МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

СВОД ПРАВИЛ

СП 2.13130.2009

Системы противопожарной защиты
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ

Издание официальное

Москва
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения сводов правил — постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке разработки и утверждения сводов правил» от 19 ноября 2008 г. № 858

Сведения о своде правил

1 РАЗРАБОТАН ФГУ ВНИИПО МЧС России

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом МЧС России от 25 марта 2009 г. № 172

4 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему своду правил публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте разработчика (ФГУ ВНИИПО МЧС России) в сети Интернет

© МЧС России, 2009
© ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения МЧС России и ФГУ ВНИИПО МЧС России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 2
4 Основные положения 3
5 Пожарно-техническая классификация 3
5.1 Общие положения 3
5.2 Строительные конструкции 3
5.3 Противопожарные преграды 4
5.4 Здания, пожарные отсеки, помещения 5
6 Определение требуемой степени огнестойкости зданий, сооружений, строений в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов 6
6.1 Производственные здания 6
6.2 Складские здания 8
6.3 Стоянки автомобилей 9
6.4 Надземные автостоянки открытого типа для легковых автомобилей 10
6.5 Жилые здания (дома) 10
6.6 Общественные здания административного назначения и административно-бытовые здания производственных предприятий 12
6.7 Общественные здания административного назначения 12
6.8 Общественные здания 13
Библиография 18

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий свод правил разработан в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Ст. 1 п. 2 (2), Ст. 4 п.п.1 (1), 3) и предназначен для разъяснения порядка применения требований указанного ФЗ в части обеспечения огнестойкости объектов защиты.

Положения настоящего свода правил применяются при реализации требований Ст. 6 п. 3, Ст. 13 п. 15, Ст. 32 п. 2, Ст. 35 п. 4, Ст. 36 п. 3, Ст. 57 п. 2, Ст. 64 п. 2, Ст. 87 п.п. 9, 10, Ст. 147 п. 5 (4).

Настоящий свод правил носит рекомендательный характер и подлежат применению при:

определении необходимости выполнения расчета пожарного риска для объекта защиты в соответствии со Ст. 6 № 123-ФЗ;

составлении декларации пожарной безопасности в соответствии со Ст. 64 п. 2 № 123-ФЗ;

оценке соответствия объектов защиты (продукции), организаций, осуществляющих подтверждение соответствия процессов проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, требованиям пожарной безопасности в соответствии со Ст. 144 п. 1 № 123-ФЗ.

При разработке и введение в действие новых стандартов на методы определения пожарно-технических показателей строительной продукции необходимо устанавливать эти показатели в соответствии с классификацией, принятой в настоящем своде правил.

СВОД ПРАВИЛ

Системы противопожарной защиты

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ

Systems of fire protection.
Fire-resistance security of protecting units

Дата введения 2009—05—01

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил разработан в соответствии со статьей 87 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», является нормативным документом по пожарной безопасности в области стандартизации добровольного применения и устанавливает общие требования по обеспечению огнестойкости объектов защиты, в том числе зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков (далее — объекты защиты), на этапах их проектирования, строительства, капитального ремонта и реконструкции, а также иных работ, связанных с полной или частичной заменой строительных конструкций, заменой заполнений проемов в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости, а также при изменении класса функциональной пожарной опасности.

1.2 Нормативная и техническая документация на здания, строительные конструкции, изделия и материалы должна содержать их пожарно-технические характеристики, регламентируемые настоящим сводом правил.

1.3 Противопожарные нормы и требования системы нормативных документов в строительстве должны основываться на требованиях настоящего свода правил.

Наряду с настоящими сводом правил должны соблюдаться противопожарные требования, изложенные в других нормативных документах по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке. Эти нормативные документы могут содержать дополнения, уточнения и изменения положений настоящего свода правил, учитывающие особенности функционального назначения и специфику пожарной защиты отдельных видов объектов защиты.

1.4 Для зданий, на которые отсутствуют требования пожарной безопасности, а также для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 75 м*, зданий других классов функциональной пожарной опасности высотой более 50 м и зданий с числом подземных этажей более одного, а также для зданий, перечисленных в ст. 48[1] Градостроительного кодекса, кроме соблюдения требований настоящего свода правил в соответствии с положениями п. 2 Ст. 78 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее — № 123-ФЗ) должны быть разработаны специальные технические условия, отражающие специфику их противопожарной защиты, включая комплекс дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий. Специальные технические условия должны обосновываться необходимыми расчетами.

1.5 Разрешение на отступления от противопожарных требований строительных норм и правил по конкретным объектам в обоснованных случаях производится при наличии мероприятий, компенсирующих эти отступления в порядке, установленном для специальных технических условий.

* Здесь и далее, кроме специально оговоренных случаев, высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене.

Издание официальное

Отдельные (новые) технические решения, обеспечивающие требуемый уровень безопасности людей при пожаре и направленные на выполнение противопожарных требований за счет применения новой техники и технологий, могут применяться при согласовании в порядке, установленном для специальных технических условий с указанием области применения.

1.6 При изменении функционального назначения существующих зданий или отдельных помещений в них, а также при изменении объемно-планировочных и конструктивных решений должны применяться действующие нормативные документы по пожарной безопасности в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений.

1.7 Настоящий свод правил может быть использован при разработке специальных технических условий на проектирование и строительство зданий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 30247.0—94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования

ГОСТ 30247.1—94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции

ГОСТ 30247.3—2002 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Двери шахт лифтов

ГОСТ 30403—96 Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности

ГОСТ 31251—2003 Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны

ГОСТ 51136—2008 Стекла защитные многослойные. Общие технические условия

ГОСТ Р 53292—2009 Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53295—2009 Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности

ГОСТ Р 53298—2009 Потолки подвесные. Метод испытания на огнестойкость

ГОСТ Р 53306—2009 Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами из полимерных материалов. Метод испытания на огнестойкость

ГОСТ Р 53307—2009 Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость

ГОСТ Р 53308—2009 Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость

ГОСТ Р 53309—2009 Здания и фрагменты зданий. Метод натурных огневых испытаний. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов, сводов правил и классификаторов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил, за исключением специально оговоренных случаев, приняты термины и определения, приведенные в Ст. 2 № 123-ФЗ, а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **огнестойкость строительной конструкции**: Способность строительной конструкции сохранять несущие и (или) ограждающие функции в условиях пожара.

