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

СВОД ПРАВИЛ

СП 2.13130.2012

Системы противопожарной защиты

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ

Издание официальное

Москва
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации, правила применения сводов правил установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Применение настоящего свода правил обеспечивает соблюдение требований к огнестойкости объектов защиты, установленных Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Сведения о своде правил

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 21 ноября 2012 г. № 693

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 27 ноября 2012 г.

4 ВЗАМЕН СП 2.13130.2009

Информация об изменениях к настоящему своду правил публикуется разработчиком в его официальных печатных изданиях и размещается в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет

© МЧС России, 2012
© ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2012

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МЧС России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Основные положения 3
5 Требования к строительным конструкциям 4
5.1 Пожарно-техническая классификация 4
5.2 Строительные конструкции 4
5.3 Противопожарные преграды 5
5.4 Здания, пожарные отсеки, помещения 6
6 Требования к зданиям и сооружениям 10
6.1 Производственные здания 11
6.2 Складские здания и здания холодильников 12
6.3 Стоянки автомобилей 14
6.4 Надземные стоянки открытого типа для легковых автомобилей 15
6.5 Жилые здания (дома) 15
6.6 Административно-бытовые здания предприятий 16
6.7 Общественные здания 17

СВОД ПРАВИЛ

Системы противопожарной защиты

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ

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

Дата введения — 2012 — 12 — 01

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает общие требования по обеспечению огнестойкости объектов защиты, в том числе зданий, сооружений и пожарных отсеков.

1.2 Настоящий свод правил применяется на этапах проектирования, строительства, капитального ремонта и реконструкции, при иных работах, связанных с полной или частичной заменой строительных конструкций, заменой заполнений проемов в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости, а также в случае изменения класса функциональной пожарной опасности объектов защиты.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил:

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 53299—2009 Воздуховоды. Метод испытаний 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

ГОСТ Р 53310—2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость

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

Издание официальное

ГОСТ 30403—96 Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности

ГОСТ 31251—2008 Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны

ГОСТ 51136—2008 Стекла защитные многослойные. Общие технические условия

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

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

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

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах

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 применены следующие термины с соответствующими определениями:

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

3.2 **конструктивная огнезащита:** Способ огнезащиты строительных конструкций, основанный на создании на обогреваемой поверхности конструкции теплоизоляционного слоя средства огнезащиты. К конструктивной огнезащите относятся толстослойные напыляемые составы, огнезащитные обмазки, штукатурки, облицовка плитными, листовыми и другими огнезащитными материалами, в том числе на каркасе, с воздушными прослойками, а также комбинации данных материалов, в том числе с тонкослойными вспучивающимися покрытиями. Способ нанесения (крепления) огнезащиты должен соответствовать способу, описанному в протоколе испытаний на огнестойкость и в проекте огнезащиты.

3.3 **тонкослойное огнезащитное покрытие (вспучивающееся покрытие, краска):** Способ огнезащиты строительных конструкций, основанный на нанесении на обогреваемую поверхность конструкции специальных лакокрасочных составов с толщиной сухого слоя не превышающей 3 мм, увеличивающих ее многократно при нагревании.

3.4 **пожарная секция:** Часть пожарного отсека, выделенная противопожарными преградами в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

3.5 **проект огнезащиты:** Проектная документация и (или) рабочая документация, содержащая обоснование принятых проектных решений по способам и средствам огнезащиты строительных конструкций для обеспечения их предела огнестойкости по ГОСТ 30247, с учетом экспериментальных данных по огнезащитной эффективности средства огнезащиты, а также результатов прочностных и теплотехнических расчетов строительных конструкций с нанесенными средствами огнезащиты

3.6 **огнезащитная плита:** Элемент конструктивной огнезащиты, представляющий собой навесную панель, обеспечивающую огнезащитную эффективность за счет экранирования конструкции, а также низкой теплопроводности исходного материала самой плиты.

