

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К  
УЧРЕЖДЕНИЯМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И  
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СО СТАЦИОНАРНЫМ  
ПРЕБЫВАНИЕМ В НИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ  
ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

**В помощь руководителю образовательного учреждения**

## Определения

**безопасная зона:** Зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют либо не превышают предельно допустимых значений.

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

**декларация пожарной безопасности:** Форма оценки соответствия, содержащая информацию о мерах пожарной безопасности, направленных на обеспечение на объекте защиты нормативного значения пожарного риска.

**инвалид:** Человек, имеющий нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, в том числе с поражением опорно-двигательного аппарата, недостатками зрения и дефектами слуха, приводящими к ограничению жизнедеятельности и вызывающими необходимость его социальной защиты.

**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.

**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.

**маломобильные группы населения:** Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой

информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения здесь отнесены: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди старших возрастов, люди с детскими колясками и т.п.

**нормативные документы по пожарной безопасности:** Национальные стандарты и своды правил, содержащие требования пожарной безопасности.

**опасные факторы пожара:** Факторы пожара, воздействие которых может привести к травме, отравлению или гибели человека и (или) к материальному ущербу.

**первичные средства пожаротушения:** Средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития.

**пожарная сигнализация:** Совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и включение исполнительных установок систем противодымной защиты, технологического и инженерного оборудования, а также других устройств противопожарной защиты.

**пожарный оповещатель:** Техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре.

**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.

**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.

**противопожарный разрыв (противопожарное расстояние):**

Нормированное расстояние между зданиями, строениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара.

**система обеспечения пожарной безопасности учреждения здравоохранения и социальной защиты:** Совокупность систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий на объекте защиты, направленных на обеспечение безопасности людей и защиту имущества при пожаре.

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

**система предотвращения пожара:** Комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты.

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

**система противопожарной защиты:** Комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию).

**стационарное учреждение социального обслуживания:** Учреждение социального обслуживания, обеспечивающее предоставление социальных услуг клиентам в условиях круглосуточного пребывания.

**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.

**учреждение социального обслуживания:** Юридическое лицо независимо от формы собственности и организационно-правовой формы, предоставляющее социальные услуги клиентам в соответствии с законодательством Российской Федерации и осуществляющее социальную реабилитацию и адаптацию граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

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

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

**эвакуация:** Процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

### **Обозначения и сокращения**

В настоящей справке применяют следующие обозначения и сокращения:

- АУП - Автоматическая установка пожаротушения
- АУПС - Автоматическая установка пожарной сигнализации
- СОУЭ - Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре

## Введение

Здания учреждений здравоохранения и соцзащиты, в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, относятся к классу Ф 1.1 по функциональной пожарной опасности.

К учреждениям здравоохранения и социальной защиты со стационарным пребыванием в них маломобильных групп людей относятся:

- дома-интернаты для престарелых и инвалидов;
- социально-реабилитационные центры;
- психоневрологические центры (диспансеры);
- больницы.

Данные объекты имеют свою специфику, которая заключается, как правило, в присутствии большого количества людей с ограниченными физическими и умственными способностями различных возрастных групп, медицинского и обслуживающего персонала.

Основными причинами возникновения пожаров на объектах здравоохранения и социальной защиты являются:

- неосторожное обращение с огнем - 42%;
- нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования – 39%;
- умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества, нанесения вреда здоровью человека (поджог) – 11%;
- нарушение правил устройства и эксплуатации печей – 7%;
- прочие причины, не относящиеся ни к одной из перечисленных выше групп 4%;
- неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса производства -2%;

- нарушение правил устройства и эксплуатации теплогенерирующих агрегатов и установок -1%.

Наибольшее число жертв приходится на возрастную группу людей старше 65 лет.

90% от общего количества погибших при пожаре по стране. Главные причины гибели людей при пожарах – действие продуктов горения (до 76% от общего числа погибших) и высокая температура (до 19% от общего числа погибших).

Проведенный анализ обстоятельств возникновения и развития пожаров позволяет выявить определенные закономерности, способствующие наступлению тяжелых последствий в стационарных учреждениях социальной защиты субъектов Российской Федерации.

К числу объективных причин относится высокая степень изношенности строений, как конструкций зданий, так и их инженерного обеспечения, отсутствие экономических возможностей поддержания противопожарного состояния зданий, низкая обеспеченность жилых зданий средствами обнаружения и оповещения о пожаре, а также современными первичными средствами пожаротушения.

Наличие в помещениях лечебных учреждений с долговременным пребыванием пациентов различных стораемых предметов, синтетических изделий и разнообразной бытовой и медицинской техники, увеличивает потенциальную возможность возникновения пожаров и делает даже самый незначительный пожар опасным для жизни и здоровья людей из-за выделения ядовитых газов при горении синтетических материалов.

К факторам, способствующим гибели людей, следует отнести и такие явления, как не способность к самостоятельному передвижению, не адекватное восприятие ситуации, увеличивающаяся насыщенность помещений материалами, выделяющими при горении особо опасные токсичные вещества, а

также увеличение количества различных энергетических источников, используемых в быту.

Самыми распространенными причинами тяжелых последствий на пожарах являются:

- низкая устойчивость зданий при пожарах;
- длительное скрытое развитие пожара, обусловленное отсутствием системы сигнализации в помещении, где находился очаг пожара;
- несвоевременное сообщение о пожаре в пожарную охрану (задержка 30-40 минут);
- удаленность пожарных подразделений от места пожара и плохие дорожные условия (гололед);
- отсутствие прямой связи учреждений здравоохранения и социальной защиты с близлежащими пожарными частями;
- преклонный возраст и болезненное состояние проживающих в интернате, исключающее возможность их самостоятельной эвакуации;
- малочисленность обслуживающего персонала, способного обеспечить эвакуацию и спасение проживающих, а так же их слабая подготовка к действиям в экстремальных ситуациях;
- недостаток первичных средств пожаротушения;
- отсутствие средств спасения при пожаре.

Особо следует отметить, что существующая в большинстве учреждений система оповещения о пожаре является устаревшей и малодоступной для неадаптированных слоев населения (людей с потерей слуха, зрения и т.п), что влечет за собой несвоевременное выполнение мероприятий по эвакуации людей.

Следует учитывать, что значительная часть пациентов не может самостоятельно передвигаться и эвакуироваться. Следовательно, основные мероприятия по повышению пожарной безопасности медицинских учреждений

должны быть направлены на предотвращение возникновения и распространения пожара.

Такие объекты должны быть оснащены:

системами противодымной защиты;

системами автоматического пожаротушения;

системами пожарной сигнализации с выводом сигнала на пульт 01;

системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией.

Эвакуационные пути и выходы должны обеспечивать не только безопасную эвакуацию, но возможность спасения с использованием носилок, каталок и т.п. Двери эвакуационных выходов должны быть оборудованы устройствами «Антипаника», открывающимися по сигналу при срабатывании системы обнаружения пожара.

Помещения следует оборудовать противопожарными дверями с доводчиками.

Учитывая неадекватное поведение ряда пациентов медицинских учреждений, следует рассмотреть вопрос об использовании в палатах негорючих отделочных и текстильных материалов.

Важное значение имеет подготовленность персонала к действиям при пожаре (оповещение, спасение и т.п.).

Система обеспечения пожарной безопасности объектов медицинских организаций, учреждений социальной защиты и учреждений социального обслуживания с пребыванием людей на постоянной основе или стационарном лечении должна *включать систему предотвращения пожара; систему противопожарной защиты; комплекс организационно-технических мероприятий и должна учитывать особенности, находящегося в этих объектах контингента.*

## **1. Обзор нормативных документов и требования пожарной безопасности для создания системы обеспечения пожарной безопасности**

В настоящем разделе приведен обзор нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности и отобраны требования пожарной безопасности, которые могут быть положены в основу при разработке системы обеспечения пожарной безопасности учреждений здравоохранения и социальной защиты со стационарным пребыванием в них маломобильных групп людей.

### **Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"**

**пожарная безопасность объекта защиты** - состояние объекта защиты, характеризующее возможность предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара;

**система противопожарной защиты** - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию);

#### **Статья 5. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты**

1. Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

2. Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

3. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты,

комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

4. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного настоящим Федеральным законом, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

#### **Статья 6. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности**

1. Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении одного из следующих условий:

1) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных настоящим Федеральным законом;

2) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

3. При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и требований нормативных документов по пожарной безопасности, а также для объектов защиты, которые были введены в эксплуатацию или проектная документация на которые была направлена на экспертизу до дня вступления в силу настоящего Федерального закона, расчет пожарного риска не требуется.