3.2 **фактическая огнестойкость строительной конструкции**: Время от возникновения пожара до наступления одного из нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости.

3.3 **эквивалентная продолжительность пожара**: Продолжительность стандартных испытаний, воздействие которых на строительную конструкцию аналогично воздействию «реального» пожара.

4 Основные положения

4.1 В процессе проектирования объектов защиты характеристики огнестойкости и пожарной опасности объектов защиты должны определяться в соответствии с требованиями статей 87 и 88 № 123-ФЗ.

4.2 В процессе строительства необходимо обеспечить приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденным в установленном порядке.

4.3 В процессе эксплуатации следует:

обеспечить содержание здания и состояние строительных конструкций в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;

не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденного в установленном порядке;

при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

5 Пожарно-техническая классификация

5.1 Общие положения

5.1.1 Пожарно-техническая классификация предназначается для установления необходимых требований по противопожарной защите конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий в зависимости от их огнестойкости и (или) пожарной опасности.

5.1.2 Строительные конструкции классифицируются по огнестойкости и пожарной опасности. Противопожарные преграды классифицируются по способу предотвращения распространения опасных факторов пожара, а также по огнестойкости для подбора строительных конструкций и заполнения проемов в противопожарных преградах с необходимым пределом огнестойкости и классом пожарной опасности.

Классификация строительных конструкций и противопожарных преград осуществляется в соответствии с требованиями Ст. 35 — 37 № 123-ФЗ.

Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений, строений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности, определяемая исходя из степени участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара, осуществляется в соответствии с требованиями Ст. 31 № 123-ФЗ.

5.2 Строительные конструкции

5.2.1 Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) от начала огневого испытания при стандартном температурном режиме до наступления одного из нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости, перечисленных в п. 2 Ст. 35 № 123-ФЗ.

Пределы огнестойкости строительных конструкций и их условные обозначения устанавливают по ГОСТ 30247, ГОСТ 51136, ГОСТ Р 53307 и ГОСТ Р 53308.

Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций должен быть не ниже требуемого предела огнестойкости самих конструкций.

5.2.2 Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливают по ГОСТ 30403, ГОСТ 31251, ГОСТ 30403 и ГОСТ 31251.

5.2.3 Узлы пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью не должны снижать требуемых пожарно-технических

показателей конструкций. Их огнестойкость устанавливают по ГОСТ Р 53306. Заделку неплотностей следует осуществлять средствами огнезащиты.

5.2.4 Эффективность средств огнезащиты, применяемых для снижения пожарной опасности материалов, должна оцениваться посредством испытаний для определения показателей пожарной опасности строительных материалов, установленных в Ст. 13 № 123-ФЗ.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для обеспечения требуемых пределов огнестойкости конструкций, должна оцениваться посредством испытаний для определения пределов огнестойкости строительных конструкций, установленных в Ст. 35 № 123-ФЗ.

Эффективность средств огнезащиты оценивается по ГОСТ Р 53292 и ГОСТ Р 53295. Пределы огнестойкости строительных конструкций с огнезащитой и их класс пожарной опасности устанавливают по ГОСТ 30247 и ГОСТ 30403.

5.2.5 Подвесные потолки, применяемые для повышения пределов огнестойкости перекрытий и покрытий, по пожарной опасности должны соответствовать требованиям, предъявляемым к этим перекрытиям и покрытиям.

Пределы огнестойкости подвесных потолков устанавливают по ГОСТ Р 53298. Предел огнестойкости перекрытий и покрытий с подвесными потолками устанавливают по ГОСТ 30247.1.

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками должны разделять пространство над ними.

В пространстве за подвесными потолками не допускается предусматривать размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидкостей и материалов.

Подвесные потолки не допускается предусматривать в помещениях категорий А и Б.

5.3 Противопожарные преграды

5.3.1 К строительным конструкциям, выполняющим функции противопожарных преград в пределах зданий, строений, сооружений и пожарных отсеков, относятся противопожарные стены, перегородки и перекрытия, противопожарные занавесы, шторы и экраны.

5.3.2 Противопожарные преграды характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Огнестойкость противопожарной преграды определяется огнестойкостью ее элементов:

ограждающей части;

конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды;

конструкций, на которые она опирается;

узлов крепления и сочленения конструкций между собой.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления и сочленения конструкций между собой по признаку R, должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

Пожарная опасность противопожарной преграды определяется пожарной опасностью ее ограждающей части с узлами крепления и конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды.

5.3.3 Противопожарные преграды в зависимости от предела огнестойкости их ограждающей части подразделяются на типы согласно таблице 23 № 123-ФЗ, заполнения проемов в противопожарных преградах, противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, занавесы — таблице 24 № 123-ФЗ, тамбур-шлюзы, предусматриваемые в проемах противопожарных преград, — таблице 25 № 123-ФЗ.

Перегородки и перекрытия тамбур-шлюзов должны быть противопожарными.

Противопожарные преграды должны быть класса К0. Допускается в специально оговоренных случаях применять противопожарные преграды 2 — 4-го типов класса К1.

5.3.4 Общая площадь проемов в противопожарных преградах, за исключением ограждений лифтовых шахт, не должна превышать 25 % их площади.

Не нормируется общая площадь проемов в противопожарных преградах, если предел огнестойкости заполнения проемов равен пределу огнестойкости данной преграды.

5.3.5 Заполнение проемов в противопожарных преградах должно выполняться, как правило, из негорючих материалов с пределом огнестойкости в соответствии с табл. 24, 25 № 123-ФЗ.

5.4 Здания, пожарные отсеки, помещения

5.4.1 Здания, сооружения, а также пожарные отсеки (далее — здания) в соответствии с требованиями Ст. 29 № 123-ФЗ подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Для выделения пожарных отсеков применяются противопожарные стены и (или) перекрытия 1-го типа или устройство технических этажей, отделенных от смежных этажей противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Класс функциональной пожарной опасности здания и его частей определяется их назначением и тем, в какой мере безопасность людей в случае пожара находится под угрозой, с учетом их возраста, физического состояния, количества, возможного состояния пребывания (сна или бодрствования), вида основного функционального контингента.