3.7 **фасадная система (ФС):** Система, состоящая из материалов, изделий, элементов и деталей (включая архитектурно-декоративные элементы), а также совокупности технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки этой системы в проектное положение, предназначенная для отделки, облицовки (в случае использования штучных материалов) и теплоизоляции наружных стен зданий и сооружений различного назначения в процессе их строительства, ремонта и реконструкции.

Фасадные системы (ФС) подразделяются на:

фасадные теплоизоляционные композиционные системы с наружными штукатурными слоями (ФТКС): Совокупность слоев, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, в том числе клеевой слой, слой теплоизоляционного материала, штукатурные и защитно-декоративные слои. ФТКС представляет собой комплекс материалов и изделий, устанавливаемый на строительной площадке на заранее подготовленные поверхности зданий или сооружений в процессе их строительства, ремонта и реконструкции, а так же совокупность технических и технологических решений, определяющий правила и порядок установки ФТКС в проектное положение, предназначенная для наружной облицовки, отделки и теплоизоляции стен зданий и сооружений различного назначения;

навесные фасадные системы с воздушным зазором (НФС): Система, состоящая из подоблицовочной конструкции, теплоизоляционного слоя (при его наличии), ветро-гидрозащитной мембраны (при ее наличии) и защитно-декоративного экрана, а также совокупности технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки этой системы в проектное положение, предназначенная для наружной облицовки и теплоизоляции стен зданий и сооружений различного назначения;

навесные светопрозрачные фасадные системы (НСФС): Система, состоящая из металлического каркаса, крепежных элементов и светопрозрачного (в особых случаях — непрозрачного) заполнения, а также совокупности технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки этой системы в проектное положение, предназначенная для наружной облицовки зданий и сооружений различного назначения.

3.8 **облицовка:** Система из штучных материалов, образующая наружный слой элементов зданий (стен, колонн, перекрытий, цоколей) и поверхности зданий и сооружений.

3.9 **отделка внешних поверхностей наружных стен:** Внешняя поверхность наружных стен, изготовленная из нештучных (штукатурных, лакокрасочных и т.п.) материалов, предохраняющая основные ограждающие, несущие конструкции и теплоизоляционные материалы от атмосферных и других внешних воздействий.

4 Основные положения

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

4.2 В процессе проектирования объектов защиты должны определяться характеристики огнестойкости и пожарной опасности объектов защиты.

При разработке и введении 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.

4.3 Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности следует определять в соответствии с положениями СП 12.13130.

4.4 Высота и этажность зданий, кроме специально оговоренных случаев, определяются согласно СП 1.13130.

4.5 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.

4.6 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 противопожарным требованиям.

4.7 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.

4.8 Наряду с настоящим сводом правил должны соблюдаться противопожарные требования, изложенные в других нормативных документах по пожарной безопасности. 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.

5 Требования к строительным конструкциям

5.1 Пожарно-техническая классификация

5.1.1 Цель пожарно-технической классификации — установление 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 в целях подбора строительных конструкций и заполнения проемов в противопожарных преградах с необходимым пределом огнестойкости и классом пожарной опасности.

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 или последовательно нескольких нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости, с учетом функционального назначения конструкции.

Для строительных конструкций пределы огнестойкости и их условные обозначения определяют по ГОСТ 30247, ГОСТ 51136, ГОСТ Р 53307 и ГОСТ Р 53308.

Предел огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой должен быть не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций и определяется в рамках оценки огнестойкости стыкуемых строительных конструкций.

Предел огнестойкости по признаку R конструкции, являющейся опорой для других конструкций, должен быть не менее предела огнестойкости опираемой конструкции.

5.2.2 Класс пожарной опасности строительных конструкций определяют по ГОСТ 30403, за исключением стен наружных с внешней стороны с применением ФТКС и НФС.

Для конструкций стен наружных ненесущих светопрозрачных допускается без испытаний устанавливать классы их пожарной опасности: К0 — для конструкций, выполненных только из негорючих материалов (НГ), при этом показатели пожарной опасности материалов уплотнителей и герметиков учитывать не следует; К3 — для конструкций, выполненных из материалов группы горючести Г4.