4. Пожарная безопасность городских и сельских поселений, городских округов и закрытых административно-территориальных образований обеспечивается в рамках реализации мер пожарной безопасности соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления в соответствии со статьей 63 настоящего Федерального закона.

5. Собственник объекта защиты или лицо, владеющее объектом защиты на праве хозяйственного ведения, оперативного управления либо ином законном основании, предусмотренном федеральным законом или договором, должны в рамках реализации мер пожарной безопасности в соответствии со статьей 64 настоящего Федерального закона разработать и представить в уведомительном порядке декларацию пожарной безопасности.

6. Расчеты по оценке пожарного риска являются составной частью декларации пожарной безопасности или декларации промышленной безопасности (на объектах, для которых они должны быть разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации).

7. Порядок проведения расчетов по оценке пожарного риска определяется нормативными правовыми актами Российской Федерации.

8. Разработка декларации пожарной безопасности не требуется для обоснования пожарной безопасности пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

#### **Статья 8. Классификация пожаров**

Пожары классифицируются по виду горючего материала и подразделяются на следующие классы:

- 1) пожары твердых горючих веществ и материалов (А);
- 2) пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов (В);
- 3) пожары газов (С);
- 4) пожары металлов (D);

5) пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением (Е);

6) пожары ядерных материалов, радиоактивных отходов и радиоактивных веществ (F).

#### **Статья 9. Опасные факторы пожара**

1. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

- 1) пламя и искры;
- 2) тепловой поток;
- 3) повышенная температура окружающей среды;
- 4) повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- 5) пониженная концентрация кислорода;
- 6) снижение видимости в дыму.

2. К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- 1) осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- 2) радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- 3) вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- 4) опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- 5) воздействие огнетушащих веществ.

**Статья 30. Классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по степени огнестойкости**

1. Здания, сооружения и пожарные отсеки по степени огнестойкости подразделяются на здания, сооружения и пожарные отсеки I, II, III, IV и V степеней огнестойкости.

2. Порядок определения степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков устанавливается статьей 87 настоящего Федерального закона.

### **Статья 32. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности**

1. 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, строении, возможности пребывания их в состоянии сна подразделяются на:

1) 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.

### **Статья 45. Классификация установок пожаротушения**

1. Установки пожаротушения - совокупность стационарных технических средств тушения пожара путем выпуска огнетушащего вещества. Установки пожаротушения должны обеспечивать локализацию или ликвидацию пожара. Установки пожаротушения по конструктивному устройству подразделяются на агрегатные, модульные и микрокапсулированные, по степени автоматизации - на автоматические, автоматизированные, автономные и ручные, по виду огнетушащего вещества - на жидкостные (вода, водные растворы, другие

огнетушащие жидкости) пенные, газовые, порошковые, аэрозольные и комбинированные, по способу тушения - на объемные, поверхностные, локально-объемные и локально-поверхностные.

2. Тип установки пожаротушения, способ тушения и вид огнетушащего вещества определяются организацией-проектировщиком. При этом установка пожаротушения должна обеспечивать:

1) реализацию эффективных технологий пожаротушения, оптимальную инерционность, минимально вредное воздействие на защищаемое оборудование;

2) срабатывание в течение времени, не превышающего длительности начальной стадии развития пожара (критического времени свободного развития пожара);

3) необходимую интенсивность орошения или удельный расход огнетушащего вещества;

4) тушение пожара в целях его ликвидации или локализации в течение времени, необходимого для введения в действие оперативных сил и средств;

5) требуемую надежность функционирования.

#### **Статья 46. Классификация средств пожарной автоматики**

Средства пожарной автоматики предназначены для автоматического обнаружения пожара, оповещения о нем людей и управления их эвакуацией, автоматического пожаротушения и включения исполнительных устройств систем противодымной защиты, управления инженерным и технологическим оборудованием зданий и объектов. Средства пожарной автоматики подразделяются на:

1) извещатели пожарные;

2) приборы приемно-контрольные пожарные;

3) приборы управления пожарные;

4) технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные;

- 5) системы передачи извещений о пожаре;
- 6) другие приборы и оборудование для построения систем пожарной автоматике.

#### **Статья 47. Классификация средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре**

1. Средства индивидуальной защиты людей при пожаре предназначены для защиты личного состава подразделений пожарной охраны и людей от воздействия опасных факторов пожара. Средства спасения людей при пожаре предназначены для самоспасания личного состава подразделений пожарной охраны и спасения людей из горящего здания, сооружения.

2. Средства индивидуальной защиты людей при пожаре подразделяются на:

- 1) средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения;
- 2) средства индивидуальной защиты пожарных.

3. Средства спасения людей с высоты при пожаре подразделяются на:

- 1) индивидуальные средства;
- 2) коллективные средства.

#### **Глава 14. Системы противопожарной защиты**

##### **Статья 51. Цель создания систем противопожарной защиты**

1. Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

2. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

3. Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

4. Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объектов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

#### **Статья 53. Пути эвакуации людей при пожаре**

1. Каждое здание или сооружение должно иметь объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. При невозможности безопасной эвакуации людей должна быть обеспечена их защита посредством применения систем коллективной защиты.

#### **Статья 54. Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**

1. Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта.

2. Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны быть установлены на объектах, где воздействие опасных факторов пожара может привести к травматизму и (или) гибели людей. Перечень объектов, подлежащих оснащению указанными системами, устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

#### **Статья 55. Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара**

1. Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара должны обеспечивать безопасность людей в течение всего времени воздействия на них опасных факторов пожара.

2. Системы коллективной защиты людей должны обеспечивать их безопасность в течение всего времени развития и тушения пожара или времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону. Безопасность людей в этом случае должна достигаться посредством объемно-планировочных и конструктивных решений безопасных зон в зданиях и сооружениях (в том числе посредством устройства незадымляемых лестничных клеток), а также посредством использования технических средств защиты людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара (в том числе средств противодымной защиты).

3. Средства индивидуальной защиты людей (в том числе защиты их органов зрения и дыхания)

могут обеспечивать их безопасность в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или в течение времени, необходимого для проведения специальных работ по тушению пожара. Средства индивидуальной защиты людей должны применяться как для защиты эвакуируемых и спасаемых людей, так и для защиты пожарных, участвующих в тушении пожара.

#### **Статья 61. Автоматические и автономные установки пожаротушения**

2. Применение автоматических и (или) автономных установок пожаротушения должно обеспечивать достижение одной или нескольких из следующих целей:

1) ликвидация пожара в помещении (здании) до возникновения критических значений опасных факторов пожара;

2) ликвидация пожара в помещении (здании) до наступления пределов огнестойкости строительных конструкций;

3) ликвидация пожара в помещении (здании) до причинения максимально допустимого ущерба защищаемому имуществу;

4) ликвидация пожара в помещении (здании) до наступления опасности разрушения технологических установок.

3. Тип автоматической и (или) автономной установки пожаротушения, вид огнетушащего вещества и способ его подачи в очаг пожара определяются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения и параметров окружающей среды.

### **Статья 63. Первичные меры пожарной безопасности**

Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

### **Статья 64. Требования к декларации пожарной безопасности**

1. Декларация пожарной безопасности составляется в отношении объектов защиты (зданий, сооружений, в том числе производственных объектов), для которых законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности предусмотрено проведение экспертизы проектной документации (за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф1.4), а также в отношении зданий (частей зданий) класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 и предусматривает:

1) оценку пожарного риска (если проводится расчет риска);

2) оценку возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара (может быть проведена в рамках добровольного страхования ответственности за ущерб третьим лицам от воздействия пожара).

2. При составлении декларации пожарной безопасности в отношении объектов защиты, для которых установлены требования технических

регламентов, принятых в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативных документов по пожарной безопасности, в декларации указывается только перечень статей (частей, пунктов) указанных документов, требования которых установлены для соответствующего объекта защиты.

4. Собственник объекта защиты или лицо, владеющее объектом защиты на праве хозяйственного ведения, оперативного управления либо ином законном основании, предусмотренном федеральным законом или договором, представившие декларацию пожарной безопасности, несут ответственность за полноту и достоверность содержащихся в ней сведений в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6. Для объектов защиты, введенных в эксплуатацию после дня вступления в силу настоящего Федерального закона, декларации пожарной безопасности представляются в течение одного года со дня их ввода в эксплуатацию. Уточненные или разработанные вновь декларации пожарной безопасности представляются в случае изменения содержащихся в них сведений (смены собственника или иного лица, владеющего объектом защиты на законном основании, изменения функционального назначения либо капитального ремонта, реконструкции или технического перевооружения объекта защиты) в течение одного года со дня изменения сведений.