Здания (сооружения, строения, пожарные отсеки и части зданий, сооружений, строений — помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) подразделяются на классы по функциональной пожарной опасности согласно Ст. 32 № 123-ФЗ.

5.4.2 Здания и пожарные отсеки подразделяются по степеням огнестойкости согласно таблице 21 № 123-ФЗ.

К несущим элементам здания относятся конструкции, обеспечивающие его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, — несущие стены, колонны, рамы, арки и фермы (кроме арок и ферм бесчердачных покрытий), а также конструкции, обеспечивающие их устойчивость в случае пожара — связи, диафрагмы жесткости, элементы перекрытий (балки, ригели или плиты).

В случаях, когда минимальный требуемый предел огнестойкости конструкции (за исключением конструкций в составе противопожарных преград) указан R 15 (RE 15, REI 15), допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости, за исключением случаев, когда предел огнестойкости несущих элементов здания по результатам испытаний составляет менее R 8.

В соответствии со Ст. 87 п.4 ФЗ-123 в незадымляемых лестничных клетках типа Н1 допускается предусматривать лестничные площадки и марши с пределом огнестойкости R 15 класса пожарной опасности К0.

5.4.3 Здания и пожарные отсеки по конструктивной пожарной опасности подразделяются на классы согласно таблице 22 № 123-ФЗ.

Пожарная опасность заполнения проемов в ограждающих конструкциях зданий (дверей, ворот, окон, люков), в том числе в противопожарных преградах, световых фонарей (в том числе зенитных), а также стропил и обрешетки чердачных покрытий не нормируется. Конструкции заполнения светопрозрачных проемов в покрытиях зданий классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 следует выполнять из негорючих материалов.

5.4.4 При внедрении в практику строительства конструкций или конструктивных систем, для которых не может быть установлен предел огнестойкости или которые не могут быть отнесены к определенному классу пожарной опасности на основании стандартных огневых испытаний или расчетным путем, следует проводить огневые испытания натурных фрагментов зданий с учетом требований стандарта ГОСТ Р 53309 или комплексную расчетно-экспериментальную оценку огнестойкости или класса пожарной опасности.

В необходимых случаях допускается формировать требования к пределам огнестойкости строительных конструкций объекта на основе данных об их фактической огнестойкости, полученной путем расчетов динамики развития пожара или экспериментальным путем на здании или его фрагменте с учетом эквивалентной продолжительности пожара и оценки эффективности технических решений по обеспечению огнестойкости строительных конструкций.

5.4.5 Противопожарные стены, разделяющие здание на пожарные отсеки, должны возводиться на всю высоту здания или до противопожарных перекрытий 1-го типа и обеспечивать нераспространение пожара в смежный по горизонтали пожарный отсек при обрушении конструкций здания со стороны очага пожара.

5.4.6 При разделении здания на пожарные отсеки противопожарной должна быть стена более высокого и более широкого отсека.

5.4.7 Противопожарные стены должны опираться на фундаменты или фундаментные балки и, как правило, пересекать все конструкции и этажи.

5.4.8 Противоположные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания или сооружения, выполненные из материалов группы НГ и отвечающие следующим требованиям:

- пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды;
- огнестойкость узла крепления строительной конструкции должна быть не ниже требуемой огнестойкости самой конструкции.

5.4.9 Противопожарные стены должны возвышаться над кровлей: не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4; не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2.

5.4.10 Противопожарные стены могут не возвышаться над кровлей, если все элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов группы НГ.

5.4.11 Противопожарные стены в зданиях с наружными стенами классов пожарной опасности К1, К2 и К3 должны пересекать эти стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30 см.

5.4.12 При устройстве наружных стен из материалов группы НГ с ленточным остеклением противопожарные стены должны разделять остекление. При этом допускается, чтобы противопожарная стена не выступала за наружную плоскость стены.

5.4.13 Допускается в наружной части противопожарной стены размещать окна, двери и ворота с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над кровлей примыкающего отсека не менее 8 м по вертикали и не менее 4 м от стен по горизонтали.

5.4.14 При примыкании наружных стен смежных пожарных отсеков под углом 135° и менее участки наружных стен, образующих этот угол, общей длиной на менее 4 м для смежных пожарных отсеков должны быть выполнены таким образом, чтобы они отвечали требованиям, предъявляемым к противопожарной стене.

6. Определение требуемой степени огнестойкости зданий, сооружений, строений в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов

Выбор размеров здания и пожарных отсеков следует производить в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности.

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 или должны быть разработаны специальные технические условия в соответствии с требованиями Ст. 78 № 123-ФЗ.

При проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и техническом перевооружении объектов дополнительно к требованиям настоящего Свода правил следует руководствоваться положениями [1].

6.1 Производственные здания

6.1.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для производственных зданий (класс Ф 5.1) следует принимать по таблице 6.1.

Площадь этажа пожарного отсека определяется площадью, ограниченной наружными стенами здания или противопожарной стеной.

При наличии площадок, этажерок и антресолей, площадь которых на любой отметке превышает 40 % площади пола помещения, площадь этажа определяется как для многоэтажного здания с числом этажей, определенным с учетом площадок, ярусов, этажерок и антресолей, площадь которых на любой отметке составляет более 40 % площади этажа здания.

При оборудовании помещений установками автоматического пожаротушения указанные в таблице 6.1 площади допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С0 и С1, а также зданий V степени огнестойкости.

При наличии открытых технологических проемов в перекрытиях смежных этажей суммарная площадь этих этажей не должна превышать площади этажа, указанной в таблице 6.1.

В здании категории В при наличии помещений категории В1 высоту здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека, указанные в таблице 6.1, необходимо уменьшить на 25 %.