Строительные конструкции не должны способствовать скрытому распространению горения.

В стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях зданий, а также в узлах их сочленения не допускается предусматривать пустоты, ограниченные горючими материалами, за исключением пустот, разделенных элементами сплошного сечения или глухими диафрагмами из негорючих материалов толщиной, равной не менее толщины пересекаемой конструкции, в том числе по контуру помещений и коридоров:

в деревянных конструкциях перекрытий и покрытий, при условии их разделения глухими диафрагмами на участки площадью не более 54 м²;

между стальным или алюминиевым профилированным листом и утеплителем, при заполнении этих пустот негорючим материалом (минеральной ватой, огнезащитными плитами, огнестойкими мастиками и др.) на длину не менее 25 см по торцам листов;

между конструкциями стен и перегородок классов К0, К1 и их облицовками (отделками) из горючих материалов со стороны помещений, при условии разделения этих пустот глухими диафрагмами на участки площадью не более 3 м²;

между облицовками из горючих материалов и наружными поверхностями стен одноэтажных зданий высотой от уровня земли до карнизного свеса не более 6 м и площадью застройки не более 300 м², при условии разделения этих пустот глухими диафрагмами на участки площадью не более 7,2 м².

Перечисленные выше требования не распространяются на наружную теплоизоляцию и отделку зданий.

5.2.3 Класс пожарной опасности (в том числе возможность распространять горение) конструкций наружных стен с внешней стороны с применением ФТКС и НФС определяют при проведении огневых испытаний по ГОСТ 31251.

В зданиях и сооружениях I—III степеней огнестойкости, кроме малоэтажных жилых домов, не допускается выполнять отделку (в случае использования штучных материалов — облицовку) внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2—Г4, а для зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 должны применятся фасадные системы класса К0 с применением негорючих материалов облицовки, отделки и теплоизоляции.

5.2.4 Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходок) определяют по ГОСТ 30247, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310.

5.2.5 Эффективность средств огнезащиты, применяемых для снижения пожарной опасности материалов, должна оцениваться посредством испытаний по определению показателей пожарной опасности строительных материалов.

Эффективность средств огнезащиты, применяемых для обеспечения требуемых пределов огнестойкости конструкций, должна оцениваться посредством испытаний по определению пределов огнестойкости строительных конструкций.

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.

5.2.6 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 и фальшполами должны разделять пространство над и под ними.

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

Подвесные потолки и фальшполы не допускается использовать в помещениях категорий А и Б.

5.2.7. Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли, галереи) должны выделяться стенами или перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия).

Указанные стены и перегородки должны примыкать к глухим участкам наружных стен и не иметь открытых проемов, не заполненных дверьми, люками, светопрозрачными конструкциями и др. (в том числе над подвесными потолками и под фальшполами). Светопрозрачные конструкции в данных перегородках и стенах следует предусматривать из негорючих материалов. Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями должны герметизироваться материалами группы НГ.

Данные стены и перегородки в общественных и административно-бытовых зданиях высотой не более 28 м допускается проектировать с ненормируемыми пределами огнестойкости.

В общественных и административно-бытовых зданиях высотой более 28 м указанные стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов) следует предусматривать класса К0 с пределом огнестойкости не менее EI 45.

5.3 Противопожарные преграды

5.3.1 К строительным конструкциям, выполняющим функции противопожарных преград в пределах зданий, 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 примыкания конструкций.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признакам EI, должны быть не менее предела огнестойкости противопожарной преграды.

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

5.3.3 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 значения нормируемых пределов огнестойкости заполнения проемов предусмотрены не менее соответствующих пределов огнестойкости противопожарной преграды.

5.4 Здания, пожарные отсеки, помещения

5.4.1 Здания, сооружения, а также пожарные отсеки (далее — здания) подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности.

5.4.2 К несущим элементам зданий относятся несущие стены, колонны, связи, диафрагмы жесткости, фермы, элементы перекрытий и бесчердачных покрытий (балки, ригели, плиты, настилы), если они участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре. Сведения о несущих конструкциях, не участвующих в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, приводятся проектной организацией в технической документации на здание.