7. Для объектов защиты, эксплуатирующихся на день вступления в силу настоящего Федерального закона, декларация пожарной безопасности предоставляется не позднее одного года после дня его вступления в силу.

8. Форма и порядок регистрации декларации пожарной безопасности утверждаются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности, до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

**Статья 76. Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах**

1. 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.

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

ГОСТ Р 53296-2009 Лифты для транспортирования пожарных подразделений в зданиях и сооружениях. Общие технические требования

**Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам**

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:

а) 1,35 м — для зданий класса Ф1.1;

Лестничные клетки типа Л2 допускается предусматривать в зданиях I, II и III степеней огнестойкости, классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 и функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4, высотой, как правило, не более 9 м. Допускается увеличивать высоту зданий до 12 м при автоматическом открывании верхнего светового проема при пожаре и при устройстве в зданиях класса Ф1.3 автоматической пожарной сигнализации или автономных пожарных извещателей.

В зданиях высотой более 28 м, а также в зданиях класса Ф5 категорий А и Б следует предусматривать незадымляемые лестничные клетки, как правило, типа Н1. Допускается: в зданиях класса Ф1.3 коридорного типа предусматривать не более 50 % лестничных клеток типа Н2; 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;

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

**Общие положения**

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов в свету должна быть не менее

1,2 м — для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться из помещений более 15 чел.

**Детские дошкольные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений (Ф1.1)**

Число подъемов в одном марше между площадками (за исключением криволинейных лестниц) должно быть не менее 3 и не более 16. В одномаршевых лестницах, а также в одном марше двух- и трехмаршевых лестниц в пределах первого этажа допускается не более 18 подъемов.

Лестничные марши и площадки должны иметь ограждения с поручнями.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) должна быть горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Наружные лестницы (или их части) и площадки высотой от уровня тротуара более 0,45 м при входах в здания в зависимости от назначения и местных условий должны иметь ограждения.

Уклон маршей лестниц в надземных этажах следует принимать не более 1:2 (кроме лестниц трибун спортивных сооружений).

Уклон маршей лестниц, ведущих в подвальные и цокольные этажи, на чердак, а также лестниц в надземных этажах, не предназначенных для эвакуации людей, допускается принимать 1:1,5.

Уклон пандусов на путях передвижения людей следует принимать не более:

- внутри здания, сооружения 1:6
- в стационарах лечебных учреждений 1:20
- снаружи 1:8
- на путях передвижения инвалидов на колясках внутри и снаружи здания 1:12

Примечание — Требования настоящего пункта и п. 5.2.1 не распространяются на проектирование проходов со ступенями между рядами мест в зрительных залах, спортивных сооружениях и аудиториях.

Ширина лестничного марша в зданиях должна быть не менее ширины выхода на лестничную клетку с наиболее населенного этажа, но не менее 1,35 м.

Промежуточная площадка в прямом марше лестницы должна иметь глубину не менее 1 м.

Ширина лестничных площадок должна быть не менее ширины марша.

В зданиях лечебных учреждений допускается предусматривать лестничные марши, ведущие на этаж (в помещения), не предназначенный для пребывания или посещения больных, шириной не менее 1,2 м. При этом, если данный этаж (помещения) не рассчитан для одновременного пребывания более 5 чел., лестничный марш допускается выполнять шириной не менее 0,9 м.

В лестничных клетках, предназначенных для эвакуации людей как из надземных этажей, так и из подвального или цокольного этажа, следует предусматривать обособленные выходы наружу из подвального или цокольного этажа, отделенные на высоту одного этажа глухой противопожарной перегородкой 1-го типа.

Отдельные лестницы для сообщения между подвалом или цокольным этажом и первым этажом, ведущие в коридор, холл или вестибюль первого этажа, в расчете эвакуации людей из подвала или цокольного этажа не учитываются.

Если лестница из подвала или цокольного этажа выходит в вестибюль первого этажа, то все лестницы надземной части здания, кроме выхода в этот вестибюль, должны иметь выход непосредственно наружу.

Предусматривать на путях эвакуации винтовые лестницы и забежные ступени, а также разрезные лестничные площадки, как правило, не следует. При устройстве криволинейных лестниц (кроме лечебных зданий), ведущих из служебных помещений с числом постоянно пребывающих в них людей не более 5 чел., а также криволинейных парадных лестниц ширина ступеней в узкой части этих лестниц должна быть не менее 0,22 м, а служебных лестниц — не менее 0,12 м.

В IV климатическом районе и в ПИБ климатическом подрайоне допускается устройство эвакуационных наружных открытых лестниц (кроме стационарных лечебных учреждений).

Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 10 чел.

Каждый этаж здания должен иметь не менее 2 эвакуационных выходов.

Ширина эвакуационных выходов из помещений должна быть не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся более 15 чел.

Поручни и ограждения в зданиях дошкольных учреждений должны отвечать следующим требованиям:

- высота ограждений лестниц, используемых детьми, должна быть не менее 1,2 м, а в дошкольных учреждениях для детей с нарушением умственного развития — 1,8 или 1,5 м при сплошном ограждении сеткой;

- в ограждении лестниц вертикальные элементы должны иметь просвет не более 0,1 м (горизонтальные членения в ограждениях не допускаются); высота ограждения крылец при подъеме на три и более ступеньки должна быть не менее 0,8 м.

В качестве второго, третьего и последующих эвакуационных выходов со второго этажа зданий во всех климатических районах допускается использовать наружные открытые лестницы с уклоном не более  $60^\circ$  (для зданий детских дошкольных учреждений не более  $45^\circ$ ) (кроме зданий детских дошкольных учреждений для детей с нарушениями физического и умственного развития, а также детских дошкольных учреждений общего типа III—V степеней огнестойкости и стационаров лечебных учреждений всех степеней огнестойкости).

При этом данные лестницы должны быть рассчитаны на число эвакуируемых не более, чел.:

- 70 — для зданий I и II степеней огнестойкости;
- 50 — для зданий III степени огнестойкости;
- 30 — для зданий IV и V степеней огнестойкости.

Ширина таких лестниц должна быть не менее 0,8 м, а ширина сплошных проступей их ступеней — не менее 0,2 м.

При устройстве прохода к наружным открытым лестницам через плоские кровли (в том числе и неэксплуатируемые) или наружные открытые галереи несущие конструкции покрытий и галерей следует проектировать с пределом огнестойкости не менее R(EI) 30 и классом пожарной опасности K0.

В не более чем 50 % лестничных клеток 2-этажных зданий I и II степеней огнестойкости, а также 3-этажных зданий при устройстве просвета между маршами лестниц, равного не менее 1,5 м, может быть предусмотрено только верхнее освещение.

При этом в зданиях стационаров лечебных учреждений должно быть предусмотрено автоматическое открывание фонарей лестничных клеток при пожаре.

В стационарах лечебных учреждений открытые лестницы в расчет эвакуации людей при пожаре не включаются.

Из помещений независимо от их назначения (кроме кладовых горючих материалов и мастерских) один из выходов может быть непосредственно в вестибюль, гардеробную, поэтажный холл и фойе, примыкающие к открытым лестницам.

Наружные пожарные лестницы следует располагать на расстоянии между ними не более 150 м по периметру зданий (за исключением главного фасада).

Ширину эвакуационного выхода из коридора на лестничную клетку, а также ширину маршей лестниц следует устанавливать в зависимости от числа эвакуирующихся через этот выход из расчета на 1 м ширины выхода (двери) в зданиях классов пожарной опасности:

- С0 ..... не более 165 чел.
- С1 ..... не более 115 чел.
- С2, С3 ..... не более 80 чел.

Наибольшее расстояние от любой точки залов различного объема без мест для зрителей (залы ожиданий для посетителей, отдыха и т.п.) до ближайшего эвакуационного выхода следует принимать по таблице 2.1. При объединении основных эвакуационных проходов в общий проход его ширина должна быть не менее суммарной ширины объединяемых проходов.

Т а б л и ц а 2.1.

| Класс конструктивной пожарной опасности здания | Расстояние, м, в залах объемом, тыс.м <sup>3</sup> |             |        |
|--|--|-------------|--------|
|  | до 5   | св. 5 до 10 | св. 10 |
| С0   | 30   | 45          | 5      |
| С1   | 20   | 30          | -      |
| С2,С3  | 15   | -           | -      |

Примечание — Здесь и далее в таблицах знак «—» означает отсутствие нормативных требований ввиду недопустимости сочетаний табличных значений исходных данных. Например, в данном случае в зданиях с классом конструктивной пожарной опасности С2, С3 не допускается предусматривать залы объемом более 5 тыс. м<sup>3</sup>.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений (кроме уборных, умывальных, курительных, душевых и других обслуживающих помещений), а в детских дошкольных учреждениях — от выхода из групповой ячейки до выхода наружу или на лестничную клетку должно быть не более указанного в таблице 2.2. Вместимость помещений, выходящих в тупиковый коридор или холл, должна быть не более 80 чел.

