обоснованиями в соответствии с СП 7.13130.2013.

2.3.10 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, тушения пожара и ограничения его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии).

В описания и обоснования 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, тушения пожара и ограничения его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии) следует включать сведения о степени обеспечения надежности электроснабжения систем противопожарной защиты и заземлении электрооборудования пожарной автоматики с обоснованием в соответствии с ПУЭ. Также для систем противопожарной защиты приводят сведения о способах управления оборудованием и взаимодействии систем противопожарной защиты друг с другом.

2.3.11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.

В описания организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства следует включать основные сведения о размещении на объектах огнетушителей, лицах ответственных за эксплуатацию средств противопожарной защиты, а также сведения об основных организационно-технических мероприятиях, предусматриваемых на объектах.

2.3.12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется).

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных действующими нормативными документами в области пожарной безопасности, выполнение расчета пожарного риска для объектов не требуется.

В случае, если расчет пожарного риска был выполнен, в разделе «МОПБ» приводят информацию об отступлениях от требований нормативных документов в области пожарной безопасности, на основании которых выполнен расчет пожарного риска, а так же значение индивидуального пожарного риска, полученное в ходе расчета пожарного риска, в сравнении с нормативным значением индивидуального пожарного риска, определенного требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 79).

Расчет пожарного риска следует включать в приложение текстовой части раздела «МОПБ».

Рекомендации по описанию и обоснованию мероприятий по обеспечению пожарной безопасности приведены в приложении Г.

2.4 Заключение

В заключение следует включать обобщенные выводы о системе обеспечения пожарной безопасности, предусмотренной на объектах, и задачах, которые она выполняет, а также прочие выводы, характеризующие принятые в разделе «МОПБ» решения.

2.5 Перечень используемых сокращений и обозначений

2.5.1 Перечень используемых сокращений и обозначений следует включать после основного текста раздела «МОПБ».

2.5.2 Перечень используемых сокращений и обозначений рекомендуется располагать в виде таблицы, в левый столбец в алфавитном порядке или в порядке первого упоминания в тексте следует включать сокращения или условные обозначения, в правый столбец – их детальную расшифровку.

2.5.3 В перечень используемых сокращений и обозначений следует включать сокращения и обозначения, применяемые в разделе «МОПБ».

2.6 Нормативно-правовая база

2.6.1 В нормативно-правовую базу следует включать библиографические записи только на те нормативно-правовые и нормативно-технические документы, которыми разработчик раздела «МОПБ» руководствуется в разрабатываемой документации.

Библиографические записи в нормативно-правовой базе оформляют согласно ГОСТ 7.1–2003.

2.6.2 Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов следует излагать в следующем порядке:

- международные нормативные правовые акты;
- федеральные конституционные законы;
- федеральные законы;

- законы субъектов Российской Федерации;
- указы и распоряжения Президента Российской Федерации;
- постановления Правительства Российской Федерации;
- распоряжения Правительства Российской Федерации;
- акты министерств и ведомств Российской Федерации: приказы, инструкции, положения, указания и так далее;
- акты исполнительных органов субъектов Российской Федерации: указы Президентов (в республиках); постановления глав администраций (в иных субъектах); приказы, инструкции руководителей подразделений соответствующих администраций;
- акты органов местного самоуправления;
- локальные нормативно-правовые акты (акты руководителей предприятий, учреждений и организаций);
- ГОСТы;
- СНиПы;
- СП;
- НПБ, ППБ, ВВП и так далее;
- методические рекомендации, пособия, инструкции, правила;
- справочные материалы, учебные пособия и так далее.

3 Приложения к текстовой части раздела «МОПБ»

В приложения к текстовой части следует включать:

- копию письма территориального органа МЧС России о подразделениях пожарной охраны, в районе выезда которых находится объект и времени движения от ближайшей пожарной части до объекта;
- акты проверки работоспособности и водоотдачи пожарных гидрантов (в случае если наружное пожаротушение объекта предусматривается от существующих пожарных гидрантов);
- акты проверки работоспособности систем противопожарной защиты (АУПС, СОУЭ, АУПТ, противодымной вентиляции) (в случае если системы противопожарной защиты объекта существующие);
- расчет пожарного риска (при выполнении).

4 Состав графической части

В графическую часть раздела «МОПБ» следует включать следующие графические материалы:

- ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций;
- схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданию (сооружению) территории в случае возникновения пожара;
- структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода).

Масштабы чертежей, включаемых в графическую часть, оформляются согласно ГОСТ Р 21.1101–2013.



Приложение А (рекомендуемое) Перечень исходных данных, необходимых для разработки раздела «МОПБ»

1. Исходные данные (технические условия, техническое задание) для разработки раздела «МОПБ».
2. Задание на проектирование.
3. Состав проектной документации.
4. Пояснительные записки разделов и подразделов по составу проектной документации.
5. Графические материалы:
 - а) генеральный план с экспликацией и указанием въезда/выезда на территорию;
 - б) планы этажей объекта с экспликацией помещений, а также разрезы и фасады;
 - в) спецификации элементов заполнения проемов;
 - г) схемы сетей наружного и внутреннего противопожарных водопроводов;
 - д) планы расположения противопожарных клапанов, а также принципиальные схемы противодымной вентиляции;
 - е) планы расположения систем противопожарной защиты (АУПС, СОУЭ, АУПТ), а также структурные схемы данных систем.
6. Расчеты категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
7. Письмо территориального органа МЧС России о подразделениях пожарной охраны, в районе выезда которых находится объект и времени движения от ближайшей пожарной части до объекта с выводом о соответствии требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 76) и СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».
8. Акты проверки работоспособности и водоотдачи пожарных гидрантов, обоснования подтверждения возможности подачи требуемых расходов воды на наружное пожаротушение (в случае реконструкции объекта).
9. Акты проверки работоспособности систем противопожарной защиты (АУПС, СОУЭ, АУПТ, противодымной вентиляции) (в случае реконструкции объекта и наличии данных систем).

Примечание – Данный перечень не является исчерпывающим и при необходимости пополняется дополнительной информацией.

**Приложение Б (рекомендуемое)
Перечень нормативных и других документов, необходимых для
разработки раздела «МОПБ»**

1. Градостроительный Кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».
7. ГОСТ Р 21.1101–2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
8. ГОСТ 12.1.004-91* «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».
9. ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности».
10. СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
11. СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
12. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».
13. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
14. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
15. СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».
16. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».
17. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
18. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
19. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».
20. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».
21. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
22. СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80*. Генеральные планы промышленных предприятий». Актуализированная редакция СНиП II-89-80*.



23. СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87. Административные и бытовые здания». Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.

24. СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001. Производственные здания». Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001.

25. СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.

Примечание – Данный перечень не является исчерпывающим и при необходимости дополняется отраслевыми нормативно-техническими документами.

Приложение В (обязательное) Структура раздела «МОПБ»

- 1 Обложка генерального проектировщика.
- 2 Титульный лист генерального проектировщика.
- 3 Обложка организации – разработчика раздела «МОПБ».
- 4 Титульный лист организации – разработчика раздела «МОПБ».
- 5 Содержание тома (раздела «МОПБ»).
- 6 Заверение проектной организации.
- 7 Состав проектной документации.
- 8 Содержание.
- 9 Введение.
- 10 Общие сведения об объекте капитального строительства.
- 11 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.
 - 11.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства.
 - 11.2 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.
 - 11.3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.
 - 11.4 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.
 - 11.5 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.
 - 11.6 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.
 - 11.7 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.
 - 11.8 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.
 - 11.9 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).
 - 11.10 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, тушения пожара и ограничения его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии).
 - 11.11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.
 - 11.12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется).
- 12 Заключение.
- 13 Перечень используемых сокращений и обозначений.
- 14 Нормативно-правовая база.

15 Приложения.

16 Графическая часть.

16.1 Ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций.

16.2 Схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданию (сооружению) территории в случае возникновения пожара.

16.3 Структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода).

Приложение Г (рекомендуемое) Рекомендации по описанию и обоснованию мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ

Дислокация пожарных депо

Согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 76) дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях – 20 минут.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов изложены в СП 11.13130.2009.

Для подтверждения места дислокации и времени прибытия подразделения пожарной охраны к обслуживаемому объекту в приложении раздела «МОПБ» приводится копия письма территориального органа МЧС России о подразделениях пожарной охраны, в районе выезда которых находится объект и времени движения от ближайшей пожарной части до объекта с выводом о соответствии требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 76) и СП 11.13130.2009.

Противопожарные разрывы (расстояния)

Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями

Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями, а также между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными зданиями и сооружениями производственного, складского и технического назначения (за исключением отдельно оговоренных в разд. 6 СП 4.13130.2013) определены нормами СП 4.13130.2013 (п. 4.3, таблица 1). При этом согласно СП 4.13130.2013 (пп. 4.4-4.12) определены условия, при которых такие противопожарные расстояния могут быть уменьшены или наоборот – увеличены.