5.4.3 В зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, следует применять конструктивную огнезащиту

Средства огнезащиты для стальных и железобетонных строительных конструкций следует использовать при условии оценки предела огнестойкости конструкций с нанесенными средствами огнезащиты по ГОСТ 30247, с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты.

Применение тонкослойных огнезащитных покрытий для стальных конструкций, являющихся несущими элементами зданий I и II степеней огнестойкости, допускается для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295 не менее 5,8 мм.

Не допускается использовать огнезащитные покрытия и пропитки в местах, исключающих возможность периодической замены или восстановления, а также контроля их состояния.

Выбор вида огнезащиты осуществляется с учетом режима эксплуатации объекта защиты и установленных сроков эксплуатации огнезащитного покрытия. В случае строительства зданий и сооружений в сейсмическом районе при применении средств огнезащиты должны выполняться требования СП 14.13330.2011.

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

5.4.4 Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности заполнений проемов в ограждающих конструкциях зданий (дверей, ворот, окон и люков), а также фонарей, в том числе зенитных, и других светопрозрачных участков настилов покрытий не нормируются, за исключением специально оговоренных случаев и при нормировании пределов огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах.

Конструкции заполнения светопрозрачных проемов в покрытиях зданий классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 следует выполнять из негорючих материалов.

5.4.5 Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности конструкций чердачных покрытий в зданиях всех степеней огнестойкости не нормируются, а кровлю, стропила и обрешетку, а также подшивку карнизных свесов допускается выполнять из горючих материалов, за исключением специально оговоренных случаев.

Конструкции фронтонов допускается проектировать с ненормируемыми пределами огнестойкости, при этом фронтоны должны иметь класс пожарной опасности, соответствующий классу пожарной опасности наружных стен с внешней стороны.

Сведения о конструкциях, относящихся к элементам чердачных покрытий, приводятся проектной организацией в технической документации на здание.

В зданиях I—IV степеней огнестойкости с чердачными покрытиями, при стропилах и (или) обрешетке, выполненных из горючих материалов, кровлю следует выполнять из негорючих материалов, а стропила и обрешетку в зданиях I степени огнестойкости подвергать обработке огнезащитными составами I группы огнезащитной эффективности, в зданиях II—IV степеней огнестойкости огнезащитными составами не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292, либо выполнять их конструктивную огнезащиту, не способствующую скрытому распространению горения.

В зданиях классов С0, С1 конструкции карнизов, подшивки карнизных свесов чердачных покрытий следует выполнять из материалов НГ, Г1 либо выполнять обшивку данных элементов листовыми материалами группы горючести не менее Г1. Для указанных конструкций не допускается использование горючих утеплителей (за исключением пароизоляции толщиной до 2 мм) и они не должны способствовать скрытому распространению горения.

5.4.6 При внедрении в практику строительства конструктивных систем, которые не могут быть однозначно отнесены к определенной степени огнестойкости или классу конструктивной пожарной опасности на основании стандартных огневых испытаний или расчетным путем, следует проводить огневые испытания натурных фрагментов зданий с учетом требований ГОСТ Р 53309 или комплексную расчетно-экспериментальную оценку огнестойкости и (или) класса пожарной опасности.

5.4.7 Для выделения пожарных отсеков применяются противопожарные стены 1-го типа и (или) перекрытия 1-го типа.

Допускается для выделения пожарного отсека использовать технические этажи, отделенные от смежных этажей противопожарными перекрытиями 2-го типа, в случае если не предусмотрено смещение противопожарных стен 1-го типа от основной оси.

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

При разделении пожарных отсеков разной высоты противопожарной должна быть стена более высокого отсека. При разделении пожарных отсеков разной ширины противопожарной должна быть стена более широкого отсека.

5.4.9 Противопожарные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания или сооружения.

Конструкции каркаса здания, на которые устанавливается противопожарная стена, не должны примыкать к помещениям категорий А и Б.

5.4.10 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.