Приведенные в таблице 2.2. расстояния следует принимать для зданий: детских дошкольных учреждений — по гр. 6; стационаров лечебных учреждений — по гр. 5. Для остальных общественных зданий плотность людского потока в коридоре определяется по проекту.

Т а б л и ц а 2.2.

| Класс конструктивной пожарной опасности здания                                   | Расстояния, м, при плотности людского потока при эвакуации*, чел/м <sup>2</sup> |           |           |           |      |
|--|---|-----------|-----------|-----------|------|
|  | до 2  | св.2 до 3 | св.3 до 4 | св.4 до 5 | св.5 |
| А. Из помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами |   |           |           |           |      |
| С0   | 60  | 50        | 40        | 35        | 20   |
| С1   | 40  | 35        | 30        | 25        | 25   |
| С2,С3  | 30  | 25        | 20        | 15        | 10   |
| Б. Из помещений с выходами в тупиковый коридор или холл                          |   |           |           |           |      |
| С0   | 30  | 25        | 20        | 15        | 10   |
| С1   | 20  | 15        | 15        | 10        | 7    |
| С2,С3  | 15  | 10        | 10        | 5         | 5    |
| * Отношение числа эвакуирующихся из помещений к площади пути эвакуации.          |   |           |           |           |      |

Ширину эвакуационного выхода (двери) из залов без мест для зрителей следует определять по числу эвакуирующихся через выход людей согласно таблице 2.3, но не менее 1,2 м в залах вместимостью более 50 чел.

Т а б л и ц а 2.3.

| Класс конструктивной пожарной опасности здания | Число человек на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери) в залах объемом, тыс.м <sup>3</sup> |             |        |
|--|---|-------------|--------|
|  | до 5  | св. 5 до 10 | св. 10 |
| С0   | 75  | 100         | 125    |
| С1   | 50  | 70          | -      |
| С2,С3  | 40  | -           | -      |

Для расчета путей эвакуации число людей, одновременно находящихся в демонстрационном зале, следует принимать по числу мест в зале.

В палатных корпусах лечебных учреждений коридоры следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа с расстоянием между ними не более 42 м.

На остекленных дверях в детских дошкольных учреждениях должны предусматриваться защитные решетки до высоты не менее 1,2 м.

Расчет суммарной ширины эвакуационных выходов из раздевальных при гардеробных, расположенных отдельно от вестибюля в подвальном или цокольном этаже, следует выполнять исходя из числа людей перед барьером, равного 30 % количества крючков в гардеробной.

При проектировании помещений с разделением на части трансформирующими перегородками следует предусматривать эвакуационные выходы из каждой части.

При проектировании помещений с разделением на части трансформирующими перегородками следует предусматривать эвакуационные выходы из каждой части.

При перепаде полов более 1 м в одном или в смежных помещениях (не отделенных перегородкой) по периметру верхнего уровня необходимо предусматривать ограждение высотой не менее 0,8 м или иное устройство, исключающее возможность падения людей.

Кресла, стулья, скамьи или звенья из них в актовых залах следует предусматривать с устройствами для крепления к полу. При проектировании залов с трансформируемыми местами для зрителей следует предусматривать установку кресел, стульев и скамей (или звеньев из них) с креплением к полу, предотвращающим их опрокидывание или сдвигку.

Трехэтажные здания детских дошкольных учреждений допускается проектировать в городах и других поселениях, обслуживаемых пожарной охраной, при соблюдении следующих требований:

степень огнестойкости здания должна быть не ниже II;

на третьем этаже допускается размещать только помещения для старших групп, залы для музыкальных и физкультурных занятий, а также служебно-бытовые помещения и прогулочные веранды;

из помещений второго и третьего этажа, предназначенных для одновременного пребывания более 10 чел., должны быть предусмотрены рассредоточенные выходы на две лестничные клетки;

коридоры, соединяющие лестничные клетки, необходимо разделять противопожарными перегородками не ниже 2-го типа из условия обеспечения выхода из каждой групповой ячейки в разные отсеки коридора;

входные двери групповых ячеек должны быть выполнены с уплотнением в притворах.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

При сочетаниях этих показателей, не предусмотренных настоящим разделом, площадь этажа и высота здания принимаются по худшему из этих показателей для рассматриваемого здания соответствующего класса функциональной пожарной опасности.

При проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и техническом перевооружении объектов дополнительно к требованиям настоящего свода правил следует руководствоваться положениями СП 4.13130.2009.

В сельской местности здания лечебных учреждений на 60 и менее коек и амбулаторно-поликлинических учреждений на 90 посещений в смену допускается предусматривать с рублеными или брусчатыми стенами.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий детских дошкольных учреждений общего типа (Ф1.1) следует принимать в зависимости от наибольшего числа мест в здании по табл. 2.4.

Т а б л и ц а 2.4.

| Число мест в здании   | Степень огнестойкости здания, не ниже | Класс конструктивной пожарной опасности | Допустимая высота здания, м (этажность) |
|---|---------------------------------------|---|---|
| До 50   | Не норм.                              | Не норм.                                | 3* (1)                                  |
|   | III                                   | C1                                      | 3* (1)                                  |
| До 100  | III                                   | C0                                      | 3* (1)                                  |
| До 150  | II                                    | C1                                      | 6 (2)                                   |
| До 350  | II                                    | C0                                      | 9 (3)                                   |
|   | I                                     | C0, C1                                  |   |
| * В районах Крайнего Севера высота одноэтажного здания на свайном основании должна быть не более 5 м. |                                       |   |   |

Стены с внутренней стороны, перегородки и перекрытия зданий дошкольных образовательных учреждений, детских оздоровительных учреждений и лечебных корпусов со стационаром (класс Ф1.1), амбулаторно-поликлинических учреждений (класс Ф3.4) и клубов (класс Ф2.1) в зданиях класса конструктивной пожарной опасности С1 – С3, в том числе с применением деревянных конструкций, должны иметь класс пожарной опасности не ниже К0 (15). Здания специализированных школ и школ-интернатов (для детей с нарушением физического и умственного развития) должны быть не выше трех этажей.

Здания специализированных дошкольных учреждений, а также для детей с нарушением зрения независимо от числа мест следует проектировать класса конструктивной пожарной опасности С0 не ниже II степени огнестойкости и высотой не более двух этажей.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий школ (общеобразовательных и дополнительного образования детей), учебных корпусов школ-интернатов, учреждений начального образования (Ф 4.1), а также спальных корпусов школ-интернатов и интернатов при школах (Ф 1.1) следует принимать в зависимости от числа

учащихся или мест в здании по таблице 2.5. Максимальная площадь этажа здания определяется по таблице 2.6.

Т а б л и ц а 2.5

| Число учащихся или мест в здании  | Класс конструктивной пожарной опасности | Степень огнестойкости, не ниже | Допустимая высота здания, м (этажность) |
|---|---|--------------------------------|---|
| До 270  | Не норм.                                | Не норм.                       | 3* (1)                                  |
|   | C1                                      | III                            | 3* (1)                                  |
| До 350  | C0                                      | III                            | 7 (2)                                   |
|   | C1                                      | II                             | 7 (2)                                   |
| До 600  | C0                                      | II                             | 11 (3)                                  |
| До 1600   | C1                                      | I                              | 11 (3)                                  |
| Не норм.  | C0                                      | I                              | 15 (4)                                  |
| <b>Спальные корпуса</b>   |   |                                |   |
| До 60   | Не норм.                                | Не норм.                       | 3* (1)                                  |
|   | C1—C3                                   | IV                             |   |
| До 140  | C0                                      | IV                             | 3* (1)                                  |
| До 200  | C1                                      | III                            | 3* (1)                                  |
| До 280  | C0                                      | III                            | 7 (2)                                   |
| Не норм.  | C0                                      | I, II                          | 15 (4)                                  |
| <p>П р и м е ч а н и е – Для указанных зданий должна быть предусмотрена возможность установки ручных выдвижных пожарных лестниц.</p> <p>* В районах Крайнего Севера высота одноэтажного здания на свайном основании должна быть не более 5 м.</p> |   |                                |   |