Таблица 1 СП 4.13130.2013

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и общественных зданий, м			
		I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
Жилые и общественные					
I, II, III	C0	6	8	8	10
II, III	C1	8	10	10	12
IV	C0, C1	8	10	10	12
IV, V	C2, C3	10	12	12	15
Производственные и складские					
I, II, III	C0	10	12	12	12
II, III	C1	12	12	12	12
IV	C0, C1	12	12	12	15
IV, V	C2, C3	15	15	15	18

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями производственного и складского назначения

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями производственного и складского назначения регламентируются нормами СП 4.13130.2013 (п. 6.1.2, таблица 3). При этом согласно СП 4.13130.2013 (пп. 6.1.3-6.1.5) определены условия, при которых такие противопожарные расстояния могут быть уменьшены.

Таблица 3 СП 4.13130.2013

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности	Расстояния между зданиями, м		
	I и II степень огнестойкости. III и IV степень огнестойкости класса С0	III степень огнестойкости класса С1	III степень огнестойкости классов С2 и С3. IV степень огнестойкости классов С1, С2 и С3. V степень огнестойкости
I и II степень огнестойкости. III и IV степень огнестойкости класса С0	Не нормируется для зданий категорий Г и Д – для зданий категорий А, Б и В	9	12
III степень огнестойкости класса С1	9	12	15
III степень огнестойкости классов С2 и С3. IV степень огнестойкости классов С1, С2 и С3. V степень огнестойкости	12	15	18

Наименование производственных объектов различного назначения со ссылками на нормативно-техническую документацию, регламентирующую соблюдение противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями на этих объектах приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Наименование производственных объектов различного назначения со ссылками на нормативно-техническую документацию, регламентирующую соблюдение противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями на этих объектах

Производственный объект	Нормативно-техническая документация
Склады нефти и нефтепродуктов	1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 70). 2. Приложение к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (таблицы 12-14). 3. СП 4.13130.2013 (таблицы 14-18). 4. Разд. 6 СП 155.13130.2012
Автозаправочные станции	1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 71). 2. Приложение к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (таблица 15). 3. СП 156.13130.2014.
Автомобильные стоянки	1. СП 4.13130.2013 (п. 6.11.2, п. 6.11.3)
Резервуары сжиженных углеводородных газов	1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 73). 2. Приложение к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (таблицы 17-18). 3. СП 4.13130.2013 (таблица 40).
Газопроводы, нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, конденсаторы	1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 74). 2. Приложение к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (таблицы 19-20). 3. СП 4.13130.2013 (таблица 41, п. 6.12).

Проезды, подъезды для пожарной техники

Устройство проездов, подъездов

Устройство проездов и подъездов к зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 в зависимости от высоты здания определено нормами СП 4.13130.2013 (п. 8.1):

- с двух продольных сторон – к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 м и более, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф4.4 высотой 18 и более метров;
- со всех сторон – к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

Устройство проездов и подъездов к зданиям и сооружениям производственных объектов регламентировано требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 98) и СП 4.13130.2013 (п. 8.2):

- с одной стороны – при ширине здания или сооружения не более 18 метров;
- с двух сторон – при ширине здания или сооружения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полужамкнутых дворов.

Согласно СП 4.13130.2013 (п. 8.3) определены условия, при которых допускается предусматривать подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям только с одной стороны.

Устройство проездов пожарной техники к зданиям и сооружениям с площадью застройки более 10 000 м² или шириной более 100 м определено в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 98) – для зданий и сооружений производственных объектов и в СП 4.13130.2013 (п. 8.4) – для зданий и сооружений не зависимо от их функционального назначения.

В СП 4.13130.20013 (п. 8.16) определена необходимость устройства подъезда пожарной техники водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения. Исполнение таких подъездов определено требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 98) – к водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, а также к градирням, брызгальным бассейнам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12х12 м.

Ширина проездов

Ширина проездов для пожарной техники к зданиями и сооружениям зависит от их высоты и определены нормами СП 4.13130.2013 (п. 8.6):

- 3,5 м – при высоте зданий или сооружения до 13,0 м включительно;
- 4,2 м – при высоте здания от 13,0 м до 46,0 м включительно;
- 6,0 м – при высоте здания более 46,0 м.

Допускается согласно СП 4.13130.2013 (п. 8.7) в общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, включать тротуар, примыкающий к проезду.

Расстояние от подъезда до стены здания

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения определены нормами СП 4.13130.2013 (п. 8.8):

- для зданий высотой до 28 м включительно – 5 - 8 м;
- для зданий высотой более 28 м – 8 – 10 м.

Требования к расстояниям от края проезжей части до стены здания или сооружения производственного объекта более подробно определены в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 98):

- для зданий высотой не более 12 м – не более 25 м;
- для зданий более 12 м, но не более 28 м – не более 8 м;
- для зданий более 28 м – не более 10 м.

Конфигурация проездов

Для подъезда пожарной техники к зданиям и сооружениям допускается устройство тупиковых проездов с устройством разворотных площадок, что определено нормами СП 4.13130.2013 (п. 8.13). Разворотные площадки предусматриваются размером не менее 15х15 м и протяженностью не более 150 м.

Наружное противопожарное водоснабжение

Необходимость устройства источников наружного противопожарного водоснабжения на территориях поселений и городских округов регламентирована требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 68), необходимость устройства источников наружного противопожарного водоснабжения на территории производственного объекта – требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 99).

Количество одновременных пожаров

Количество одновременных пожаров для промышленных предприятий определено нормами СП 8.13130.2009 (пп. 6.1, 6.2) – «Расчетное количество

одновременных пожаров на промышленном предприятии следует принимать в зависимости от занимаемой им площади; один пожар – при площади до 150 га, два пожара – при площади более 150 га».

Продолжительность тушения пожара зданий промышленных предприятий определена в соответствии с нормами СП 8.13130.2009 (п. 6.3), максимальный срок восстановления пожарного запаса воды – в соответствии с нормами СП 8.13130.2009 (п. 6.4).

Расход воды на наружное пожаротушение

Расходы воды на наружное пожаротушение поселений, зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 определены нормами СП 8.13130.2009 (таблицы 1, 2) соответственно.

Таблица 2 СП 8.13130.2009 – Расход воды на наружное пожаротушение зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4

Наименование зданий	Расход воды на наружное пожаротушение зданий независимо от их степени огнестойкости на один пожар, л/с, при объеме зданий, тыс. м ³				
	не более 1	более 1, но не более 5	более 5, но не более 25	более 25, но не более 50	более 50, но не более 150
Здания функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф1.4 одно- и многосекционные при количестве этажей:					
не более 2	10*	10	-	-	-
более 2, но не более 12	10	15	15	20	-
более 12, но не более 16	-	-	20	25	-
более 16, но не более 25	-	-	-	25	30
Здания функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 при количестве этажей:					
не более 2	10*	10	15	-	-
более 2, но не более 6	10	15	20	25	30
более 6, но не более 12	-	-	25	30	35
более 12, но не более 16	-	-	-	30	35

* Для сельских населенных пунктов расход воды на один пожар – 5 л/с.

Расходы воды на наружное пожаротушение для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 в зависимости от ширины здания и наличия фонарей определены нормами СП 8.13130.2009 (таблицы 3, 4) соответственно.

Таблица 3 СП 8.13130.2009 – Расход воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5

Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Категория зданий по взрыво-пожарной и пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротушение зданий с фонарями, а также зданий без фонарей шириной не более 60 м на 1 пожар, л/с, при объеме зданий, тыс.м ³						
			не более 3	более 3, но не более 5	более 5, но не более 20	более 20, но не более 50	более 50, но не более 200	более 200, но не более 400	более 400, но не более 600
I и II	C0, C1*	Г, Д	10	10	10	10	15	20	25
I и II	C0, C1*	А, Б, В	10	10	15	20	30	35	40
III	C0, C1*	Г, Д	10	10	15	25	35	-	-
III	C0, C1*	А, Б, В	10	15	20	30	45	-	-
IV	C0, C1*	Г, Д	10	15	20	30	40	-	-
IV	C0, C1*	А, Б, В	15	20	25	40	60	-	-
IV	C2, C3*	Г, Д	10	15	20	30	45	-	-
IV	C2, C3*	В	15	20	25	40	65	-	-
V	Не норм.	Г, Д	10	15	20	30	55	-	-
V	Не норм.	В	15	20	25	40	70	-	-

Таблица 4 СП 8.13130.2009 – Расход воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5

Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Категория зданий по взрыво-пожарной и пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротушение зданий без фонарей шириной 60 м и более на 1 пожар, л/с, при объеме зданий, тыс.м ³								
			не более 50	более 50, но не более 100	более 100, но не более 200	более 200, но не более 300	более 300, но не более 400	более 400, но не более 500	более 500, но не более 600	более 600, но не более 700	более 700, но не более 800
I и II	C0	А, Б, В	20	30	40	50	60	70	80	90	100
I и II	C0	Г, Д	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Нормы, в соответствии с которыми определяются расходы воды на наружное пожаротушение объектов различного назначения, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Нормы, в соответствии с которыми определяются расходы воды на наружное пожаротушение объектов различного назначения

Объект	Нормы, в соответствии с которыми определяются расходы воды на наружное пожаротушение
Открытые площадки хранения контейнеров грузоподъемностью до 30 т	СП 8.13130.2009 (п. 5.8)
Здания автостоянок: надземные закрытого и открытого типов другие виды	СП 8.13130.2009 (таблица 6) СП 8.13130.2009 (п. 5.13)
Площадки хранения автомобилей предприятия автомобильного транспорта	СП 8.13130.2009 (таблица 7)

Насосные станции

Требования пожарной безопасности к насосным станциям определены в разд. 7 СП 8.13130.2009.