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

5.4 11 Противопожарные стены 1-го типа в зданиях классов конструктивной пожарной опасности С1—С3 должны разделять наружные стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30 см.

5.4.12 При наружных стенах с витражным или ленточным остеклением противопожарные стены 1-го типа должны его разделять. При этом допускается, чтобы противопожарные стены не выступали 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 Если при размещении противопожарных стен или противопожарных перегородок 1-го типа в местах примыкания одной части здания к другой образуется внутренний угол менее 135°, необходимо принять следующие меры:

участки карнизных свесов крыш на длине не менее 4 м от вершины угла следует выполнять из материалов НГ либо выполнять обшивку данных элементов листовыми материалами НГ;

участки наружных стен, примыкающих к противопожарной стене или перегородке, длиной не менее 4 м от вершины угла должны быть класса пожарной опасности К0 и иметь предел огнестойкости, равный пределу огнестойкости противопожарной стены или противопожарной перегородки;

расстояние по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах по разные стороны вершины угла, должно быть не менее 4 м. При расстоянии между данными проемами менее 4 м они на вышеуказанном участке стены должны иметь соответствующее противопожарное заполнение.

5.4.15 Предел огнестойкости участков покрытий зданий, используемых для проезда пожарной техники или устройства площадки для аварийно-спасательных кабин пожарных вертолетов, должен быть не менее REI 60, класс пожарной опасности — К0.

При устройстве эвакуационных выходов на эксплуатируемую кровлю или специально оборудованный участок кровли конструкции покрытий следует проектировать:

с пределом огнестойкости не менее R 15 / RE 15 для эвакуации из помещений без постоянных рабочих мест;

не менее R 30 / RE 30 при числе эвакуирующихся по кровле до 5 чел;

не менее REI 30, класса К0 при числе эвакуирующихся по кровле до 15 чел;

не менее REI 45, класса К0 при числе эвакуирующихся по кровле более 15 чел.

При использовании покрытия в качестве безопасной зоны (пожаробезопасной зоны) конструкции покрытий следует проектировать класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI 45.

При этом участок кровли, предназначенный для размещения людей, должен быть выполнен из негорючих материалов.

5.4.16 Стены лестничных клеток должны возводиться на всю высоту зданий и возвышаться над кровлей. В случае если перекрытие (покрытие) над лестничной клеткой имеет предел огнестойкости, соответствующий пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток, стены лестничных клеток могут не возвышаться над кровлей.

Внутренние стены лестничных клеток типа Л1, Л2, Н1 и Н3 не должны иметь проемов, за исключением дверных. Внутренние стены лестничных клеток типа Н2 не должны иметь проемов, за исключением дверных и отверстий для подачи воздуха системы противодымной защиты.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

При устройстве лестничных клеток типа Л1 с открытыми проемами в наружных стенах необходимо проводить расчетно-экспериментальное обоснование принятых решений по исключению их блокирования опасными факторами пожара.

В обычных лестничных клетках зданий высотой не более 15 м и зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.3 и Ф1.4, независимо от их высоты, допускается предусматривать двери с ненормируемым пределом огнестойкости. При этом в зданиях высотой более 15 м указанные двери должны быть глухими или с армированным стеклом.

Двери незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и Н3 (кроме наружных дверей) должны быть противопожарными 2-го типа для зданий высотой до 50 м и 1-го типа для зданий высотой 50 м и более.

Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий должны их пересекать или примыкать к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания должно быть не менее 1,2 м.

Если при размещении лестничных клеток в местах примыкания одной части здания к другой внутренний угол составляет менее 135°, необходимо, чтобы наружные стены лестничных клеток, образующие этот угол, имели предел огнестойкости по признакам EI и класс пожарной опасности, соответствующий внутренним стенам лестничных клеток.

Допускается предусматривать в указанных стенах лестничных клеток оконные проемы или светопрозрачные конструкции, а также дверные проемы. При этом расстояние по горизонтали от оконных и дверных проемов лестничных клеток до проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением, дверных и т. д.) в наружных стенах зданий должно быть не менее 4 м. При расстоянии между вышеуказанными проемами менее 4 м они должны быть заполнены противопожарными дверями или окнами с пределом огнестойкости не менее EI (E) 30.