Т а б л и ц а 2.6

| Степень огнестойкости здания  | Класс конструктивной пожарной опасности | Допустимая высота здания, м | Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м <sup>2</sup> , при числе этажей |      |      |      |       |         |
|---|---|-----------------------------|--|------|------|------|-------|---------|
|   |   |                             | 1  | 2    | 3    | 4, 5 | 6 – 9 | 10 – 16 |
| I   | C0                                      | 50                          | 6000   | 5000 | 5000 | 5000 | 5000  | 2500    |
| II  | C0                                      | 50                          | 6000   | 4000 | 4000 | 4000 | 4000  | 2200    |
| II  | C1                                      | 28                          | 5000   | 3000 | 3000 | 2000 | 1200  | -       |
| III   | C0                                      | 15                          | 3000   | 2000 | 2000 | 1200 | -     | -       |
| III   | C1                                      | 12                          | 2000   | 1400 | 1200 | 800  | -     | -       |
| IV  | C0                                      | 9                           | 2000   | 1400 | -    | -    | -     | -       |
| IV  | C1                                      | 6                           | 2000   | 1400 | -    | -    | -     | -       |
| IV  | C2, C3                                  | 6                           | 1200   | 800  | -    | -    | -     | -       |
| V   | C1 – C3                                 | 6                           | 1200   | 800  | -    | -    | -     | -       |
| <p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Прочерк в таблице означает, что здание данной степени огнестойкости не может иметь указанное число этажей.</p> |   |                             |  |      |      |      |       |         |

|  |
|--|
| 2 В зданиях IV степени огнестойкости высотой два этажа несущие элементы здания должны иметь предел огнестойкости не ниже R 45. |
|--|

Строительство зданий школ, учебных корпусов школ-интернатов, учреждений начального профессионального образования, а также спальных корпусов школ-интернатов и интернатов при школах высотой более 9 м допускается при условии их оборудования автоматической пожарной сигнализацией с дополнительной автоматической передачей сигнала о пожаре непосредственно в ЦУС по телекоммуникационным линиям проводной или беспроводной связи. Размещение указанных зданий должно определяться 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. Проезды и подъезды к данным зданиям следует проектировать исходя из необходимости обеспечения доступа пожарных подразделений с автолестниц или автоподъемников непосредственно в каждое помещение, имеющее оконные проемы на фасаде.

На четвертом этаже зданий школ и учебных корпусов школ-интернатов не допускается размещать помещения для начальных классов, а остальных учебных помещений – более 25 %.

Надстройка указанных зданий мансардным этажом при реконструкции допускается в пределах нормируемой этажности. При этом на мансардном этаже не допускается размещать спальные помещения.

Здания специализированных школ и школ-интернатов (для детей с нарушением физического и умственного развития) должны быть не выше 9 м.

Здания стационаров высотой до трех этажей включительно необходимо разделять на пожарные секции площадью не более 1000 м<sup>2</sup>, выше трех этажей –

на секции площадью не более 800 м<sup>2</sup> противопожарными перегородками 1-го типа.

Лечебные корпуса психиатрических больниц и диспансеров должны быть высотой не более 9 м, не ниже II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0.

Операционные блоки, отделения реанимации и интенсивной терапии, должны располагаться в самостоятельных пожарных отсеках. Указанные блоки в два этажа и более должны иметь лифты для транспортирования пожарных подразделений, приспособленные для перевозки немобильных больных.

Палатные отделения детских больниц и корпусов (в том числе палаты для детей со взрослыми) следует размещать не выше пятого этажа здания, палаты для детей в возрасте до семи лет и детские психиатрические отделения (палаты), неврологические отделения для больных со спинно-мозговой травмой и т.д., не выше второго этажа.

Допускается размещать палаты для детей в возрасте до семи лет не выше пятого этажа при условии устройства в здании (корпусе) противоподымной защиты и автоматического пожаротушения.

В перинатальных центрах размещение палат допускается не выше четвертого этажа, а дородовых палат – не выше третьего этажа.

Дома для престарелых и инвалидов следует проектировать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к стационарам лечебных учреждений.

Здания учреждений отдыха летнего функционирования V степени огнестойкости, а также здания детских оздоровительных учреждений и санаториев IV и V степеней огнестойкости следует проектировать только одноэтажными.

Пределы огнестойкости конструкций переходов между зданиями (корпусами) определенной степени огнестойкости должны соответствовать требованиям, предъявляемым к соответствующим конструкциям зданий этой

степени огнестойкости. При разных степенях огнестойкости зданий (корпусов), соединяемых переходом, конструкции переходов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к конструкциям зданий более высокой степени огнестойкости. Переходы должны выполняться из материалов НГ.

Коммуникационные, в том числе пешеходные, тоннели следует проектировать из материалов НГ.

Трехэтажные здания детских дошкольных учреждений допускается проектировать в крупных и крупнейших городах, кроме расположенных в сейсмических районах, при условии их оборудования автоматической пожарной сигнализацией с дополнительной автоматической передачей сигнала о пожаре непосредственно в подразделения пожарной охраны по телекоммуникационным линиям.

### **СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**

Выбор вида управления определяется организацией-проектировщиком в зависимости от функционального назначения, конструктивных и объемно-планировочных решений здания и исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

Кабели, провода СОУЭ и способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Радиоканальные соединительные линии, а также соединительные линии в СОУЭ с речевым оповещением должны быть обеспечены, кроме того, системой автоматического контроля их работоспособности.

В спальнях помещениях звуковые сигналы СОУЭ должны иметь уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня звука постоянного шума в

защищаемом помещении, но не менее 70 дБА. Измерения должны проводиться на уровне головы спящего человека.

Световые оповещатели «Выход» следует устанавливать:

- в зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах (независимо от количества находящихся в них людей), а также в помещениях с одновременным пребыванием 50 и более человек — над эвакуационными выходами;

- над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону;

- в других местах, по усмотрению проектной организации, если в соответствии с положениями настоящего свода правил в здании требуется установка световых оповещателей «Выход».

Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, следует устанавливать:

- в коридорах длиной более 50 м, а также в коридорах общежитий вместимостью более 50 человек на этаже. При этом эвакуационные знаки пожарной безопасности должны устанавливаться по длине коридоров на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров;

- в незадымляемых лестничных клетках;

- в других местах, по усмотрению проектной организации, если в соответствии с положениями настоящего свода правил в здании требуется установка эвакуационных знаков пожарной безопасности.

Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, следует устанавливать на высоте не менее 2 м.

**Классификация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях**

В зависимости от способа оповещения, деления здания на зоны оповещения и других характеристик СОУЭ подразделяется на 5 типов, приведенных в таблице 2.7.

Т а б л и ц а 2.7.

| Характеристика СОУЭ  | Наличие указанных характеристик у различных типов СОУЭ |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
|  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Способы оповещения:   |  |   |   |   |   |
| звуковой (сирена, тонированный сигнал и др.);  | +  | + | * | * | * |
| речевой (передача специальных текстов);  | -  | - | + | + | + |
| световой:  |  |   |   |   |   |
| а) световые мигающие оповещатели;  | *  | * | * | * | * |
| б) световые оповещатели «Выход»;   | *  | + | + | + | + |
| в) эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения;  | -  | * | * | + | * |
| г) световые оповещатели, указывающие направление движения людей, с изменяющимся смысловым значением.   | -  | - | - | - | - |
| 2. Разделение здания на зоны пожарного оповещения  | -  | - | * | + | + |
| 3. Обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской  | -  | - | * | + | + |
| 4. Возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения   | -  | - | - | * | + |
| 5. Координированное управление из одного пожарного поста-диспетчерской всеми системами здания, связанными с обеспечением безопасности людей при пожаре | -  | - | - | - | + |

Примечания:

- «+» — требуется; «\*» — допускается; «—» — не требуется.
- Допускается использование звукового способа оповещения для СОУЭ 3-5 типов в отдельных зонах пожарного оповещения (технических этажах, чердаках, подвалах, закрытых рампах автостоянок и других помещениях, не предназначенных для постоянного пребывания людей).
- В зданиях с постоянным пребыванием людей с ограниченными возможностями по слуху и зрению должны применяться световые мигающие оповещатели или специализированные оповещатели (в том числе системы специализированного оповещения, обеспечивающие выдачу звуковых сигналов определенной частоты и световых импульсных сигналов повышенной яркости, а также другие технические средства индивидуального оповещения людей). Выбор типа оповещателей определяется проектной организацией в зависимости от физического состояния находящихся в здании людей. При этом указанные оповещатели должны исключать возможность негативного воздействия на здоровье людей и приборы жизнеобеспечения людей.