Таблица 6.1

Категория зданий или пожарных отсеков	Высота здания*, м	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Площадь этажа, м^2, в пределах пожарного отсека зданий		
				одноэтажных	в два этажа	в три этажа и более
А, Б	36	I	С0	Не огр.	5200	3500
А	36	II	С0	Не агр.	5200	3500
	24	III	С0	7800	3500	2600
	—	IV	С0	3500	—	—
Б	36	II	С0	Не огр.	10400	7800
	24	III	С0	7800	3500	2600
	—	IV	С0	3500	—	—
В	48	I, II	С0	Не огр.	25000 7800**	10400 5200**
	24	III	С0	25000	10400 5200**	5200 3600**
	18	IV	С0, С1	25000	10400	—
	18	IV	С2, С3	2600	2000	—
	12	V	Не норм.	1200	600***	—
Г	54	I, II	С0	Не ограничивается		
	36	III	С0	Не огр.	25000	10400
	30	III	С1	То же	10400	7800
	24	IV	С0	»	10400	5200
	18	IV	С1	6500	5200	—
Д	54	I, II	С0	Не ограничивается		
	36	III	С0	Не огр.	50000	15000
	30	III	С1	То же	25000	10400
	24	IV	С0, С1	»	25000	7800
	18	IV	С2, С3	10400	7800	—
	12	V	Не норм.	2600	1500	—

* Высота здания в данной таблице измеряется от пола 1-го этажа до потолка верхнего этажа, включая технический; при переменной высоте потолка принимается средняя высота этажа. Высота одноэтажных зданий класса пожарной опасности С0 и С1 не нормируется.

** Для деревообрабатывающих производств.

*** Для лесопильных цехов с числом рам до четырех, деревообрабатывающих цехов первичной обработки древесины и рубильных станций дробления древесины.

6.1.2 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий, степень огнестойкости и площадь этажа между противопожарными стенами следует принимать по таблице 6.2.

Таблица 6.2

Степень огнестойкости зданий	Категория производства	Допускаемое количество этажей	Площадь этажа между противоположными стенами зданий, м^2	
			одноэтажных	многоэтажных
II	В	9	Не ограничивается	Не ограничивается
III		3	3000	2000
IV		2	2000	1200
V		1	1200	—
II	Д	Не ограничивается	Не ограничивается	Не ограничивается
III		3	5200	3500
IV		2	3500	2000
V		1	2000	—

Примечание — Площадь этажа между противопожарными стенами одноэтажных зданий V степени огнестойкости для содержания птицы и овец, указанную в таблице для производства категории В, допускается увеличивать до 1800 м^2 по требованиям технологии.

6.2 Складские здания

6.2.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту складских зданий (класс Ф 5.2) и площадь этажа здания в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 6.3.

При наличии площадок, этажерок, ярусов и антресолей площадь этажа определяется согласно п. 6.1.1.

При наличии открытых технологических проемов в перекрытиях смежных этажей суммарная площадь этих этажей не должна превышать площади этажа, указанной в таблице 6.3.

При оборудовании складских помещений установками автоматического пожаротушения указанные в таблице 6.3 площади этажей допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IV степени огнестойкости всех классов пожарной опасности и V степени огнестойкости.

При размещении складов в производственных зданиях площадь этажа складских помещений в пределах пожарного отсека и их высота (число этажей) не должны превышать значений, указанных в таблице 6.3.

6.2.2 Многоэтажные складские здания категорий Б и В следует проектировать шириной не более 60 м.

6.2.3 Площадь первого этажа многоэтажного складского здания допускается принимать по нормам одноэтажного здания, если перекрытие над первым этажом является противопожарным 1-го типа.

Таблица 6.3

Категория склада	Высота зданий*, м	Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Площадь этажа, м^2, в пределах пожарного отсека зданий		
				одноэтажных	двухэтажных	многоэтажных
А	—	I, II	С0	5200	—	—
	—	III	С0	4400	—	—
	—	IV	С0	3600	—	—
	—	IV	С2, С3	75**	—	—
Б	18	I, II	С0	7800	5200	3500
	—	III	С0	6500	—	—
	—	IV	С0	5200	—	—
	—	IV	С2, С3	75**	—	—
В	36	I, II	С0	10400	7800	5200
	24	III	С0	10400	5200	2600
	—	IV	С0, С1	7800	—	—
	—	IV	С2, С3	2600	—	—
	—	V	Не норм.	1200	—	—
Д	Не огр.	I, II	С0	Не огр.	10400	7800
	36	III	С0, С1	То же	7800	5200
	12	IV	С0, С1	»	2200	—
	—	IV	С2, С3	5200	—	—
	9	V	Не норм.	2200	1200	—

* Высота здания в данной таблице измеряется от пола 1-го этажа до потолка верхнего этажа, включая технический; при переменной высоте потолка принимается средняя высота этажа. Высота одноэтажных зданий I, II и III степеней огнестойкости класса С0 не нормируется. Высоту одноэтажных зданий IV степени огнестойкости классов С0 и С1 следует принимать не более 25 м, классов С2 и С3 — не более 18 м (от пола до низа несущих конструкций покрытия на опоре).

** Мобильные здания.

6.2.4 Складские здания с высотным стеллажным хранением категории В следует проектировать одноэтажными I — IV степеней огнестойкости класса С0 с фонарями или вытяжными шахтами на покрытии для дымоудаления.

6.2.5 Здания складов пиломатериалов должны быть, как правило, одноэтажными, не ниже IV степени огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности С0, С1.

6.2.6 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и площадь этажа в пределах пожарного отсека для зданий складов пиломатериалов следует принимать по таблице 6.4.

При оборудовании зданий и навесов складов лесоматериалов автоматическими установками пожаротушения указанные в таблице 6.4 площади этажа в пределах пожарного отсека допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий и навесов IV степени огнестойкости всех классов конструктивной пожарной опасности, а также зданий и навесов V степени огнестойкости. При этом значения интенсивности и площади для расчета расхода воды или раствора пенообразователя следует увеличивать на 10 %.

Таблица 6.4

Категория здания	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Площадь этажа,м^2, в пределах пожарного отсека
В	I, II, III	С0	9600
	IV	С0,С1	4800
	IV	С2,С3	2400
	V	Не норм.	1200

6.3 Стоянки автомобилей

6.3.1 Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа в пределах пожарного отсека для подземных автостоянок следует принимать по таблице 6.5.

Таблица 6.5

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)	Допустимое количество этажей	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м^2
I	С0	5	3000
II	С0	3	3000

6.3.2 Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа надземной автостоянки закрытого типа в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 6.6.

Таблица 6.6

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)	Допустимое количество этажей	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м^2	
			одноэтажного здания	многоэтажного здания
I, II	С0	9	10400	5200
	С1	2	5200	2000
III	С0	5	7800	3600
	С1	2	3600	1200
IV	С0	1	5200	—
	С1	1	3600	—
	С2, С3	1	1200	—
V	Не нормируется	1	1200	—

6.4 Надземные автостоянки открытого типа для легковых автомобилей

6.4.1 Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа надземной автостоянки открытого типа в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 6.7.