При разделении здания на пожарные отсеки противопожарными перекрытиями или техническими этажами стены лестничных клеток должны иметь предел огнестойкости не менее REI 150.

5.4.17 Противопожарные перекрытия 1-го типа должны разделять наружные стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30 см.

Допускается не разделять противопожарными перекрытиями 1-го типа наружные стены, если одновременно выполняются следующие условия:

участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м;

предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания) предусмотрен не менее EI 150;

класс пожарной опасности данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания) предусмотрен не менее К0;

наружная теплоизоляция и отделка зданий на уровне противопожарного перекрытия должна разделяться огнестойкой отсечкой из негорючих материалов толщиной не менее толщины перекрытия.

5.4.18 Предел огнестойкости наружных несущих стен по потере целостности (E) должен соответствовать требованиям, предъявляемым к наружным ненесущим стенам.

Предел огнестойкости конструкций наружных светопрозрачных стен должен соответствовать требованиям, предъявляемым к наружным ненесущим стенам.

Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных стен (в том числе несущих, самонесущих, навесных, со светопрозрачным заполнением и др.) к перекрытиям должен иметь значение не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по теплоизолирующей способности (I) и целостности (E).

В зданиях I—III степеней огнестойкости для наружных стен, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (в т.ч. оконные проемы, ленточное остекление и т. п.) должны выполняться следующие условия:

участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) следует выполнять глухими, высотой не менее 1,2 м;

предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (E) и теплоизолирующей способности (I). Если требуемый предел огнестойкости перекрытий составляет более REI 60, допускается принимать предел огнестойкости данных участков стен EI 60;

предел огнестойкости глухих участков наружных стен следует устанавливать: для стен междуэтажного заполнения — по ГОСТ 30247.1; для стен навесных — по ГОСТ Р 53308.

5.4.19 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.

Для зданий одного класса функциональной пожарной опасности, соединенных переходами и тоннелями, стены зданий в местах примыкания к ним переходов и тоннелей следует предусматривать из материалов НГ с пределом огнестойкости не менее EI 120. Двери в проемах этих стен должны быть противопожарными 1-го типа. В случае, если общая площадь этажей зданий од-

ного класса функциональной пожарной опасности, соединенных переходами, не превышает допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека, данные мероприятия допускается не предусматривать.

Для зданий различного класса функциональной пожарной опасности, соединенных переходами, одну из стен зданий, в местах примыкания к ним переходов и тоннелей, следует предусматривать в виде противопожарных преград согласно положениям СП 4.13130.2009.

5.4.20 Требования к ограждающим конструкциям складских помещений, кладовых для хранения белья, кладовых горючих материалов, гладильных, мастерских, помещений для монтажа станковых и объемных декораций, камер пылеудаления, помещений лебедок противопожарного занавеса, аккумуляторных, трансформаторных подстанций, электрощитовых и других пожароопасных помещений необходимо предусматривать в соответствии с СП 4.13130, для вентиляционных камер — в соответствии с СП 7.13130.

6 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 производственных и складских зданиях (классы Ф5.1, Ф5.2 и Ф5.3) при наличии открытых проемов в перекрытиях площадь этажа в пределах пожарного отсека следует рассчитывать путем суммирования площадей этажей, соединенных проемами;

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.

6.1 Производственные здания (Ф5.1, Ф5.3)

6.1.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для производственных зданий, в зависимости от категории по взрывопожарной и пожарной опасности, следует принимать по таблице 6.1.

При определении этажности здания учитываются площадки, ярусы этажерок и антресолей, площадь которых на любой отметке превышает 40 % площади этажа здания.

При наличии площадок, этажерок и антресолей площадь каждого этажа в пределах пожарного отсека определяется с учетом площадок, ярусов, этажерок и антресолей, расположенных в пределах данного этажа.