4. Выбор типа эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения людей при пожаре (фотолюминесцентные знаки пожарной безопасности, световые пожарные оповещатели, другие эвакуационные знаки пожарной безопасности), осуществляется организацией-проектировщиком.

### **Требования пожарной безопасности по оснащению зданий (сооружений) различными типами систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**

Здания (сооружения) должны оснащаться СОУЭ соответствующего типа в соответствии с таблицей 2.8. Допускается использование более высокого типа СОУЭ для зданий (сооружений) при соблюдении условия обеспечения безопасной эвакуации людей.

**Т а б л и ц а 2.8.**

| Здания<br>(наименование<br>нормативного<br>показателя)  | Значение<br>нормативного<br>показателя | Наибольшее<br>число этажей | Тип СОУЭ |   |   |   |   | Примечания  |
|---|--|----------------------------|----------|---|---|---|---|---|
|   |  |                            | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| 3. Больницы,<br>специализированн<br>ые дома<br>престарелых и<br>инвалидов<br>(число койко-мест) | До 60<br>60 и более                    | -                          |          | * | * |   |   | При применении<br>3-го типа СОУЭ и<br>выше<br>оповещаются<br>только работники<br>учреждений при<br>помощи<br>специально-<br>го текста<br>оповещения.<br>Такой текст не<br>должен содержать<br>слов, способных<br>вызвать панику |
| 3.1.<br>Психиатрические<br>больницы   | До 60<br>60 и более                    | -                          |          |   | * | * | * | Оповещаются<br>только работники<br>учреждений при<br>помощи<br>специально-<br>го текста<br>оповещения.<br>Такой текст не<br>должен содержать<br>слов, способных   |



вспомогательными зданиями и сооружениями производственного, складского и технического назначения (за исключением отдельно оговоренных в разделе 6 настоящего свода правил объектов нефтегазовой индустрии, автостоянок грузовых автомобилей, специализированных складов, расходных складов горючего для энергообъектов и т.п.) в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности принимаются в соответствии с таблицей 2.9.

Таблица 2.9.

| 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<br>C0   | II, III<br>C1 | IV<br>C0, C1 | IV, V<br>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, сооружениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий и сооружений. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций зданий и сооружений, выполненных из горючих материалов, следует принимать расстояния между этими конструкциями.

Площадь этажа между противопожарными стенами 1-го типа в зависимости от степени огнестойкости и этажности объекта следует принимать по СП 1.13130.2009 [1], кроме случаев, специально оговоренных в настоящем своде правил.

В подвальных и цокольных этажах зданий всех классов функциональной пожарной опасности не допускается размещение жилых, а также производственных и складских помещений категорий А и Б.

Помещения категорий А и Б не допускается размещать под помещениями, предназначенными для одновременного пребывания более 50 человек.

### **Требования к объектам жилого и общественного назначения**

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

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

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

В жилых и общественных зданиях не допускается размещать:

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

В подвальных этажах общественных зданий не допускается размещать:

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

- кладовые и складские помещения для хранения бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ, аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровня пожарной опасности, а также пиротехнических изделий.

Встраивание и пристраивание к объектам жилого и общественного назначения автостоянок, котельных, трансформаторных и других энергообъектов следует производить в соответствии с разделом 6 настоящего свода правил, требованиями [1], а также других действующих нормативных документов.

Противопожарные требования к размещению зданий, помещений и сооружений генераторных должны соответствовать требованиям, предъявляемым для котельных, работающих на соответствующем топливе.

### **Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф1**

Настоящий подраздел содержит требования к объектам класса функциональной опасности Ф1, предназначенным для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей:

- здания детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений (Ф 1.1);

Помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений.

Объекты защиты класса функциональной пожарной опасности Ф 1.1 должны размещаться в отдельно стоящих зданиях, либо выделяться в самостоятельные пожарные отсеки при размещении в жилых и общественных зданиях иного класса функциональной пожарной опасности. При размещении помещений детских дошкольных образовательных учреждений на первых этажах зданий класса Ф 1.3 выделять указанные помещения в самостоятельные пожарные отсеки не требуется.

Помещения со спальными местами (групповые ячейки со спальнями, комнаты для проживания, больничные палаты и т.п.) на объектах класса Ф 1.1 следует размещать в отдельных блоках или частях здания, отделенных от частей здания другого назначения (административно-хозяйственных, бытовых, технических и др.) противопожарными стенами не ниже 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа).

Размещать под спальными помещениями, актовыми залами, а также в подвальных этажах помещения категорий В1-В3 не допускается.

Предусматриваемые в составе объектов классов Ф1.1 и Ф1.2 пищеблоки, а также части зданий, группы помещений, либо отдельные помещения производственного, складского и технического назначения (прачечные, гладильные, мастерские, кладовые, электрощитовые т.д.), за исключением помещений категорий В4 и Д, следует выделять противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости – перекрытиями 2-го типа).

Автостоянки легковых автомобилей допускается размещать в пристройках к зданиям других классов функциональной пожарной опасности, за исключением зданий классов Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б. При этом, автостоянки (включая механизированные), должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа.

Автостоянки легковых автомобилей допускается встраивать в здания других классов функциональной пожарной опасности I и II степеней огнестойкости класса С0 и С1, за исключением зданий классов Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б. При этом, автостоянки (включая механизированные), должны иметь степень огнестойкости не менее степени огнестойкости здания, в которое они встраиваются, и отделяться от помещений (этажей) этих зданий противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

### **Обеспечение деятельности пожарных подразделений**

Для зданий и сооружений должно быть обеспечено 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).

В зданиях и сооружениях высотой 10 и более метров от отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли или верха наружной стены (парапета) должны предусматриваться выходы на кровлю с лестничных клеток непосредственно или через чердак либо по лестницам 3-го типа или по наружным пожарным лестницам.

Число выходов на кровлю (но не менее чем один выход) и их расположение следует предусматривать в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и размеров здания и сооружения:

- на каждые полные и неполные 100 метров длины здания и сооружения с чердачным покрытием и не менее чем один выход на каждые полные и

неполные 1000 квадратных метров площади кровли здания и сооружения с бесчердачным покрытием для зданий классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4;

На чердаках зданий и сооружений, за исключением зданий класса Ф1.4, следует предусматривать выходы на кровлю, оборудованные стационарными лестницами, через двери, люки или окна размером не менее 0,6х0,8 метра.

Выходы с лестничных клеток на кровлю или чердак предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра.

Указанные марши и площадки должны выполняться из негорючих материалов и иметь уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра.

В зданиях и сооружениях классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4 высотой не более 15 метров допускается устройство выходов на чердак или кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6х0,8 метра по закрепленным стальным стремянкам.

На технических этажах, в том числе в технических подпольях и на технических чердаках, высота прохода должна быть не менее 1,8 метра, на чердаках вдоль всего здания и сооружения – не менее 1,6 метра. Ширина этих проходов должна быть не менее 1,2 метра. На отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину – до 0,9 метра.

В зданиях и сооружениях с мансардами предусматриваются люки в ограждающих конструкциях пазух чердаков.

В местах перепада высоты кровли (в том числе для подъема на кровлю светоаэрационных фонарей) более 1 метра предусматриваются пожарные лестницы.

Допускается не предусматривать пожарные лестницы при перепаде высоты кровли более 10 метров, если каждый участок кровли площадью более

100 квадратных метров имеет собственный выход на кровлю или высота нижнего участка кровли не превышает 10 метров.

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.

Пожарные лестницы изготавливаются из негорючих материалов, располагаются не ближе 1 метра от окон и должны иметь конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей следует предусматривать зазор шириной не менее 75 миллиметров, за исключением двумаршевых лестниц, устроенных в двухэтажных зданиях высотой не более 12 метров до отметки пола второго этажа.

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.

Комплекс помещений встроенных бань (саун) (класс Ф3.6) не допускается размещать под трибунами объектов Ф2, в спальнях корпусов объектов класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, смежно с помещениями другого функционального назначения, рассчитанными на пребывание более 100 человек, а также в подвалах.

## **Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям**

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

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

- со всех сторон – к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

- 3,5 метров – при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;

- 4,2 метра – при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;

- 6,0 метров – при высоте здания более 46 метров.

**СП 5.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования**

Настоящий свод правил является нормативным документом по пожарной безопасности, устанавливает нормы и правила проектирования автоматических установок пожаротушения и сигнализации для зданий и сооружений различного назначения, в том числе возводимых в районах с особыми климатическими и природными условиями.