Таблица 6.7

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)	Допустимое количество этажей	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м^2	
			одноэтажного здания	многоэтажного здания
I, II	C0	9	10400	5200
	C1	2	3500	2000
III	C0	6	7800	3600
	C1	2	2000	1200
IV	C0	6	7300	2000
	C1	2	2600	800

6.5 Жилые здания (дома)

6.5.1 Допустимую высоту здания класса Ф1.3 и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует определять в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности по таблице 6.8

Таблица 6.8

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Наибольшая допустимая высота здания, м	Наибольшая допустимая площадь этажа пожарного отсека, м^2
I	C0	75	2500
II	C0	50	2500
	C1	28	2200
III	C0	28	1800
	C1	15	1800
	C0	5	1000
		3	1400
IV	C1	5	800
		3	1200
	C2	5	500
		3	900
V	Не нормируется	5	500
		3	800

Примечание — Степень огнестойкости здания с неотапливаемыми пристройками следует принимать по степени огнестойкости отапливаемой части здания.

6.5.2 Здания I, II и III степеней огнестойкости допускается надстраивать одним мансардным этажом с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0, независимо от высоты зданий, установленной в таблице 6.8, но расположенным не выше 75 м. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При применении деревянных конструкций следует предусматривать конструктивную огнезащиту, обеспечивающую указанные требования.

6.5.3 В зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости более R 60 несущих элементов здания допускается применять только конструктивную огнезащиту (облицовка, обетонирование, штукатурка и т.п.).

Применение тонкослойных огнезащитных покрытий стальных несущих конструкций в зданиях I–II степеней огнестойкости возможно при условии применения их для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295 не менее 5,8 мм. Применение тонкослойных покрытий для железобетонных конструкций возможно при условии оценки их предела огнестойкости с нанесенными средствами огнезащиты.

6.5.4 Несущие элементы двухэтажных зданий IV степени огнестойкости должны иметь предел огнестойкости не менее R 30.

6.5.5 Класс пожарной опасности и предел огнестойкости межкомнатных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проемами и раздвижных перегородок не нормируются.

6.5.6 Помещения общественного назначения[1)] следует отделять от помещений жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа без проемов, в зданиях I степени огнестойкости — перекрытиями 2-го типа.

6.5.7 Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части должны иметь предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. При наличии в жилом доме окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания, уровень кровли в местах примыкания не должен превышать отметки пола выше расположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель в покрытии должен быть выполнен из материалов группы НГ.

6.5.8 Одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные (класс функциональной пожарной опасности Ф1.4)

6.5.8.1 Блокированные дома классов конструктивной пожарной опасности С2 и С3 дополнительно должны быть разделены глухими противопожарными стенами 1-го типа и класса пожарной опасности не ниже К0 на пожарные отсеки площадью этажа не более 600 м^2, включающие один или несколько жилых блоков.

6.5.8.2 Противопожарные стены должны пересекать все конструкции дома, выполненные из горючих материалов.

При этом противопожарные стены 1-го типа, разделяющие дом на пожарные отсеки, должны возвышаться над кровлей и выступать за наружную облицовку стен не менее чем на 15 см, а при применении в покрытии, за исключением кровли, материалов групп горючести Г3 и Г4 — возвышаться над кровлей не менее чем на 60 см и выступать за наружную поверхность стены не менее чем на 30 см.

Прямое расстояние по горизонтали между любыми проемами, расположенными в соседних пожарных отсеках, должно быть не менее 3 м, а в соседних жилых блоках — не менее 1,2 м.

При примыкании наружных стен смежных пожарных отсеков под углом 136° и менее участок наружной стены, образующей этот угол, общей длиной не менее 3 м для смежных пожарных отсеков должен быть выполнен таким образом, чтобы он отвечал требованиям, предъявляемым к соответствующей противопожарной стене.

6.5.8.3 К домам высотой до двух этажей включительно требования по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности не предъявляются.

6.5.8.4 В домах высотой 3 этажа основные конструкции должны соответствовать требованиям, предъявляемым к конструкциям зданий III степени огнестойкости: предел огнестойкости несущих элементов должен быть не менее R 45, перекрытий — REI 45, ненесущих наружных стен — RE 15, настилов бесчердачных покрытий — RE 15, открытых ферм, балок и прогонов бесчердачных покрытий — R 15. Предел огнестойкости межкомнатных перегородок не регламентируется. Класс конструктивной пожарной опасности дома должен быть не ниже С2.

При площади этажа до 150 м^2 допускается принимать предел огнестойкости несущих элементов не менее R 30, перекрытий — не менее REI 30.

6.5.8.5 Дома высотой 4 этажа должны быть не ниже III степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности не ниже С1.

6.5.8.6 Строительные конструкции дома не должны способствовать скрытому распространению горения. Пустоты в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях, ограниченные материалами групп горючести Г3 и Г4 и имеющие минимальный размер более 25 мм, а также пазухи чердаков и мансард следует разделять глухими диафрагмами на участки, размеры которых должны быть ограничены контуром ограждаемого помещения. Глухие диафрагмы не должны выполняться из термопластичных пенопластов.

6.5.8.7 Встроенная автостоянка для двух машин и более должна отделяться от других помещений дома (блока) перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Дверь между автостоянкой и жилыми помещениями должна быть оборудована уплотнением в притворах, устройством для самозакрывания и не должна выходить в помещение сна.

[1)] Помещения общественного назначения — в данном разделе — помещения, предназначенные для осуществления в них деятельности по обслуживанию жильцов дома, жителей прилегающего жилого района и другие, разрешенные к размещению в жилых зданиях органами госсанэпиднадзора.

6.6 Общественные здания административного назначения и административно-бытовые здания производственных предприятий

6.6.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимую высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для общественных зданий административного назначения и административно-бытовых зданий производственных и складских предприятий (отдельно стоящих зданий, пристроек и вставок) (класс Ф 4.3) следует принимать по таблице 6.9.