При наличии площадок, этажерок и антресолей, площадь которых на любой отметке превышает 40 % площади пола помещения, допустимая площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется по таблице 6.1 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 производственных зданий установками автоматического пожаротушения указанные в таблице 6.1 площади этажей в пределах пожарных отсеков допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IV и V степеней огнестойкости.

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

Таблица 6.1

Категория зданий или пожарных отсеков	Высота здания*, м	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м²		
				одно-этажных	двух-этажных	много-этажных
А	36	I, II	С0	Не огр.	5200	3500
	24	III	С0	7800	3500	2600
	—	IV	С0	3500	—	—
Б	36	I, 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	Не огр.	10400	7800
	24	IV	С0	Не огр.	10400	5200
	18	IV	С1	6500	5200	—
Д	54	I, II	С0	Не ограничивается		
	36	III	С0	Не огр.	50000	15000
	30	III	С1	Не огр.	25000	10400
	24	IV	С0, С1	Не огр.	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 классов 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.

В зданиях категории В при наличии помещений категории В1, имеющих общую площадь более половины площади соответствующего этажа, площадь этажа в пределах пожарного отсека, указанную в таблице 6.1, необходимо уменьшить на 25 %.

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

6.1.3 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимую высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для теплиц и парников следует принимать по таблице 6.1.

Таблица 6.2

Категория зданий или пожарных отсеков	Высота здания*, м	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м²		
				одно-этажных	двух-этажных	много-этажных
В	36	I, II	С0	Не огр.	25000	10400
	18	III	С0	25000	10400	5200
	12	IV	С0, С1	25000	10400	—
	12	IV	С2, С3	2600	2000	—
	8	V	Не норм.	1200	—	—
Д	36	I, II	С0	Не ограничивается		
	18	III	С0	Не огр.	50000	15000
	18	III	С1	Не огр.	25000	10400
	12	IV	С0, С1	Не огр.	25000	7800
	12	IV	С2, С3	10400	7800	—
	8	V	Не норм.	2600	1500	—

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 м² по требованиям технологии.

* 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 классов пожарной опасности С0 и С1 не нормируется.

6.2 Складские здания и здания холодильников

6.2.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту складских зданий (класс Ф5.2) и площадь этажа здания в пределах пожарного отсека, в зависимости от категории по взрывопожарной и пожарной опасности, следует принимать по таблице 6.3. При наличии площадок, этажерок, ярусов и антресолей площадь этажа определяется согласно пункту 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 зданий установками автоматического пожаротушения указанные в таблице 6.3 площади этажей в пределах пожарных отсеков допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IV и V степеней 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 А, 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.

6.2.4 Складские здания стеллажного хранения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности со стеллажами высотой более 5,5 м, следует проектировать одноэтажными I—IV степеней огнестойкости класса С0.

Таблица 6.3

Категория склада	Высота здания*, м	Степень огнестойкости зданий	Класс конструктивной пожарной опасности зданий	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м²		
				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	Не огр.	7800	5200
	12	IV	С0, С1	Не огр.	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.

6.2.5 Здания складов пиломатериалов должны быть одноэтажными, не ниже IV степени огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности С0 и 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 в пределах пожарного отсека зданий, м²
В	I, II, III	С0	9600
	IV	С0, С1	4800
	IV	С2, С3	2400
	V	Не норм.	1200

6.2.7 Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий холодильников следует принимать:

I и II, класса С0 — для пожарных отсеков емкостью более 700 т;

II, класса С1 — для пожарных отсеков емкостью от 250 до 700 т;

III, IV и V — для пожарных отсеков емкостью до 250 т.

Суммарную емкость пожарных отсеков III и IV степеней огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0 следует принимать не более 5000 т.

Суммарную емкость пожарных отсеков III—V степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С1—С3 следует принимать не более 2000 т.