Водопроводные сети, пожарные гидранты

Разд. 8 СП 8.13130.2009 определены требования пожарной безопасности к водопроводным сетям и сооружениям на них.

Как правило, в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения предусматривается устройство кольцевой водопроводной сети. Допускается применять для подачи воды на противопожарные нужды тупиковые линии водоводов, длина которых не будет превышать 200 м.

Требования пожарной безопасности к водопроводным сетям определены разд. 8 СП 8.13130.2009.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более и одного – при расходе воды менее 15 л/с.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог 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.

Резервуары и водоемы

Разд. 9 СП 8.13130.2009 определены требования пожарной безопасности к резервуарам и водоемам с запасами воды на цели наружного пожаротушения.

В случаях, когда получение необходимого количества воды для тушения пожара непосредственно из источника водоснабжения технически невозможно или экономически нецелесообразно, предусматриваются пожарные объемы воды, располагаемые в резервуарах, искусственных водоемах, баках водонапорных башен.

К пожарным резервуарам, водоемам и приемным колодцам обеспечивается свободный подъезд пожарных машин.

Количество пожарных резервуаров или искусственных водоемов предусматривается не менее двух.

Пожарные резервуары или искусственные водоемы размещаются из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе: при наличии автонасосов – 200 м; при наличии мотопомп – 100-150 м в зависимости от технических возможностей мотопомп.

Расстояние от точки забора воды из резервуаров или искусственных водоемов до зданий III, IV и V степеней огнестойкости и до открытых складов горючих материалов должно быть не менее 30 м, до зданий I и II степеней огнестойкости – не менее 10 м.

Рассредоточение эвакуирующихся при пожаре людей на территории

Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 53) определены требования к путям эвакуации людей из зданий, сооружений при пожаре.

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

ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ПОЖАРНЫХ ОТСЕКОВ

Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков регламентирована Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 29) и осуществляется с учетом следующих критериев:

- степень огнестойкости;
- класс конструктивной пожарной опасности;
- класс функциональной пожарной опасности.

Для производственных объектов одной из пожарно-технических характеристик является категория зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

Степень огнестойкости

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 30) здания, сооружения подразделяются на I, II, III, IV и V степени огнестойкости

Порядок определения степени огнестойкости установлен Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 87) – «Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков должна устанавливаться в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов».

Соотношение степени огнестойкости, класса функциональной пожарной опасности, класса конструктивной пожарной опасности, а так же высоты здания и площади пожарного отсека зданий, сооружений и пожарных отсеков всех классов функциональной пожарной опасности приведено в разд. 6 СП 2.13130.2009.

Пределы огнестойкости строительных конструкций

Пределы огнестойкости в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 35) определяются последовательность наступления следующих признаков предельных состояний:

- потеря несущей способности (R);
- потеря целостности (E);
- потеря теплоизолирующей способности вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных значений (I) или достижения предельной величины плотности теплового потока на нормируемом расстоянии от необогреваемой поверхности конструкции (W).

Пределы огнестойкости строительных конструкций должны соответствовать принятой степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков. Соответствие степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков и предела огнестойкости, применяемых в них строительных конструкций, приведено в приложение (таблица 21) к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Таблица 21 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ –
Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости
строительных конструкций зданий, сооружений и пожарных отсеков

Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные ненесущие стены	Перекрытия междуэтаж ные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплите лем)	фермы, балки, прогоны	внутренн ие стены	марши и площадк и лестниц
I	R 120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
IV	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	REI 45	R 15
V	не нормирует ся	не нормирует ся	не нормируется	не нормируе тся	не нормиру ется	не нормируе тся	не нормируе тся

Дополнительно в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 35) указываются, что пределы огнестойкости строительных конструкций могут быть 150, 180, 240 и 360 минут.

Согласно приложению (таблица 23) к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ и предел огнестойкости 150 минут характерен для стен и перекрытий, выполняющих роль противопожарных преград первого типа.

Применение конструкций с пределом огнестойкости 180 и 240 минут предусматривается для высотных зданий и комплексов в соответствии с СП 267.1325800.2016.

Ни в одном из нормативно-технических документов не сформулированы требования в области применения строительных конструкций с пределом огнестойкости 360 минут.

Применение стальных строительных конструкций

При применении металлических конструкций в зданиях I и II степени огнестойкости для обеспечения их требуемых пределов огнестойкости, отвечающих за общую устойчивость и неизменяемость зданий, сооружений, в соответствии с СП 2.13130.2012 (п. 5.4.3) необходимо предусматривать конструктивную огнезащиту.

Применение конструктивной огнезащиты в обязательном порядке предусматривается для металлических конструкций зданий I и II степени огнестойкости с приведенной толщиной металла менее 5,8 мм, для металлических конструкций с приведенной толщиной металла не менее 5,8 мм допускается применение тонкослойных огнезащитных покрытий.

Если требуемый предел огнестойкости конструкции (за исключением конструкций в составе противопожарных преград) R 15 (RE 15, REI 15), допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости, за исключением случаев, когда предел огнестойкости хотя бы одного из элементов несущих конструкций (структурных элементов ферм, балок, колонн и т.п.) по результатам испытаний составляет менее R 8.

Огнестойкость противопожарных преград

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, соответствующие им типы заполнения проемов и тамбур-шлюзов определены приложением (таблицы 23, 24, 25) к Федеральному закону и приведены в таблицах ниже.

Таблица 23 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ – Пределы огнестойкости противопожарных преград

Наименование противопожарных преград	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарных преград	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип тамбур-шлюза
Стены	1	REI 150	1	1
	2	REI 45	2	2
Перегородки	1	EI 45	2	1
	2	EI 15	3	2
Светопрозрачные перегородки с остеклением площадью более 25 процентов	1	EIW 45	2	1
	2	EIW 15	3	2
Перекрытия	1	REI 150	1	1
	2	REI 60	2	1
	3	REI 45	2	1
	4	REI 15	3	2

Таблица 24 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ – Пределы огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах

Наименование элементов заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Предел огнестойкости
Двери (за исключением дверей с остеклением более 25 процентов и дымогазонепроницаемых дверей), ворота, люки, клапаны, шторы и экраны	1	EI 60
	2	EI 30
	3	EI 15
Двери с остеклением более 25 процентов	1	EIW 60
	2	EIW 30
	3	EIW 15
Дымогазонепроницаемые двери (за исключением дверей с остеклением более 25 процентов)	1	EIS 60
	2	EIS 30
	3	EIS 15
Дымогазонепроницаемые двери с остеклением более 25 процентов, шторы и экраны	1	EIWS 60
	2	EIWS 30
	3	EIWS 15
Двери шахт лифтов (при условии, что к ним устанавливаются требования по пределам огнестойкости)	2	EI 30 (в зданиях высотой не более 28 метров предел огнестойкости дверей шахт лифтов принимается E 30)
Окна	1	E 60
	2	E 30
	3	E 15
Занавесы	1	EI 60

Таблица 25 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ – Требования к элементам тамбур-шлюза

Тип тамбур-шлюза	Типы элементов тамбур-шлюза		
	Перегородки	Перекрытия	Заполнение проемов
1	1	3	2
2	2	4	3

Класс конструктивной пожарной опасности

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 31) здания, сооружения и пожарные отсеки по конструктивной пожарной опасности подразделяются на классы С0, С1, С2 и С3.

Порядок определения класса конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков установлен Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 87).

Класс конструктивной пожарной опасности характеризуется классами пожарной безопасности строительных конструкций.

Соответствие класса конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков классу пожарной опасности применяемых в них строительных конструкций определено приложением (таблица 22) к Федеральному закону и приведено в таблицах ниже.

Таблица 22 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ – Соответствие класса конструктивной пожарной опасности и класса пожарной опасности строительных конструкций зданий, сооружений и пожарных отсеков

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной безопасности строительных конструкций				
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
С0	К0	К0	К0	К0	К0
С1	К1	К2	К1	К0	К0
С2	К3	К3	К2	К1	К1
С3	не нормируется	не нормируется	не нормируется	К1	К3

Класс функциональной пожарной опасности

Порядок определения класса функциональной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков установлен Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 32).