Таблица 6.9

Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота зданий, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м^2, при числе этажей					
			1	2	3	4,5	6 — 9	10 — 16
I	С0	50	6000	5000	5000	5000	5000	2500
II	С0	50	6000	4000	4000	4000	4000	2200
II	С1	28	5000	3000	3000	2000	1200	—
III	С0	15	3000	2000	2000	1200	—	—
III	С1	12	2000	1400	1200	800	—	—
IV	С0	9	2000	1400	1200	—	—	—
IV	С1	6	2000	1400	—	—	—	—
IV	С2, С3	6	1200	800	—	—	—	—
V	С1 — С3	6	1200	800	—	—	—	—

Примечание — Прочерк в таблице означает, что здание данной степени огнестойкости не может иметь указанное число этажей.

6.6.2 В зданиях IV степени огнестойкости высотой два этажа и более элементы несущих конструкций должны иметь предел огнестойкости не ниже R 45.

6.6.3 В зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости более R 60 несущих элементов здания допускается применять только конструктивную огнезащиту (облицовка, обетонирование, штукатурка и т.п.).

Применение тонкослойных огнезащитных покрытий стальных несущих конструкций в зданиях I–II степеней огнестойкости возможно при условии применения их для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295 не менее 5,8 мм. Применение тонкослойных покрытий для железобетонных конструкций возможно при условии оценки их предела огнестойкости с нанесенными средствами огнезащиты.

6.6.4 В зданиях I, II, III степеней огнестойкости для мансардного этажа допускается принимать предел огнестойкости несущих строительных конструкций R 45 с обеспечением класса их пожарной опасности К0 при отделении его от нижних этажей противопожарным перекрытием 2-го типа. В этом случае мансардный этаж должен разделяться противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью: для зданий I и II степеней огнестойкости не более 2000 м^2, для зданий III степени огнестойкости — не более 1400 м^2. Противопожарные перегородки должны возвышаться над кровлей: не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4; не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2.

Противопожарные перегородки могут не возвышаться над кровлей, если все элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов группы НГ.

В мансардах зданий до 10 этажей включительно допускается применение деревянных конструкций с конструктивной огнезащитой, обеспечивающей класса их пожарной опасности К0.

6.7 Общественные здания административного назначения

6.7.1 Степень огнестойкости пристроенных к зданию навесов, террас, галерей, а также отделенных противопожарными стенами других зданий и сооружений допускается принимать на одну степень огнестойкости ниже, чем степень огнестойкости здания.

6.7.2 При оборудовании помещений установками автоматического пожаротушения указанные в таблице 6.9 площади допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С0 и С1, а также зданий V степени огнестойкости.

При наличии открытых проемов в перекрытиях смежных этажей суммарная площадь этих этажей не должна превышать площади этажа, указанной в таблице 6.9.

Площадь этажа между противопожарными стенами одноэтажных зданий с двухэтажной частью, занимающей менее 15 % площади застройки здания, следует принимать как для одноэтажного здания.

6.7.3 При наличии на мансардном этаже установок автоматического пожаротушения площадь отсеков, указанная в п. 6.6.4, может быть увеличена не более чем в 1,2 раза.

6.7.4 Ограждающие конструкции переходов между зданиями должны иметь пределы огнестойкости, равные пределам огнестойкости ограждающих конструкций основного здания. Пешеходные и коммуникационные тоннели должны иметь класс пожарной опасности К0. Стены зданий в местах примыкания к ним переходов и тоннелей следует предусматривать класса пожарной опасности КО с пределом огнестойкости REI 45. Двери в проемах этих стен, ведущие в переходы и тоннели, должны быть противопожарными 2-го типа.

6.7.5 В зданиях выше 4 этажей в качестве светопрозрачного заполнения дверей, фрамуг (в дверях, перегородках и стенах, включая внутренние стены лестничных клеток) и перегородок следует применять закаленное или армированное стекло и стеклоблоки. В зданиях высотой 4 этажа и менее виды стеклопрозрачного заполнения не ограничиваются. В зданиях высотой более 4 этажей двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, двери лифтовых холлов и тамбуров-шлюзов должны быть глухими или с армированными стеклами.

6.8 Общественные здания

6.8.1 Площадь этажа между противопожарными стенами 1-го типа в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и этажности зданий должна быть не более указанной в табл. 6.9, зданий предприятий бытового обслуживания (Ф3.5) — в табл. 6.10, предприятий торговли (магазинов, Ф3.1) — в табл. 6.11.

Таблица 6.10

Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота зданий, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м², при числе этажей	
			для одноэтажных	для многоэтажных (не более 6 этажей)
I	С0	18	3000	2500
II	С0	18	3000	2500
II	С1	6	2500	1000
III	С0	6	2500	1000
III	С1	5	1000	—
IV	С0, С1	5	1000	—
IV	С2, С3	5	500	—
V	С1 — С3	5	500	—

Таблица 6.11

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания, не ниже	Наибольшая высота здания, м	Площадь, м², этажа между противопожарными стенами в здании		
			одноэтажные	2-этажные	3 — 5-этажные
I,II	С0	15	3500	3000	2500
II	С1	5	2500	2000	—
III	С0 С1	5 3	2000 1000	1000 —	—
IV, V	С1 — С3	3	500	—	—

Примечания:

1. В одноэтажных зданиях продовольственных магазинов и магазинов типа «Универсам» III степени огнестойкости площадь этажа между противопожарными стенами 1-го типа может быть увеличена вдвое при условии отделения торгового зала от других помещений магазина противопожарной стеной 2-го типа.

2. В зданиях I и II степеней огнестойкости при наличии автоматического пожаротушения площадь этажа между противопожарными стенами может быть увеличена не более чем вдвое.

3. При размещении кладовых, служебных, бытовых и технических помещений на верхних этажах зданий магазинов I и II степеней огнестойкости высота зданий может быть увеличена на один этаж.

6.8.2 В зданиях I и II степеней огнестойкости при наличии автоматического пожаротушения площадь этажа между противопожарными стенами может быть увеличена не более чем вдвое по отношению к установленной в табл. 6.9.

6.8.3 Площадь этажа между противопожарными стенами одноэтажных зданий с двухэтажной частью, занимающей менее 15 % площади застройки здания, следует принимать как для одноэтажных зданий в соответствии с табл. 6.9.