Документом устанавливаются технические требования к проектированию водяных и пенных установок пожаротушения, роботизированных пожарных комплексов, установок газового, аэрозольного пожаротушения, установок порошкового пожаротушения модульного типа, автономных установок пожаротушения, аппаратуры управления установок пожаротушения, систем пожарной сигнализации. Представлены требования, предъявляемые к обеспечению взаимосвязи систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием объектов, к электропитанию систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения, защитному заземлению и занулению. Установлены требования безопасности.

При анализе данного нормативного документа, в свете выполняемой работы, особое внимание следует уделить приложению А, которое определяет необходимость применения установок пожаротушения и пожарной сигнализации на различных видах объектов.

Ниже представлена выборка из указанного приложения, в которой предусматривается применение того или иного нормативного показателя к рассматриваемым в данной работе объектам.

Из таблицы 2.10 видно, что требование о необходимости применения установок пожарной сигнализации предъявляется к специализированным

жилым домам для престарелых и инвалидов, помещениям производственного и складского назначения, расположенным в научно-исследовательских учреждениях и других общественных зданиях и помещениям иного административного и общественного назначения.

Таблица 2.10. Здания

| Объект защиты   | АУП                                      | АУПС                              |
|---|--|-----------------------------------|
|   | Нормативный показатель                   |                                   |
| 5. Здания высотой более 30 м (за исключением жилых зданий и производственных зданий категории Г и Д по пожарной опасности) <sup>1)</sup>  | Независимо от площади                    |                                   |
| 6. Жилые здания:  |  |                                   |
| 6.1. Общежития, специализированные жилые дома для престарелых и инвалидов <sup>2)</sup>   |  | Независимо от площади             |
| 6.2. Жилые здания высотой более 28 м <sup>2)</sup>  |  | Независимо от площади             |
| 7. Одноэтажные здания из легких металлических конструкций с полимерными горючими утеплителями:  |  |                                   |
| 7.1. Общественного назначения   | 800 м <sup>2</sup> и более <sup>3)</sup> | Менее 800 м <sup>2</sup>          |
| 7.2. Административно-бытового назначения  | 1200 м <sup>2</sup> и более              | Менее 1200 м <sup>2</sup>         |
| 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 |
| <p><sup>1)</sup> Наряду с АУПС помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.</p> <p><sup>2)</sup> Тепловые пожарные извещатели АУПС устанавливаются в прихожих квартир и используются для открывание клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления.</p> <p><sup>3)</sup> Здесь и далее в таблице А.1 указана общая площадь помещений.</p> |  |                                   |

Таблица 2.11. 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 <sup>2</sup> и более  | Менее 300 м <sup>2</sup>  |
| 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-, аудио пленки 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 <sup>2</sup> и более  | Менее 300 м <sup>2</sup>  |
| 5 Категорий В2 — В3 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:   |                             |                           |
| 5.1 В цокольном и подвальном  | 300 м <sup>2</sup> и более  | Менее 300 м <sup>2</sup>  |
| 5.2 В надземных   | 1000 м <sup>2</sup> и более | Менее 1000 м <sup>2</sup> |
| 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 <sup>2</sup> и более  | Менее 300 м <sup>2</sup>  |
| Производственные помещения  |                             |                           |
| 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 м <sup>2</sup> и более                             | Менее 300 м <sup>2</sup>  |
| 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 <sup>2</sup> и более                             | Менее 300 м <sup>2</sup>  |
| 9.1.2 При наличии выходов непосредственно наружу  | 700 м <sup>2</sup> и более                             | Менее 700 м <sup>2</sup>  |
| 9.2 В надземных   | 1000 м <sup>2</sup> и более                            | Менее 1000 м <sup>2</sup> |
| 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,  | Независимо от площади                                  |                           |
| Общественные помещения  |  |                           |
| 37 Помещения производственного и складского назначения, расположенные в научно-исследовательских учреждениях и других общественных зданиях  | Оборудуются в соответствии с табл. А.3 СП 5.13130.2009 |                           |
| 38 Помещения иного административного и общественного назначения, в том числе встроенные и пристроенные  |  | Независимо от площади     |
| <p><sup>1)</sup> При размещении автомобилей в выставочных и торговых залах помещения данных выставочных и торговых залов оборудуются АУПТ в соответствии с 28 и 36 данной таблицы.</p> <p><sup>2)</sup> 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><sup>3)</sup> 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><sup>4)</sup> Спринклерными установками оборудуются: покрытия сцены и арьерсцены, се 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> |  |                           |

Общие положения, учитываемые при выборе технических средств пожарной автоматики.

При выборе типов пожарных извещателей, приемно-контрольных приборов и приборов управления необходимо руководствоваться задачами, для выполнения которых предназначается система пожарной автоматики как составная часть системы пожарной безопасности объекта в соответствии с ГОСТ 12.1.004:

- а) обеспечение пожарной безопасности людей;
- б) обеспечение пожарной безопасности материальных ценностей;
- в) обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей.

Технические средства обнаружения пожара и формирования сигнала управления должны формировать сигналы управления:

а) для включения средств оповещения и управления эвакуацией — за время, обеспечивающее эвакуацию людей до наступления предельных значений опасных факторов пожара;

б) для включения средств пожаротушения — за время, при котором пожар может быть потушен (или локализован);

в) для включения средств противодымной защиты — за время, при котором обеспечивается прохождение людей по путям эвакуации до наступления предельных значений опасных факторов пожара;

г) для управления технологическими устройствами, участвующими в работе систем противопожарной защиты, за время, определенное технологическим регламентом.

Технические средства пожарной автоматики должны иметь параметры и исполнения, обеспечивающие безопасное и нормальное функционирование в условиях воздействия среды их размещения.

Технические средства, надежность которых в диапазоне внешних воздействий не может быть определена, должны иметь автоматический контроль работоспособности.

Приложение М СП 5.13130.2009 рекомендует тип пожарных извещателей для применения в АУПС больничных палат, служебных комнат, жилых помещений гостиниц и общежитий.

### **СП 6.13130.2013. Системы противопожарной защиты.**

#### **Электрооборудование. Требования пожарной безопасности**

Настоящий свод правил применяется при проектировании и монтаже электрооборудования систем противопожарной защиты вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений.

Требования пожарной безопасности

Электроприемники систем противопожарной защиты (СПЗ) должны относиться к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, за исключением электродвигателей компрессоров, дренажных насосов, насосов подкачки пенообразователя, которые относятся к III категории надежности электроснабжения.

В зданиях, сооружениях (далее – здания), электроприемники которых относятся к III категории надежности электроснабжения, резервное питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от независимого автономного источника питания.

Электроприемники первой категории должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. К числу независимых источников питания относятся две секции или системы шин одной или двух электростанций и подстанций при одновременном соблюдении следующих двух условий:

1) каждая из секций или систем шин в свою очередь имеет питание от независимого источника питания;

2) секции (системы) шин не связаны между собой или имеют связь, автоматически отключающуюся при нарушении нормальной работы одной из секций (систем) шин.

Кабели и провода СПЗ, прокладываемые одиночно (расстояние между кабелями или проводами более 300 мм), должны иметь показатель пожарной опасности не ниже ПРГП 4 по ГОСТ Р 53315.

Кабели и провода СПЗ, прокладываемые при групповой прокладке (расстояние между кабелями менее 300 мм), должны иметь показатели пожарной опасности по нераспространению горения ПРГП 1, ПРГП 2, ПРГП 3 или ПРГП 4 (в зависимости от объема горючей нагрузки), и показатель дымообразования не ниже ПД 2 по ГОСТ Р 53315.

Кабельные линии и электропроводки СПЗ, прокладываемые замоноличено, в пустотах строительных конструкций из негорючих материалов или в металлических трубах, обладающих локализационной способностью, допускается выполнять кабелями или проводами, к которым не предъявляются требования по нераспространению горения, при этом торцы каналов и труб, входящих в электрооборудование и соединительные коробки, должны быть герметично уплотнены негорючими материалами.

Электрические кабельные линии и электропроводки СПЗ должны выполняться кабелями и проводами с медными токопроводящими жилами.

Кабельные линии и электропроводка, систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений

пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и полной эвакуации людей в безопасную зону.

Работоспособность кабельных линий и электропроводок СПЗ в условиях пожара обеспечивается выбором вида исполнения кабелей и проводов, согласно ГОСТ Р 53315, и способом их прокладки. Время работоспособности кабельных линий и электропроводок в условиях воздействия пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.

Питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от панели противопожарных устройств (панель ППУ), которая питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР) или от главного распределительного щита (ГРЩ) с устройством АВР.