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 32) здания (сооружения, пожарные отсеки и части зданий, сооружений – помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) по классу функциональной пожарной опасности в зависимости от их назначения, а также от возраста, физического состояния и количества людей, находящихся в здании, сооружении, возможности пребывания их в состоянии сна подразделяются на:

- Ф1 – здания, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей, в том числе:

- а) Ф1.1 – здания дошкольных образовательных организаций, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные),

- больницы, спальные корпуса образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций;
- б) Ф1.2 – гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов;
 - в) Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;
 - г) Ф1.4 – многоквартирные жилые дома, в том числе блокированные;
- Ф2 – здания зрелищных и культурно-просветительных учреждений, в том числе:
- а) Ф2.1 – театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;
 - б) Ф2.2 – музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях;
 - в) Ф2.3 – здания учреждений, указанные в подпункте "а" настоящего пункта, на открытом воздухе;
 - г) Ф2.4 – здания учреждений, указанные в подпункте "б" настоящего пункта, на открытом воздухе;
- Ф3 – здания организаций по обслуживанию населения, в том числе:
- а) Ф3.1 – здания организаций торговли;
 - б) Ф3.2 – здания организаций общественного питания;
 - в) Ф3.3 – вокзалы;
 - г) Ф3.4 – поликлиники и амбулатории;
 - д) Ф3.5 – помещения для посетителей организаций бытового и коммунального обслуживания с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей;
 - е) Ф3.6 – физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения с помещениями без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани;
 - ж) Ф3.7 – объекты религиозного назначения;
- Ф4 – здания образовательных организаций, научных и проектных организаций, органов управления учреждений, в том числе:
- а) Ф4.1 – здания общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, профессиональных образовательных организаций;
 - б) Ф4.2 – здания образовательных организаций высшего образования, организаций дополнительного профессионального образования;
 - в) Ф4.3 – здания органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных и редакционно-издательских организаций, научных организаций, банков, контор, офисов;
 - г) Ф4.4 – здания пожарных депо;
- Ф5 – здания производственного или складского назначения, в том числе:
- а) Ф5.1 – производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;
 - б) Ф5.2 – складские здания, сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения;
 - в) Ф5.3 – здания сельскохозяйственного назначения.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Необходимость определения категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности установлен Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 26).

Согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 27) определение категорий по взрывопожарной и пожарной опасности предусматривается для помещения производственного и складского назначения независимо от их функционального назначения.

По пожарной и взрывопожарной опасности помещения производственного и складского назначения независимо от их функционального назначения подразделяются на следующие категории:

- повышенная взрывопожароопасность (А);
- взрывопожароопасность (Б);
- пожароопасность (В1–В4);
- умеренная пожароопасность (Г);
- пониженная пожароопасность (Д).

Определение категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности осуществляется путем последовательной проверки их принадлежности помещения к категориям в соответствии с разд. 5 СП 12.13130.2009.

Методы определения категорий помещений приведены в приложении А и Б СП 12.13130.2009.

Категории зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности

Необходимость определения категории зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности установлена Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 27, п. 11).

Категории зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности определяются, исходя из доли и суммированной площади помещений той или иной категории опасности в этом здании, в соответствии с разд. 6 СП 12.13130.2009.

Категории наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

Необходимость определения категории наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности установлен Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 24).

По пожарной опасности наружные установки подразделяются на следующие категории:

- повышенная взрывопожароопасность (АН);
- взрывопожароопасность (БН);
- пожароопасность (ВН);
- умеренная пожароопасность (ГН);
- пониженная пожароопасность (ДН).

Определение категорий наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности осуществляется путем последовательной проверки их принадлежности к категориям в соответствии с разд. 7 СП 12.13130.2009.

Методы расчета критериев пожарной опасности наружных установок приведены в приложении В СП 12.13130.2009.

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

Конструктивное исполнение путей эвакуации

В соответствии с СП 2.13130.2012 (п. 5.2.7) пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли, галереи) должны выделяться стенами или перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия), при этом стены и перегородки должны примыкать к глухим участкам наружных стен и не иметь открытых проемов, не заполненных дверьми, люками, светопрозрачными конструкциями и др.

Данные стены и перегородки в общественных и административно-бытовых зданиях высотой менее 28 м допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости, при высоте более 28 м – класса С0 с пределом огнестойкости не менее EI45.

Устройство противопожарных преград

Классификация противопожарных преград определена Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 37).

В зависимости от способа предотвращения распространения опасных факторов пожара противопожарные преграды подразделяются на следующие типы:

- противопожарные стены;
- противопожарные перегородки;
- противопожарные перекрытия;
- противопожарные разрывы;
- противопожарные занавесы, шторы и экраны (экранные стены);
- противопожарные водяные завесы;
- противопожарные минерализованные полосы.

Необходимость устройства противопожарных преград для разделения зданий, сооружений, пожарных отсеков, а также помещений различных классов функциональной пожарной опасности на части определено Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 88), СП 2.13130.2009 (п. 5.4), СП 4.13130.2013.

В Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 88) сформулированы основные требования к противопожарным преградам:

- противопожарные стены должны возводиться на всю высоту здания или сооружения либо до противопожарных перекрытий первого типа и обеспечивать нераспространение пожара в смежный пожарный отсек, в том числе при одностороннем обрушении конструкций здания или сооружения со стороны очага пожара;

- окна в противопожарных преградах должны быть неоткрывающимися, а противопожарные двери и ворота должны иметь устройства для самозакрывания;

- противопожарные двери, ворота, шторы, люки и клапаны, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре;

- в проемах противопожарных преград, которые не могут закрываться противопожарными дверями или воротами, для сообщения между смежными помещениями категории В или Г и помещениями категории Д должно быть предусмотрено устройство открытых тамбуров, оборудованных установками автоматического пожаротушения, или должны быть установлены вместо дверей и ворот противопожарные шторы, экраны;

- противопожарные двери, ворота, люки и клапаны должны обеспечивать нормативное значение пределов огнестойкости этих конструкций;

- противопожарные шторы и экраны должны выполняться из материалов группы горючести НГ;
- общая площадь проемов в противопожарных преградах не должна превышать 25 % их площади;
- не допускается пересекать противопожарные стены и перекрытия первого типа каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей, иных веществ и материалов.

Лестницы и лестничные клетки

Классификация лестниц и лестничных клеток с целью определения требований к их объемно-планировочному и конструктивному решениям определена гл. 11 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Общие требования к применению лестниц и лестничных клеток определены СП 1.13130.2009 (п. 4.4):

- в зданиях всех классов функциональной пожарной опасности высотой до 28 м могут предусматриваться лестничные клетки типа Л1;
- здания высотой более 28 м, а также в зданиях класса Ф5 категорий А и Б следует предусматривать незадымляемые лестничные клетки, как правило, типа Н1; допускается:

- а) в зданиях класса Ф1.3 коридорного типа предусматривать не более 50% лестничных клеток типа Н2;
- б) в зданиях классов Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3 и Ф4 предусматривать не более 50% лестничных клеток типа Н2 или Н3 с подпором воздуха при пожаре;
- в) в зданиях класса Ф5 категорий А и Б предусматривать лестничные клетки типов Н2 и Н3 с естественным освещением и постоянным подпором воздуха;
- г) в зданиях класса Ф5 категории В предусматривать лестничные клетки типа Н2 или Н3 с подпором воздуха при пожаре;
- д) в зданиях класса Ф5 категорий Г и Д предусматривать лестничные клетки типа Н2 или Н3 с подпором воздуха при пожаре, а также лестничные клетки типа Л1 с разделением их глухой противопожарной перегородкой через каждые 20 м по высоте и с переходом из одной части лестничной клетки в другую вне объема лестничной клетки;
- лестничные клетки, за исключением типа Л2 и лестничных клеток подвалов, должны иметь световые проемы площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже; допускается предусматривать не более 50 % внутренних лестничных клеток, предназначенных для эвакуации, без световых проемов в зданиях:
 - а) классов Ф2, Ф3 и Ф4 – типа Н2 или Н3 с подпором воздуха при пожаре;
 - б) класса Ф5 категории В высотой до 28 м, а категорий Г и Д независимо от высоты здания – типа Н3 с подпором воздуха при пожаре;
- лестничные клетки типа Л2 должны иметь в покрытии световые проемы площадью не менее 4 м² с просветом между маршами шириной не менее 0,7 м или световую шахту на всю высоту лестничной клетки с площадью горизонтального сечения не менее 2 м²;
- в зданиях I и II степеней огнестойкости, класса С0 допускается предусматривать лестницы второго типа из вестибюля до второго этажа при условии отделения вестибюля от коридоров и смежных помещений противопожарными перегородками первого типа.

При этом в разд. 5-9 СП1.13130.2013 определены требования к применению лестниц и лестничных клеток для объектов различных классов функциональной пожарной опасности.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ

Эвакуационные пути в зданиях и сооружениях и выходы из зданий и сооружений должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей.

Требования к путям эвакуации в зданиях и сооружениях и эвакуационным выходам из зданий и сооружений регламентированы Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуационные выходы

Общие требования к количеству эвакуационных выходов определено СП 1.13130.2009 (пп. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3).

Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь:

- помещения подвальных и цокольных этажей, предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек;
- помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 50 человек.

Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь подвальные и цокольные этажи при площади более 300 м² или предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек.

Число эвакуационных выходов с этажа должно быть не менее двух, если на нем располагается помещение, которое должно иметь не менее двух эвакуационных выходов.

При этом в разд. 5-9 СП1.13130.2013 определено количество выходов для объектов различных классов функциональной пожарной опасности.

Эвакуационные пути

Общие требования к геометрическим параметрам путей эвакуации определены СП 1.13130.2009 (п. 4.3.4).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее 2,0 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее:

- 0,7 м – для проходов к одиночным рабочим местам;
- 1,0 м – во всех остальных случаях.

Эвакуационные пути должны быть такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц, лестниц полностью или частично криволинейных в плане, а также забежных и криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы и лестничной клетки.

При этом в разд. 5-9 СП1.13130.2013 определены требования к путям эвакуации для объектов различных классов функциональной пожарной опасности.

Требования к декоративно-отделочным, облицовочным материалам и покрытиям полов, применяемым на путях эвакуации, определены приложением (таблица 28) к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

Общие требования к геометрическим параметрам путей эвакуации по лестницам определены СП 1.13130.2009 (пп. 4.4.1-4.4.3).

Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее расчетной или не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но не менее:

- 1,35 м – для зданий класса Ф1.1;
- 1,2 м – для зданий с числом людей, находящихся на любом этаже, кроме первого, более 200 человек;
- 0,7 м – для лестниц, ведущих к одиночным рабочим местам;
- 0,9 м – для всех остальных случаев.

Ширина лестничных площадок должна быть не менее ширины марша, а перед входами в лифты с распашными дверями – не менее суммы ширины марша и половины ширины двери лифта, но не менее 1,6 м. Промежуточные площадки в прямом марше лестницы должны иметь длину не менее одного метра. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не должны уменьшать требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

В соответствии с СП 1.13130.2009 (п. 4.4.6) лестничные клетки должны иметь выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями, за исключением случаев, специально оговоренных в нормативных документах по пожарной безопасности. При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход непосредственно наружу. Лестничные клетки типа Н1 должны иметь выход только непосредственно наружу.

При этом в разд. 5-9 СП 1.13130.2013 определены требования к геометрическим параметрам путей эвакуации по лестницам для объектов различных классов функциональной пожарной опасности.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

Согласно разд. 7 СП 4.13130.2013 для обеспечения деятельности пожарных подразделений необходимо устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей к зданиям и сооружениям для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений;
- противопожарного водопровода, в том числе совмещенного с хозяйственным или специального, сухотрубов и пожарных емкостей (резервуаров).

Решения по устройству средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений определены в разд. 7 СП 4.13130.2013.

Для подъема личного состава подразделений пожарной охраны на этажи и на кровлю зданий и сооружений высотой 10 м и более от отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли или верха наружной стены (парапета) должны предусматриваться выходы на кровлю с лестничных клеток непосредственно либо через чердак, либо по лестницам третьего типа или по наружным пожарным лестницам. В местах перепада высоты кровли (в том числе для подъема на кровлю светоаэрационных фонарей) более одного метра также предусматриваются пожарные лестницы.

Для подъема на высоту от 10 до 20 метров и в местах перепада высоты кровли от 1 до 20 метров следует применять пожарные лестницы типа П1, для подъема на высоту более 20 метров и в местах перепада высоты кровли более 20 метров – пожарные лестницы типа П2.

Выходы с лестничных клеток на кровлю или чердак предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери второго типа размером не менее 0,75х1,5 м.

Число выходов на кровлю (но не менее чем один выход) и их расположение предусматриваются в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и размеров здания и сооружения в соответствии с СП 4.13130.2013 (п.7.3).

В каждом пожарном отсеке зданий и сооружений класса Ф1.1 высотой более 10 метров, зданий и сооружений класса Ф1.3 высотой более 50 метров, зданий и сооружений иных классов функциональной пожарной опасности высотой более 28 метров, подземных автостоянок, имеющих более двух этажей, должны предусматриваться лифты для транспортирования пожарных подразделений.

Основные требования пожарной безопасности, предъявляемые к лифтам для транспортирования пожарных подразделений, определены в ГОСТ Р 53296-2009.

В зданиях и сооружениях с уклоном кровли не более 12 % включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 метров, а также в зданиях и сооружениях с уклоном кровли более 12 %, высотой до карниза более семи метров предусматриваются ограждения на кровле. Независимо от высоты здания указанные ограждения следует предусматривать для эксплуатируемых плоских кровель, балконов, лоджий, наружных галерей, открытых наружных лестниц, лестничных маршей и площадок.

На покрытии зданий и сооружений с отметкой пола верхнего этажа более 75 метров предусматриваются площадки для транспортноспасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5х5 м.

СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Автоматическая установка пожаротушения

Основные требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту зданий, сооружений, помещений и оборудования автоматическими установками пожаротушения (АУП) устанавливает Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 5.13130.2009.

Необходимость оборудования зданий, сооружений, помещений и оборудования АУП определена приложением А СП 5.13130.2009.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите АУП и автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС), приведен ниже в соответствии с приложением А (таблицы А.1-А.4) СП 5.13130.2009.

Таблица А.1 приложения А СП 5.13130.2009 – Здания

Объект защиты	АУП	АУПС
	Нормативный показатель	
1 Здания складов категории В по пожарной опасности с хранением на стеллажах высотой 5,5 м и более	Независимо от площади и этажности	
2 Здания складов категории В по пожарной опасности высотой два этажа и более (кроме указанных в п. 1)	Независимо от площади	
3 Здания архивов уникальных изданий, отчетов, рукописей и другой документации особой ценности	Независимо от площади	
4 Здания и сооружения для автомобилей:		
4.1 Автостоянки закрытого типа		
4.1.1 Подземные, надземные высотой 2 этажа и более	Независимо от площади и этажности	
4.1.2 Надземные одноэтажные		
4.1.2.1 Здания I, II, III степеней огнестойкости	При общей площади 7000 м ² и более	При общей площади менее 7000 м ²
4.1.2.2 Здания IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0	При общей площади 3600 м ² и более	При общей площади менее 3600 м ²
4.1.2.3 Здания IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С1	При общей площади 2000 м ² и более	При общей площади менее 2000 м ²
4.1.2.4 Здания IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2, С3	При общей площади 1000 м ² и более	При общей площади менее 1000 м ²
4.1.3 Здания механизированных автостоянок	Независимо от площади и этажности	
4.2 Для технического обслуживания и ремонта	По ВСН 01-89	
5 Здания высотой более 30 м (за исключением жилых зданий и производственных зданий категории Г и Д по пожарной опасности)	Независимо от площади	
6 Жилые здания:		
6.1 Общежития, специализированные жилые дома для престарелых и инвалидов *(1)		Независимо от площади



Объект защиты	АУП	АУПС
	Нормативный показатель	
6.2 Жилые здания высотой более 28 м *(2)		Независимо от площади
7 Одноэтажные здания из легких металлических конструкций с полимерными горючими утеплителями:		
7.1 Общественного назначения	800 м ² и более*(3)	Менее 800 м ²
7.2 Административно-бытового назначения	1200 м ² и более	Менее 1200 м ²
8 Здания и сооружения по переработке и хранению зерна		Независимо от площади и этажности
9 Здания общественного и административно-бытового назначения (кроме указанных в пп. 11, 13)		Независимо от площади и этажности
10 Здания предприятий торговли (за исключением помещений, указанных в п. 4 настоящих норм, и помещений хранения и подготовки к продаже мяса, рыбы, фруктов и овощей (в негорючей упаковке), металлической посуды, негорючих строительных материалов):		
10.1 Одноэтажные (за исключением п. 13):		
10.1.1 При размещении торгового зала и подсобных помещений в цокольном или подвальном этажах	200 м ² и более	Менее 200 м ²
10.1.2 При размещении торгового зала и подсобных помещений в наземной части здания	При площади здания 3500 м ² и более	При площади здания менее 3500 м ²
10.2 Двухэтажные:		
10.2.1 Общей торговой площадью	3500 м ² и более	Менее 3500 м ²
10.2.2 При размещении торгового зала в цокольном или подвальном этажах	Независимо от величины торговой площади	
10.3 Трехэтажные и более	Независимо от величины торговой площади	
10.4 Здания специализированных предприятий торговли по продаже легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (за исключением расфасованного товара в таре емкостью не более 20 л)	Независимо от площади	
11 Автозаправочные станции (в том числе контейнерного типа), а также палатки, магазины и киоски, относящиеся к ним	По ГОСТ Р "Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности"	
12 Культурные здания и комплексы (производственные, складские и жилые здания комплексов оборудуются по требованиям соответствующих пунктов настоящего свода правил)		Независимо от площади и этажности
13 Здания выставочных павильонов:		
13.1 Одноэтажные (за исключением п. 12)	1000 м ² и более	Менее 1000 м ²
13.2 Двухэтажные и более	Независимо от площади	
*(1) Наряду с АУПС помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.		
*(2) Пожарные извещатели АУПС устанавливаются в прихожих квартир и используются для		



Объект защиты	АУП	АУПС
	Нормативный показатель	
открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления. Жилые помещения квартир в жилых зданиях высотой три этажа и более следует оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. *(3) Здесь и далее в таблице А.1 указана общая площадь помещений.		