6.8.4 В зданиях вокзалов вместо противопожарных стен допускается устройство водяных дренчерных завес в две нити, расположенных на расстоянии 0,5 м и обеспечивающих интенсивность орошения не менее 1 л/с на 1 м длины завес при времени работы не менее 1 ч, а также противопожарных штор, экранов и иных устройств с пределом огнестойкости не менее Е 60.

6.8.5 В зданиях аэровокзалов 1 степени огнестойкости площадь этажа между противопожарными стенами может быть увеличена до 10 000 м^2, если в подвальных (цокольных) этажах не располагаются склады, кладовые и другие помещения с наличием горючих материалов (кроме камер хранения багажа и гардеробных персонала). Камеры хранения (кроме оборудованных автоматическими ячейками) и гардеробные следует отделять от остальных помещений подвала противопожарными перегородками 1-го типа и оборудовать установками автоматического пожаротушения, а командно-диспетчерские пункты — противопожарными перегородками.

6.8.6 В зданиях аэровокзалов площадь этажа между противопожарными стенами не ограничивают при условии оборудования установками автоматического пожаротушения.

6.8.7 Степень огнестойкости пристроенных к зданию навесов, террас, галерей, а также отделенных противопожарными стенами служебных и других зданий и сооружений допускается принимать на одну степень огнестойкости ниже, чем степень огнестойкости здания.

6.8.8 В спортивных залах, залах крытых катков и залах ванн бассейнов (с местами для зрителей и без них), а также в залах для подготовительных занятий бассейнов и огневых зонах крытых тиров (в том числе размещаемых под трибунами или встроенных в другие общественные здания) при превышении их площади по отношению к установленной в табл. 6.9 противопожарные стены следует предусматривать между зальными (в тирах — огневой зоной со стрелковой галереей) и другими помещениями. В помещениях вестибюлей и фойе при превышении их площади по отношению к установленной в табл. 6.9 вместо противопожарных стен можно предусматривать светопрозрачные противопожарные перегородки 2-го типа.

6.8.9 В зданиях I, II, III степеней огнестойкости выполнение мансардного этажа определяется требованиями п. 6.6.4.

6.8.10 Ограждающие конструкции переходов между зданиями (корпусами) должны иметь пределы огнестойкости, соответствующие основному зданию (корпусу). Пешеходные и коммуникационные тоннели следует проектировать из материалов группы НГ. Стены зданий в местах примыкания к ним переходов и тоннелей следует предусматривать из материалов группы НГ с пределом огнестойкости R 120. Двери в проемах этих стен, ведущие в переходы и тоннели, должны быть противопожарными 2-го типа.

6.8.11 Для хранения взрывоопасных материалов, а также рентгеновских пленок и других легковоспламеняющихся материалов (жидкостей) следует предусматривать отдельные здания не ниже II степени огнестойкости.

Кладовые легковоспламеняющихся материалов (товаров) и горючих жидкостей в общественных зданиях и сооружениях следует располагать у наружных стен с оконными проемами и отделять их противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, предусматривая вход через тамбур-шлюз.

6.8.12 Степень огнестойкости зданий бань и банно-оздоровительных комплексов вместимостью более 20 мест должна быть не ниже III.

6.8.13 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. 6.12.

Таблица 6.12

Число мест в здании	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Наибольшая высота здания, м
До 50	IV, V	С1 — С3	3
	III	С0	3
» 100	III	С1	3
» 150	II	С1	6
» 350	II	С0	9
	I	С0, С1	

6.8.14 Деревянные стены с внутренней стороны, перегородки и потолки зданий V степени огнестойкости детских дошкольных учреждений, лечебных и амбулаторно-поликлинических учреждений, детских оздоровительных учреждений и клубов (кроме одноэтажных зданий клубов с рублеными и брусчатыми стенами) должны быть оштукатурены или обработаны и покрыты огнезащитными пропитками, красками или лаками, обеспечивающими класс пожарной опасности не ниже К1.

6.8.15 Трехэтажные здания детских дошкольных учреждений должны быть не ниже II степени огнестойкости независимо от числа мест в здании. Коридоры, соединяющие лестничные клетки, необходимо разделять противопожарными дверями 3-го типа. Входные двери групповых ячеек должны быть выполнены с уплотнением в притворах.

6.8.16 Здания специализированных дошкольных учреждений независимо от числа мест следует проектировать не ниже II степени огнестойкости и высотой не более двух этажей.

6.8.17 Степень огнестойкости здания с детским дошкольным учреждением следует принимать по общему числу мест в здании, а при устройстве противопожарной стены между детским дошкольным учреждением и школой — по числу мест в каждой части здания.

6.8.18 Пристроенные прогулочные веранды детских дошкольных учреждений более 50 мест следует проектировать той же степени огнестойкости, что и основные здания.

6.8.19 Двери кладовых для хранения горючих материалов, мастерских для переработки горючих материалов, электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений, а также кладовых для хранения белья и гладильных в детских дошкольных учреждениях должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30.

6.8.20 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий школ и учебных корпусов школ-интернатов (Ф4.1) следует принимать в зависимости от числа учащихся или мест в здании по табл. 6.13.

Таблица 6.13

Число учащихся или мест в здании	Класс конструктивной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Допустимая высота зданий, м
До 270	С1, С2, С3	IV	3
	С0	III	3
» 350	С1	II	5
» 600	С0	II	5
» 1600	С1	I	5
Не нормируется	С0	I	12

Примечание — Актовые залы — лекционные аудитории в зданиях школ и школ-интернатов III степени огнестойкости следует размещать не выше второго этажа. Перекрытие под актовым залом — лекционной аудиторией должно быть противопожарным 2-го типа.

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

6.8.22 В школах-интернатах спальные помещения должны быть размещены в блоках или частях здания, отделенных от других помещений противопожарными стенами или перегородками.

6.8.23 Перекрытия над подвальными помещениями зданий школ и школ-интернатов III и IV степеней огнестойкости должны быть противопожарными 3-го типа.

6.8.24 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий учебных заведений и учреждений для повышения квалификации (Ф4.2) следует принимать в зависимости от числа мест в аудиториях или залах по табл. 6.14.