Панели ППУ и АВР должны иметь боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры.

Толщина стенок должна устанавливаться в конструкторской документации и технических условиях на панели конкретных типов.

Фасадная часть панели ППУ должна иметь отличительную окраску (красную).

Для электроприемников автоматических установок пожаротушения I категории надежности электроснабжения, имеющих автоматически включаемый технологический резерв, (при наличии одного рабочего и одного резервного насосов) устройство АВР не требуется.

Не допускается установка аппаратов защиты в цепях управления автоматическими установками пожаротушения, отключение которых может привести к отказу работы при пожаре.

Запрещается установка в цепях питания электроприемников СПЗ устройств защитного отключения или выключателей, управляемых

дифференциальным (остаточным) током, в том числе со встроенной защитой от сверхтоков.

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгутах, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

### **СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование.**

#### **Противопожарные требования**

Настоящий свод правил является нормативным документом по пожарной безопасности и устанавливает требования пожарной безопасности к системам отопления, вентиляции, в том числе противодымной, и кондиционирования воздуха в помещениях зданий и сооружений.

### **СП 8.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности**

Настоящий свод правил является нормативным документом, устанавливает требования пожарной безопасности к источникам наружного противопожарного водоснабжения на территории поселений, городских округов и организаций. В документе представлены требования пожарной безопасности к наружному противопожарному водоснабжению, расходам воды на наружное пожаротушение, определение расчётного количества одновременных пожаров, требования пожарной безопасности к насосным станциям, к водопроводным сетям и сооружениям на них, требования к резервуарам и водоемам с запасами воды на цели наружного пожаротушения, требования пожарной безопасности к электрооборудованию, технологическому контролю, автоматизации и системе управления насосных станций и резервуаров, требования пожарной

безопасности к системам противопожарного водоснабжения в особых природных и климатических условиях.

Наружное противопожарное водоснабжение должно предусматриваться на территории поселений и организаций. Наружный противопожарный водопровод, как правило, объединяется с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала следует принимать для здания, требующего наибольшего расхода воды, по таблице 2.12.

Т а б л и ц а 2.12. 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 <sup>3</sup> |                        |                         |                          |                           |
|---|--|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
|   | 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»;

Расход воды на наружное пожаротушение зданий, разделенных на части противопожарными стенами, следует принимать по той части здания, где требуется наибольший расход воды.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий, разделенных противопожарными перегородками, следует определять по общему объему здания и наиболее высокой категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.

Расход воды на тушение пожара при объединенном водопроводе для спринклерных или дренчерных установок, внутренних пожарных кранов и наружных гидрантов в течение 1 ч с момента начала пожаротушения следует принимать как сумму наибольших расходов, определенных в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009 и настоящего свода правил.

Продолжительность тушения пожара должна приниматься 3 ч;

- для зданий I и II степеней огнестойкости с негорючими несущими конструкциями и утеплителем с помещениями категорий Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности - 2 ч.

- для закрытых складов лесоматериалов - не менее 3 ч;

- для открытых складов лесоматериалов — не менее 5 ч.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более:

24 ч - в поселении и на промышленных предприятиях с помещениями категорий А, Б, В по пожарной и взрывопожарной опасности;

36 ч - на промышленных предприятиях с помещениями категорий Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности;

72 ч — в поселениях и на сельскохозяйственных предприятиях.

Примечание :

Для промышленных предприятий с расходами воды на наружное пожаротушение 20 л/с и менее допускается увеличивать время восстановления пожарного объема воды:

до 48 ч — для помещений категорий Г и Д;

до 36 ч — для помещений категории В.

На период восстановления пожарного объема воды допускается снижение подачи воды на хозяйственнопитьевые нужды системами водоснабжения I и II категорий до 70 %, III категории до 50 % расчетного расхода и подачи воды на производственные нужды по аварийному графику.

При невозможности обеспечения восстановления пожарного объема воды в нормативное время, необходимо предусматривать увеличенный в  $n$  раз ( $n = 1,5; 2,0; 2,5; 3,0$  и т. д.) запас пожарного объема воды в зависимости от фактического времени его восстановления—  $t_{\text{факт}}$ :

$$n = \frac{t_{\text{факт}}}{t_{\text{норм}}},$$

где  $t_{\text{факт}}$  — фактическое время восстановления пожарного объема воды;

$t_{\text{норм}}$  — время восстановления пожарного объема воды (принимается по пункту 6.4)

Водопроводные сети должны быть, как правило, кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять: для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение — при длине линий не свыше 200 м.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

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.

Пожарные гидранты следует устанавливать на кольцевых участках водопроводных линий. Допускается установка гидрантов на тупиковых линиях водопровода с учетом указаний п.8.4 и принятием мер против замерзания воды в них.

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 с учётом прокладки рукавных линий длиной, не более указанной в п. 9.11, по дорогам с твердым покрытием.

Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов по ГОСТ 8220.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним, должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Водопроводные линии, как правило, следует прокладывать под землей.

Общее количество резервуаров одного назначения в одном водопроводном узле должно быть не менее двух.

### **СП 9.13130.2009. Техника пожарная. Огнетушители.**

#### **Требования к эксплуатации**

Настоящий свод правил является нормативным документом по пожарной безопасности и устанавливает требования к выбору, размещению, техническому обслуживанию и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, источникам давления в огнетушителях, зарядам к воздушно-пенным и воздушно-эмульсионным огнетушителям.

Специальных рекомендаций по выбору огнетушителей (количество, тип и ранг огнетушителей) применительно к объектам для проживания социально неадаптированных слоев населения, данным документом не предусмотрено.

Общие положения по определению необходимого количества первичных средств пожаротушения приведены в Правилах противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390.

**СП 10.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности**

Настоящий свод правил является нормативным документом по пожарной безопасности и устанавливает требования пожарной безопасности к системам внутреннего противопожарного водопровода.

Для жилых и общественных зданий, а также административно-бытовых зданий промышленных предприятий необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода, а также минимальный расход воды на пожаротушение следует определять в соответствии с таблицей 2.13.

Т а б л и ц а 2.13. 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 |
|--|------------------------|---|
| Общежития и общественные здания, не указанные в позиции 2:табл.1<br>СП 10.13130.2009 |                        |   |
| при числе этажей до 10 и объемом от 5000 до 25 000 м <sup>3</sup>                    | 1                      | 2,5   |
| то же, объемом св. 25 000 м <sup>3</sup>   | 2                      | 2,5   |
| при числе этажей св. 10 и объемом до 25 000 м <sup>3</sup>                           | 2                      | 2,5   |
| то же, объемом св. 25 000 м <sup>3</sup>   | 3                      | 2,5   |

В помещениях залов с большим пребыванием людей при наличии сгораемой отделки число струй на внутреннее пожаротушение следует принимать на одну больше, чем указано в таблице 2.13.

Внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать:

а) в зданиях и помещениях, объемом или высотой менее указанных в таблице 2.13;

б) в зданиях общеобразовательных школ, кроме школ-интернатов, в том числе школ, имеющих актовые залы, оборудованные стационарной киноаппаратурой, а также в банях;

в) в производственных и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий, а также в помещениях для хранения овощей и фруктов и в холодильниках, не оборудованных хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом, для которых предусмотрено тушение пожаров из емкостей (резервуаров, водоемов);

Свободное давление у пожарных кранов должны обеспечивать получение компактных пожарных струй высотой, необходимой для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части помещения. Наименьшую высоту и радиус действия компактной части пожарной струи следует принимать равными высоте помещения, считая от пола до наивысшей точки перекрытия (покрытия), но не менее, м:

6 - в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий высотой до 50 м;

8 - в жилых зданиях высотой свыше 50 м;

16 - в общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий высотой свыше 50 м.

Время работы пожарных кранов следует принимать 3 ч. При установке пожарных кранов на системах автоматического пожаротушения время их

работы следует принимать равным времени работы систем автоматического пожаротушения.

Пожарные краны следует устанавливать таким образом, чтобы отвод, на котором он расположен, находился на высоте  $(1,35 \pm 0,15)$  м над полом помещения, и размещать в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования. Спаренные ПК допускается устанавливать один над другим, при этом второй ПК должен быть установлен на высоте не менее 1 м от пола.

В пожарных шкафах производственных, вспомогательных и общественных зданий следует предусматривать возможность размещения переносных огнетушителей.

Внутренние пожарные краны следует устанавливать преимущественно у входов, на площадках отапливаемых (за исключением незадымляемых) лестничных клеток, в вестибюлях, коридорах, проходах и других наиболее доступных местах, при этом их расположение не должно мешать эвакуации людей.