Таблица А.2 приложения А СП 5.13130.2009 – Сооружения

Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
1 Кабельные сооружения* электростанций	Независимо от площади	
2 Кабельные сооружения подстанций напряжением, кВ:		
2.1 500 и выше	Независимо от площади	
2.2 Менее 500		Независимо от площади
3 Кабельные сооружения подстанций глубокого ввода напряжением 110 кВ с трансформаторами мощностью:		
3.1 63 МВА и выше	Независимо от площади	
3.2 Менее 63 МВА		Независимо от площади
4 Кабельные сооружения промышленных и общественных зданий	Более 100 м ³	100 м ³ и менее
5 Комбинированные тоннели производственных и общественных зданий при прокладке в них кабелей и проводов напряжением 220 В и выше в количестве:		
5.1 Объемом более 100 м ³	12 шт. и более	От 5 до 12 шт.
5.2 Объемом 100 м ³ и менее		5 и более шт.
6 Кабельные тоннели и закрытые полностью галереи (в том числе комбинированные), прокладываемые между промышленными зданиями		50 м ³ и более
7 Городские кабельные коллекторы и тоннели (в том числе комбинированные)		Независимо от площади и объема
8 Кабельные сооружения при прокладке в них маслonaполненных кабелей в металлических трубах		Независимо от площади
9 Емкостные сооружения (резервуары) для наземного хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей	Объемом 5000 м ³ и более	
10 Закрытые галереи, эстакады для транспортирования лесоматериалов		Независимо от длины
11 Пространства за подвесными потолками и под двойными полами при прокладке в них воздухопроводов, трубопроводов с изоляцией, выполненной из материалов группы горючести Г1-Г4, а также кабелей (проводов), не распространяющих горение (НГ) и имеющих код пожарной опасности ПРГП1 (по НПБ 248-97), в том		

Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
числе при их совместной прокладке**:		
11.1 Воздуховодов, трубопроводов или кабелей (проводов) с объемом горючей массы кабелей (проводов) 7 и более литров на метр кабельной линии (КЛ), в том числе при их совместной прокладке	Независимо от площади и объема	
11.2 Кабелей (проводов) типа НГ с общим объемом горючей массы от 1,5 до 7 л на метр КЛ		Независимо от площади и объема
12 Автотранспортные тоннели	По нормативным документам субъектов Российской Федерации, утвержденным в установленном порядке	

* Под кабельными сооружениями в настоящем своде правил понимаются тоннели, каналы, подвалы, шахты, этажи, двойные полы, галереи, камеры, используемые для прокладки электрокабелей (в том числе совместно с другими коммуникациями).

** 1 Кабельные сооружения, пространства за подвесными потолками и под двойными полами автоматическими установками не оборудуются (за исключением пп. 1-3):

а) при прокладке кабелей (проводов) в стальных водогазопроводных трубах или стальных сплошных коробах с открываемыми сплошными крышками;

б) при прокладке трубопроводов и воздухопроводов с негорючей изоляцией;

в) при прокладке одиночных кабелей (проводов) типа НГ для питания цепей освещения;

г) при прокладке кабелей (проводов) типа НГ с общим объемом горючей массы менее 1,5 л на 1 метр КЛ за подвесными потолками, выполненными из материалов группы горючести НГ и Г1.

2 В случае если здание (помещение) в целом подлежит защите АУПТ, пространства за подвесными потолками и под двойными полами при прокладке в них воздухопроводов, трубопроводов с изоляцией, выполненной из материалов группы горючести Г1-Г4, или кабелей (проводов) с объемом горючей массы кабелей (проводов) более 7 л на 1 метр КЛ необходимо защищать соответствующими установками. При этом если высота от перекрытия до подвесного потолка или от уровня черного пола до уровня двойного пола не превышает 0,4 м, устройство АУПТ не требуется.

3 Объем горючей массы изоляции кабелей (проводов) определяется по методике ГОСТ Р МЭК 60332-3-22.

Таблица А.3 приложения А СП 5.13130.2009 – Помещения

Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
Помещения складского назначения		
1 Категории А и Б по взрывопожарной опасности (кроме помещений, расположенных в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна)	300 м ² и более	Менее 300 м ²
2 Для хранения каучука, целлулоида и изделий из него, спичек, щелочных металлов, пиротехнических изделий	Независимо от площади	
3 Для хранения шерсти, меха и изделий из него; фото-, кино-, аудиопленки на горючей основе	Независимо от площади	
4 Категории В1 по пожарной опасности (кроме указанных в пп. 2, 3 и помещений, расположенных в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна) при их размещении в этажах:		
4.1 В цокольном и подвальном	Независимо от площади	
4.2 В надземных	300 м ² и более	Менее 300 м ²
5 Категорий В2-В3 по пожарной опасности (кроме указанных в пп. 2, 3 и помещений, расположенных		



Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна) при их размещении в этажах:		
5.1 В цокольном и подвальном	300 м ² и более	Менее 300 м ²
5.2 В надземных	1000 м ² и более	Менее 1000 м ²
Производственные помещения		
6 Категории А и Б по взрывопожарной опасности с обращением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных горючих газов, горючих пылей и волокон (кроме указанных в п. 11 и помещений, расположенных в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна)	300 м ² и более	Менее 300 м ²
7 С наличием щелочных металлов при размещении в этажах:		
7.1 В цокольном	300 м ² и более	Менее 300 м ²
7.2 В надземных	500 м ² и более	Менее 500 м ²
8 Категории В1 по пожарной опасности (кроме помещений, расположенных в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна) при размещении в этажах:		
8.1 В цокольном и подвальном	Независимо от площади	
8.2 В надземных (кроме указанных в пп. 11-18)	300 с и более	Менее 300 м ²
9 Категории В2-В3 по пожарной опасности (кроме указанных в пп. 10-18 и помещений, расположенных в зданиях и сооружениях по переработке и хранению зерна) при их размещении в этажах:		
9.1 В цокольном и подвальном:		
9.1.1 Не имеющие выходов непосредственно наружу	300 м ² и более	Менее 300 м ²
9.1.2 При наличии выходов непосредственно наружу	700 м ² и более	Менее 700 м ²
9.2 В надземных	1000 м ² и более	Менее 1000 м ²
10 Маслоподвалы	Независимо от площади	
11 Помещения приготовления: суспензии из алюминиевой пудры, резиновых клеев; на основе ЛВЖ и ГЖ: лаков, красок, клеев, мастик, пропиточных составов; помещения окрасочных, полимеризации синтетического каучука, компрессорных с газотурбинными двигателями, огневых подогревателей нефти. Помещения с генераторами с приводом от двигателей, работающих на жидком топливе	Независимо от площади	
12 Помещения высоковольтных испытательных залов, помещения, экранированные горючими материалами	Независимо от площади	
Помещения связи		
13 Вентиляционные, трансформаторные помещения, помещения разделительных устройств: передающих радиостанций мощностью передатчиков 150 кВт и выше, приемных радиостанций с числом приемников от 20, стационарных станций космической связи с мощностью передающего устройства более 1 кВт,		Независимо от площади



Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
ретрансляционных телевизионных станций мощностью передатчиков 25-50 кВт, сетевых узлов, междугородных и городских телефонных станций, телеграфных станций, оконечных усилительных пунктов и районных узлов связи		
14 Необслуживаемые и обслуживаемые без вечерних и ночных смен: технические цехи оконечных усилительных пунктов, промежуточных радиорелейных станций, передающих и приемных радиоцентров	Независимо от площади	
15 Необслуживаемые аппаратные базовых станций сотовой системы подвижной радиосвязи и аппаратные радиорелейных станций сотовой системы подвижной радиосвязи	24 м ² и более	Менее 24 м ²
16 Помещения главных касс, помещения бюро контроля переводов и зональных вычислительных центров почтамтов, городских и районных узлов почтовой связи общим объемом зданий:		
16.1 40 тыс. м ³ и более	24 м ² и более	Менее 24 м ²
16.2 Менее 40 тыс. м ³		
17 Автозалы АТС, где устанавливается коммутационное оборудование квазиелектронного и электронного типов совместно с ЭВМ, используемой в качестве управляющего комплекса, устройствами ввода-вывода, помещения электронных коммутационных станций, узлов, центров документальной электросвязи емкостью:		
17.1 10 тыс. и более номеров, каналов или точек подключения	Независимо от площади	
17.2 Менее 10 тыс. номеров, каналов или точек подключения		Независимо от площади
18 Выделенные помещения управляющих устройств на основе ЭВМ автоматических междугородных телефонных станций при емкости станций:		
18.1 10 тыс. междугородных каналов и более	24 м ² и более	Менее 24 м ²
18.2 Менее 10 тыс. междугородных каналов		Независимо от площади
19 Помещения обработки, сортировки, хранения и доставки посылок, письменной корреспонденции, периодической печати, страховой почты	500 м ² и более	Менее 500 м ²
Помещения транспорта		
20 Помещения железнодорожного транспорта: электромашинные, аппаратные, ремонтные, тележечные и колесные, разборки и сборки вагонов, ремонтно-комплектовочные, электровагонные, подготовки вагонов, дизельные, технического обслуживания подвижного состава, контейнерных депо, производства стрелочной продукции, горячей обработки цистерн, тепловой камеры обработки вагонов для нефтебитума, шпалопроточные, цилиндрические, отстоя пропитанной древесины	Независимо от площади	
21 Наземные и подземные помещения и	По нормативным документам субъектов	



Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
сооружения метрополитенов и подземных скоростных трамваев	Российской Федерации, утвержденным в установленном порядке	
22 Помещения контрольно-диспетчерского пункта с автоматической системой, центра коммутации сообщений, дальних и ближних приводных радиостанций с радиомаркерами	Независимо от площади	
23 Помещения демонтажа и монтажа авиадвигателей, воздушных винтов, шасси и колес самолетов и вертолетов	Независимо от площади	
24 Помещения самолетного и двигателеремонтного производств	Независимо от площади	
25 Помещения для хранения транспортных средств, размещаемые в зданиях иного назначения (за исключением индивидуальных жилых домов), при их расположении:		
25.1 В подвальных и подземных этажах (в том числе под мостами)	Независимо от площади	
25.2 В цокольных и надземных этажах*(1)	При хранении 3 и более автомобилей	При хранении менее 3 автомобилей
Общественные помещения		
26 Помещения хранения и выдачи уникальных изданий, отчетов, рукописей и другой документации особой ценности (в том числе архивов операционных отделов)	Независимо от площади	
27 Помещения хранилищ и помещения хранения служебных каталогов и описей в библиотеках и архивах с общим фондом хранения:		
27.1 500 тыс. единиц и более	Независимо от площади	
27.2 Менее 500 тыс. единиц		Независимо от площади
28 Выставочные залы*(2)	1000 м ² и более	Менее 1000 м ²
29 Помещения хранения музейных ценностей*(2)	Независимо от площади	
30 В зданиях культурно-зрелищного назначения:		
30.1 В кинотеатрах и клубах с эстрадами при вместимости зала более 700 мест при наличии колосников*(3)	Независимо от площади	
30.2 В клубах со сценами размерами, м: 12,5x7,5; 15x7,5; 18x9 и 21x12 при вместимости зала до 700 мест*(3)	Независимо от площади	
30.3 В клубах со сценами размерами 18x9; 21x12 при вместимости зрительного зала более 700 мест, со сценами 18 x 12 и 21 x 15 независимо от вместимости, а также в театрах*(3), *(4)	Независимо от площади	
30.4 В концертных и киноконцертных залах филармоний вместимостью 800 мест и более	Независимо от площади	
30.5 Склады декораций, бутафории и реквизита, столярные мастерские, фуражные, инвентарные и хозяйственные кладовые, помещения хранения и изготовления рекламы, помещения производственного назначения и обслуживания сцены, помещения для животных, чердачное подкупольное пространство над зрительным залом	Независимо от площади	



Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
31 Помещения хранилищ ценностей:		
31.1 В банках	По ВНП 001-01 (Банк России)	
31.2 В ломбардах	Независимо от площади	
32 Съёмочные павильоны киностудий	1000 м ² и более	Менее 1000 м ²
33 Помещения (камеры) хранения багажа ручной клади (кроме оборудованных автоматическими ячейками) и склады горючих материалов в зданиях вокзалов (в том числе аэровокзалов) в этажах:		
33.1 В цокольном и подвальном	Независимо от площади	
33.2 В надземных	300 м ² и более	Менее 300 м ²
34 Помещения для хранения горючих материалов или негорючих материалов в горючей упаковке при расположении их:		
34.1 Под трибунами любой вместимости в крытых спортивных сооружениях	100 м ² и более	Менее 100 м
34.2 В зданиях крытых спортивных сооружений вместимостью 800 и более зрителей	100 м ² и более	Менее 100 м ²
34.3 Под трибунами вместимостью 3000 и более зрителей при открытых спортивных сооружениях	100 м ² и более	Менее 100 м ²
35 Помещения для размещения:		
35.1 Электронно-вычислительных машин (ЭВМ), оборудования АСУ ТП, работающих в системах управления сложными технологическими процессами, нарушение которых влияет на безопасность людей *(5)	Независимо от площади	
35.2 Связных процессоров (серверные), архивов магнитных носителей, графопостроителей, печати информации на бумажных носителях (принтерные) *(5)	24 м ² и более	Менее 24 м ²
5.3 Для размещения персональных ЭВМ на рабочих столах пользователей		Независимо от площади
36 Помещения предприятий торговли, встроенные и встроенно-пристроенные в здания другого назначения:		
36.1 Подвальные и цокольные этажи	200 м ² и более	Менее 200 м ²
36.2 Надземные этажи	500 м ² и более	Менее 500 м ²
37 Помещения производственного и складского назначения, расположенные в научно-исследовательских учреждениях и других общественных зданиях	Оборудуются в соответствии с табл. А.3 настоящего свода правил	
38 Помещения иного административного и общественного назначения, в том числе встроенные и пристроенные		Независимо от площади



Объект защиты	АУПТ	АУПС
	Нормативный показатель	
<p>*(1) При размещении автомобилей в выставочных и торговых залах помещения данных выставочных и торговых залов оборудуются АУПТ в соответствии с п. 28 и 36 данной таблицы.</p> <p>*(2) Данное требование не распространяется на помещения, временно используемые для выставок (фойе, вестибюли и т.д.), а также на помещения, где хранение ценностей производится в металлических сейфах.</p> <p>*(3) Дренчеры устанавливаются под колосниками сцены и арьерсцены, под нижним ярусом рабочих галерей и соединяющими их нижними переходными мостиками, в сейфах скатанных декораций и во всех проемах сцены, включая проемы портала, карманов и арьерсцены, а также части трюма, занятой конструкциями встроенного оборудования сцены и подъемно-опускных устройств.</p> <p>*(4) Спринклерными установками оборудуются: покрытия сцены и арьерсцены, все рабочие галереи и переходные мостики, кроме нижних, трюм (кроме встроенного оборудования сцены), карманы сцены, арьерсцена, а также складские помещения, кладовые, мастерские, помещения станковых и объемных декораций, камера пылеудаления.</p> <p>*(5) В случаях, предусмотренных СП 5.13130.2009 (п. 8.15.1), для помещений, требующих оснащения автоматическими установками газового пожаротушения допускается не применять такие установки, при условии, что все электронное и электротехническое оборудование защищено автономными установками пожаротушения, а в помещениях установлена автоматическая пожарная сигнализация.</p>		

Согласно разд. 4 СП 5.13130.2009 выбор типа АУП принимается с учетом строительных особенностей защищаемых зданий, помещений и сооружений, возможности и условий применения огнетушащих веществ исходя из характера технологического процесса производства.

Автоматическая пожарная сигнализация

Основные требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту зданий, сооружений, помещений и оборудования АУПС устанавливает Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 5.13130.2009.

Необходимость оборудования зданий, сооружений, помещений и оборудования АУПС определена приложением А СП 5.13130.2009.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите АУП и АУПС, приведен в соответствии с приложением А (таблицы А.1-А.4) СП 5.13130.2009 в пункте автоматическая установка пожаротушения.

В соответствии с приложение А (п. А.4) СП 5.13130.2009 АУПС защищаются все помещения не зависимо от площади, кроме:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Основные требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту зданий, сооружений СОУЭ устанавливает Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СП 3.13130.2009.

Здания (сооружения) должны оснащаться СОУЭ соответствующего типа в соответствии с СП 3.13130.2009 (таблица 2).

Таблица 2 СП 3.13130.2009

Здания (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
1. Детские дошкольные образовательные учреждения (число мест)	До 100	1	*					В дошкольных учреждениях при применении 3-го типа СОУЭ и выше оповещаются только работники учреждений при помощи специального текста оповещения. Такой текст не должен содержать слов, способных вызвать панику
	100-150	2		*				
	151-350	3			*			
2. Спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений (число мест в здании)	До 100	1	*					
	101-200	3		*				
	Более 200	4			*			
3. Больницы, специализированные дома престарелых и инвалидов (число койко-мест)	До 60			*				При применении 3-го типа СОУЭ и выше оповещаются только работники учреждений при помощи специального текста оповещения. Такой текст не должен содержать слов, способных вызвать панику
	60 и более				*			
3.1. Психиатрические больницы	До 60 60 и более				*	*	*	Оповещаются только работники учреждений при помощи специального текста оповещения. Такой текст не должен содержать слов, способных вызвать панику
4. Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпинги, мотели и пансионаты (вместимость, чел.)	До 50 Более 50	До 3 3-9 Более 9		*	*	*	*	
5. Жилые здания: секционного типа		11-25	*					В СОУЭ со звуковыми оповещателями



Здания (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
коридорного типа		До 10 10-25		*	*			возможно применять нарастающий во времени звуковой сигнал, а также производить периодическое отключение звукового сигнала для "пауз тишины", которые не должны превышать одной минуты
6. Театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие подобные учреждения с расчетным количеством посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях (вместимость зала, чел.)	До 100 100-300 300-1500 Более 1500		*	*	*	*	*	
6.1. Театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами и другие подобные учреждения с расчетным количеством посадочных мест для посетителей на открытом воздухе (вместимость зала, чел.)	До 600 Более 600		*	*				
7. Музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях (число посетителей)	До 500 500-1000 Более 1000	3 Более 3		*	*	*	*	
8. Организации торговли (площадь этажа пожарного отсека, м ²)	До 500 500-3500 Более 3500	1 2 5	*	*		*	*	
8.1. Торговые залы без естественного освещения (площадь торгового зала, м ²)	До 150 Более 150			*	*			
9. Организации общественного питания (вместимость, чел.)	До 50 50-200 200-1000 Более 1000	2 Более 2	*	*	*	*	*	



Здания (наименование нормативного показателя)	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
9.1. Организации общественного питания, находящиеся в подвальном или цокольном этаже (вместимость, чел.)		До 50 Более 50		*	*			
10. Вокзалы	1 Более 1				*	*	*	
11. Поликлиники и амбулатории (посещения в смену, чел.)	До 90 90 и более			*	*			
12. Организации бытового и коммунального обслуживания с нерасчетным количеством посадочных мест для посетителей (площадь пожарного отсека, м ²)	До 500 500-1000 Более 1000	1 2	*	*	*			
13. Физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения с помещениями без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани (число посетителей)	До 50 50-150 150-500 Более 500		*	*	*	*	*	
14. Общеобразовательные учреждения, образовательные учреждения дополнительного образования детей, образовательные учреждения начального профессионального и среднего профессионального образования (число мест)	До 270 270-350 351-1600 Более 1600	1 2 3 Более 3	*	*	*	*	*	
15. Образовательные учреждения высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования специалистов		До 4 4-9 Более 9		*	*	*	*	
16. Учреждения органов управления, проектно-конструкторские организации, информационные и редакционно-издательские		До 6 Более 6		*	*			

Здания (наименование нормативного показателя) организации, научные организации, банки, конторы, офисы	Значение нормативного показателя	Наибольшее число этажей	Тип СОУЭ					Примечания
			1	2	3	4	5	
17. Производственные и складские здания, стоянки для автомобилей, архивы, книгохранилища (категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности)	А, Б, В, Г, Д А, Б В Г, Д	1 2-6 2-8 2-10	*		*			1-й тип СОУЭ допускается совмещать с селекторной связью. СОУЭ зданий с категориями А и Б должны быть сблокированы с технологической или пожарной автоматикой

Противодымная защита

Назначение и необходимость устройства системы противодымной защиты регламентирована требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 56) и СП 7.13130.2013.