Таблица 6.14

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания, не ниже	Число мест в аудитории или зале, не более	Допустимая высота зданий, м
I	C0 C0 C1	300 600 300	50 8 3
II	C1	300	3
III	C0	300	3
IV	C3	100	3

6.8.25 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, наибольшая высота культурно-зрелищных зданий или сооружений (Ф2.1, Ф2.3) следует принимать в зависимости от вместимости зрительных залов по табл. 6.15.

Таблица 6.15

Здания или сооружения	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота зданий, м	Наибольшая вместимость зала, мест
Кинотеатры (Ф2.1)				
	IV	C0, C1, C2	3	До 300
	III	C0	5	» 400
	II	C0, C1	5	» 600
	I	C1	5	» 800
	I	C0	Не нормируются	
(Ф2.3):				
Закрытые	IV	C0, C1, C2	3	До 600
Закрытые	III	C0	3	До 600
	I, II	C0, C1	3	Не нормируется
Открытые	Любая	Любая	3	До 600
	I, II	C0, C1	3	Не нормируется
Клубы	IV	C2, C3	3	До 300
	IV	C1	5	» 300
	III	C0	5	» 400
	II	C0, C1	8*	» 600
	I	C1	8*	Не нормируется
	I	C0	Не нормируются	
Театры	I	C0	То же	
* Зрительные залы следует размещать не выше второго этажа.				

Примечание — При блокировании кинотеатра круглогодичного действия с кинотеатром сезонного действия разной степени огнестойкости между ними должна быть предусмотрена противопожарная стена 2-го типа. При размещении в кинотеатре нескольких залов их суммарная вместимость не должна превышать указанную в таблице.

6.8.26 В зданиях III степени огнестойкости при размещении зрительного зала и фойе на втором этаже перекрытия под ними должны быть противопожарными 2-го типа. Перекрытия над подвальными и цокольными этажами в зданиях III, IV и V степеней огнестойкости должны быть противопожарными 3-го типа.

6.8.27 Чердачное пространство над зрительным залом в зданиях III степени огнестойкости следует ограждать от смежных пространств противопожарными стенами 2-го типа или перегородками 1-го типа.

6.8.28 Складские помещения, кладовые, мастерские, помещения для монтажа станковых и объемных декораций, камера пылеудаления, вентиляционные камеры, помещения лебедок противопожарного занавеса и дымовых люков, аккумуляторные, трансформаторные подстанции должны иметь противопожарные перегородки 1-го типа, перекрытия 3-го типа и двери 2-го типа.

6.8.29 При размещении над зрительными залами помещений несущие конструкции перекрытия (фермы, балки и т.п.) должны быть защищены сверху и снизу настилами с пределом огнестойкости не менее EI 45 из материалов группы НГ.

6.8.30 При проектировании театров и клубов с размещением производственных помещений, а также резервных складов в основном здании их следует отделять от остальных помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

6.8.31 Здания лечебных учреждений на 60 и менее коек и амбулаторно-поликлинических учреждений на 90 посещений в смену можно проектировать IV, V степеней огнестойкости с рублеными или брусчатыми стенами.

6.8.32 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.

6.8.33 Степень огнестойкости трибун любой вместимости открытых спортивных и зрелищных сооружений с использованием подтрибунного пространства при размещении в нем вспомогательных помещений на двух и более этажах следует принимать не ниже II, при одноэтажном размещении вспомогательных помещений в подтрибунном пространстве степень огнестойкости не нормируется.

Несущие конструкции трибун открытых спортивных и зрелищных сооружений без использования подтрибунного пространства с числом рядов более 20 должны быть выполнены с пределом огнестойкости не менее R 45 из материалов группы НГ, а с числом рядов до 20 предел огнестойкости не нормируется.

6.8.34 Здания крытых спортивных сооружений III степени огнестойкости при размещении на верхнем этаже только вспомогательных помещений могут быть двухэтажными, а при стенах, колоннах, лестницах и междуэтажных перекрытиях, имеющих пределы огнестойкости, требуемые для зданий II степени огнестойкости, высотой до пяти этажей. Во всех случаях вспомогательные помещения должны быть отделены от зального помещения противопожарными стенами 1-го типа.

6.8.35 В крытых спортивных сооружениях несущие конструкции стационарных трибун вместимостью более 600 зрителей следует выполнять из материалов группы НГ, а от 300 до 600 зрителей — из материалов групп НГ и Г1, Г2.

Предел огнестойкости несущих конструкций из материалов групп НГ и Г1, Г2 должен быть не менее R 45. Для несущих конструкций стационарных трибун вместимостью менее 300 зрителей допускается применять материалы любой группы горючести.

Предел огнестойкости несущих конструкций трансформируемых трибун (выдвижных и т.п.) независимо от вместимости должен быть не менее R 15.

Приведенные требования не распространяются на временные зрительские места, устанавливаемые на полу арены при ее трансформации.

6.8.36 Помещения макетных мастерских должны иметь ограждающие конструкции из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее EI 60.

6.8.37 Положение противопожарной перегородки, отделяющей кладовые от торгового зала, определяется с учетом возможного расширения торгового зала. Для кладовых негорючих товаров без упаковки, размещаемых на площади, предназначенной для последующего расширения торгового зала, допускается не предусматривать противопожарную перегородку, отделяющую кладовые от торгового зала.

6.8.38 В зданиях высотой 4 этажа и более в качестве светопрозрачного заполнения дверей, фрамуг (в дверях, перегородках и стенах, включая внутренние стены лестничных клеток) и перегородок следует применять закаленное или армированное стекло и стеклоблоки. В зданиях высотой менее 4 этажей виды светопрозрачного заполнения не ограничиваются.

6.8.39 Раздвижные перегородки должны быть защищены с обеих сторон материалами группы НГ, обеспечивающими предел огнестойкости EI 45, за исключением зданий V степени огнестойкости.

Библиография

[1] СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

УДК 614.841.332 ОКС 13.220.50 ОК ВЭД L 7523040

Ключевые слова: степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, огнестойкость строительных конструкций, противопожарные преграды, предел огнестойкости, пожарный отсек

Редактор *А.Д. Чайка*
Технический редактор *А.А. Блинов*

Подписано в печать 17.04.2009 г. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 1,49. Т. 250 экз. Заказ № 21.

Типография ФГУ ВНИИПО МЧС России
мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха,
Московская обл., 143903

gost.e-ecolog.ru