Основные требования системе противодымной защиты определены Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 85).

В соответствии с СП 7.13130.2009 (п. 7.2) удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать:

- из коридоров и холлов жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой более 28 м;
- из коридоров и пешеходных тоннелей подвальных и цокольных этажей жилых, общественных, административно-бытовых, производственных и многофункциональных зданий при выходах в эти коридоры (тоннели) из помещений с постоянным пребыванием людей;
- из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м в зданиях с числом этажей два и более:
 - производственных и складских категорий А, Б, В;
 - общественных и административно-бытовых;
 - многофункциональных;
- из общих коридоров и холлов зданий различного назначения с незадымляемыми лестничными клетками;
- из атриумов и пассажей;
- из каждого производственного или складского помещения с постоянными рабочими местами (а для помещений высотного стеллажного хранения - вне зависимости от наличия постоянных рабочих мест), если эти помещения отнесены к категориям А, Б, В1, В2, В3 в зданиях I-IV степени огнестойкости, а также В4, Г или Д в зданиях IV степени огнестойкости;
- из каждого помещения на этажах, сообщающихся с незадымляемыми лестничными клетками, или из каждого помещения без естественного проветривания при пожаре:
 - а) площадью 50 м² и более с постоянным или временным пребыванием людей (кроме аварийных ситуаций) числом более одного человека на 1 м площади помещения, не занятой оборудованием и предметами интерьера (залы и фойе театров, кинотеатров, залы заседаний, совещаний,

лекционные аудитории, рестораны, вестибюли, кассовые залы, производственные и др.);

б) торговых залов магазинов;

в) офисов;

г) площадью 50 м² и более с постоянными рабочими местами, предназначенного для хранения или использования горючих веществ и материалов, в том числе, читальных залов и книгохранилищ библиотек, выставочных залов, фондохранилищ и реставрационных мастерских музеев и выставочных комплексов, архивов;

д) гардеробных площадью 200 м² и более;

е) автодорожных, кабельных, коммутационных с маслопроводами и технологических тоннелей, встроено-пристроенных и сообщающихся с подземными этажами зданий различного назначения;

- помещений хранения автомобилей закрытых надземных и подземных автостоянок, отдельно расположенных, встроенных или пристроенных к зданиям другого назначения (с парковкой как при участии, так и без участия водителей – с применением автоматизированных устройств), а также из изолированных рамп этих автостоянок.

Дополнительные требования к устройству вытяжной противодымной вентиляции определены разд. 7 СП 7.13130.2013.

Подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013 (п. 7.14) следует предусматривать:

- в шахты лифтов (при отсутствии у выходов из них тамбур-шлюзов, защищаемых приточной противодымной вентиляцией), установленных в зданиях с незадымляемыми лестничными клетками;

- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» независимо от назначения, высоты надземной и глубины подземной части зданий и наличия в них незадымляемых лестничных клеток;

- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;

- в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н3;

- в тамбур-шлюзы, парно-последовательно расположенные при выходах из лифтов в помещения хранения автомобилей подземных автостоянок;

- в тамбур-шлюзы при внутренних открытых лестницах второго типа, ведущих в помещения первого этажа из цокольного этажа, в помещениях которого применяются или хранятся горючие вещества и материалы, из цокольного этажа с коридорами без естественного проветривания, а также из подвального или подземных этажей. В плавильных, литейных, прокатных и других горячих цехах в тамбур-шлюзы допускается подавать воздух, забираемый из аэрируемых пролетов здания;

- в тамбур-шлюзы на входах в атриумы и пассажи с уровнями подземных, подвальных и цокольных этажей;

- в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 в высотных многофункциональных зданиях и комплексах, в жилых зданиях высотой более 75 м, в общественных зданиях высотой более 50 м;

- в нижние части атриумов, пассажей и других помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции – для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения;

- в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей закрытых надземных и подземных автостоянок от помещений иного назначения;

- в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей от изолированных рамп подземных автостоянок, или в сопловые аппараты воздушных завес, устанавливаемые над воротами изолированных рамп со стороны помещений для хранения автомобилей подземных автостоянок (как равнозначные по технической эффективности варианты защиты);

- в тамбур-шлюзы при выходах в вестибюли из незадымляемых лестничных клеток типа Н2, сообщающихся с надземными этажами зданий различного назначения;
- в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов в цокольные, подвальные, подземные этажи зданий различного назначения;
- в помещения безопасных зон.

Дополнительные требования к устройству приточной противодымной вентиляции определены разд. 7 СП 7.13130.2013.

Внутренний противопожарный водопровод

Необходимость устройства внутреннего противопожарного водоснабжения регламентирована требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 86) и СП 10.13130.2009.

Для жилых и общественных зданий, а также административно-бытовых зданий промышленных предприятий необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода, а также минимальный расход воды на пожаротушение определяется в соответствии с СП 10.13130.2009 (таблица 1), а для производственных и складских зданий – в соответствии с СП 10.13130.2009 (таблица 2).

Таблица 1 СП 10.13130.2009 – Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение

Жилые, общественные и административно-бытовые здания и помещения	Число пожарных стволов	Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с, на одну струю
1 Жилые здания:		
при числе этажей от 12 до 16 включ.	1	2,5
то же, при общей длине коридора св. 10 м	2	2,5
при числе этажей св. 16 до 25 включ.	2	2,5
то же, при общей длине коридора св. 10 м	3	2,5
2 Здания управлений:		
высотой от 6 до 10 этажей включ. и объемом до 25000 м ³ включ.	1	2,5
то же, объемом св. 25000 м ³	2	2,5
при числе этажей св. 10 и объемом до 25000 м ³ включ.	2	2,5
то же, объемом св. 25000 м ³	3	2,5
3 Клубы с эстрадой, театры, кинотеатры, актовые и конференц-залы, оборудованные киноаппаратурой	Согласно СНиП 2.08.02-89*	
4 Общежития и общественные здания, не указанные в позиции 2:		
при числе этажей до 10 включ. и объемом от 5000 до 25000 м ³ включ.	1	2,5
то же, объемом св. 25000 м ³	2	2,5
при числе этажей св. 10 и объемом до 25000 м ³ включ.	2	2,5
то же, объемом св. 25000 м ³	3	2,5
5 Административно-бытовые здания промышленных предприятий объемом, м³:		
от 5000 до 25000 м ³ включ.	1	2,5
св. 25000 м ³	2	2,5

Жилые, общественные и административно-бытовые здания и помещения	Число пожарных стволов	Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с, на одну струю
Примечание – Минимальный расход воды для жилых зданий допускается принимать равным 1,5 л/с при наличии пожарных стволов, рукавов и другого оборудования диаметром 38 мм.		

Таблица 2 СП 10.13130.2009 – Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение в производственных и складских зданиях

Степень огнестойкости зданий	Категория зданий по пожарной опасности	Число пожарных стволов и минимальный расход воды, л/с, на 1 пожарный ствол, на внутреннее пожаротушение в производственных и складских зданиях высотой до 50 м включ. и объемом, тыс. м ³				
		от 0,5 до 5 включ.	св. 5 до 50 включ.	св. 50 до 200 включ.	св. 200 до 400 включ.	св. 400 до 800 включ.
I и II	А, Б, В	2 x 2,5	2 x 5	2 x 5	3 x 5	4 x 5
III	В	2 x 2,5	2 x 5	2 x 5	-	-
III	Г, Д	*	2 x 2,5	2 x 2,5	-	-
IV и V	В	2 x 2,5	2 x 5	-	-	-
IV и V	Г, Д	*	2 x 2,5	-	-	-

Примечания:
1 Знак "-" обозначает необходимость разработки специальных технических условий по обоснованию расходов воды.
2 Для зданий, степень огнестойкости и категория пожарной опасности которых не указаны совместно в таблице, требуется разработка специальных технических условий по обоснованию расходов воды.
3 Знак "*" обозначает, что пожарные стволы не требуются.

Расход воды на пожаротушение в зависимости от высоты компактной части струи и диаметра spryska определяется в соответствии с СП 10.13130.2009 (таблица 3).

СП 10.13130.2009 (пп. 4.1.2-4.1.6) приведены особые условия определения минимального расхода воды на внутреннее пожаротушение.