При проектировании зданий холодильников IV и V степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности С1—С3, предназначенных для хранения картофеля, овощей и фруктов в горючей таре, допускается принимать емкость пожарных отсеков не более 3000 т, разделяя их противопожарными стенами 2-го типа на части емкостью не более 1000 т; при хранении картофеля и овощей россыпью — не более 5000 т, разделяя их противопожарными стенами 2-го типа на части емкостью не более 3000 т.

Здания холодильников I и II степеней огнестойкости класса С0 допускается проектировать высотой до шести этажей включительно (но не более 28 м), здания холодильников других степеней огнестойкости — одноэтажными.

6.3 Стоянки автомобилей (Ф5.2)

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, м²
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 зданий, м²	
			одно-этажных	много-этажных
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 норм.	1	1200	—

6.3.3 Здания (сооружения) механизированных автостоянок могут предусматриваться надземными или подземными, класса конструктивной пожарной опасности не ниже С0 и степени огнестойкости не ниже IV.

Пристраивать наземные автостоянки к зданиям другого назначения допускается только к глухим стенам, имеющим предел огнестойкости не менее REI 150.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека наземной автостоянки I и II степени огнестойкости не должна превышать 5200 м²; III степени огнестойкости — 3600 м²; IV степени огнестойкости — 2000 м².

В открытых наземных механизированных автостоянках с выполнением несущих конструкций с пределом огнестойкости не менее R 45, допускается не предусматривать автоматическое и внутреннее (от пожарных кранов) пожаротушение, а также пожарную сигнализацию. При этом сооружение такой автостоянки должно быть оборудовано сухотрубом для целей внутреннего пожаротушения.

6.4 Надземные стоянки открытого типа для легковых автомобилей

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	Допустимое количество этажей	Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания, м²	
			одно-этажных	много-этажных
I, II	C0	9	10400	5200
	C1	2	3500	2000
III	C0	6	7800	3600
	C1	2	2600	1200
IV	C0	6	7300	2000
	C1	2	2000	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	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м²
I	C0	75	2500
II	C0	50	2500
	C1	28	2200
III	C0	28	1800
	C1	15	1800
IV	C0	5	1000
		3	1400
	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, расположенным независимо от высоты зданий, установленной в таблице 6.8, но не выше 75 м. Несущие элементы мансардного этажа должны иметь предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При применении деревянных конструкций следует использовать конструктивную огнезащиту, обеспечивающую указанные требования — предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0.

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

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

6.5.5 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 на расстоянии 6 м от места примыкания не должен превышать отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель в этом месте покрытия должен быть выполнен из материалов НГ.

6.5.6 Одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные (класс функциональной пожарной опасности Ф1.4), должны отвечать следующим требованиям:

в домах высотой три этажа основные конструкции должны соответствовать требованиям, предъявляемым к конструкциям зданий III степени огнестойкости;

предел огнестойкости внутриквартирных перегородок не регламентируется. Класс конструктивной пожарной опасности дома должен быть не ниже С2;

при площади этажа до 150 м² допускается принимать предел огнестойкости несущих элементов не менее R 30, перекрытий — не менее REI 30;

дома высотой четыре этажа должны быть не ниже III степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности не ниже С1;

строительные конструкции дома не должны способствовать скрытому распространению горения. Пустоты в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях, образуемые элементами из материалов групп горючести Г3 и (или) 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 материалов групп горючести Г3 и (или) Г4;

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

6.6 Административно-бытовые здания предприятий

6.6.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимую высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека для административно-бытовых зданий предприятий и складов (отдельно стоящих зданий, пристроек и вставок класса Ф4.3) следует принимать по таблице 6.9. При определении степени огнестойкости здания следует учитывать высоту размещения аудиторий, актовых залов и конференц-залов по таблице 6.14.

Таблица 6.9

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м², 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	—	—	—	—
IV	С1	6	2000	1400	—	—	—	—
IV	С2, С3	6	1200	800	—	—	—	—
V	С1—С3	6	1200	800	—	—	—	—

Примечания

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

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

6.6.2 Здания I, II и III степеней огнестойкости высотой не более 28 м допускается надстраивать одним мансардным этажом с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности не ниже К0, при отделении его от нижних этажей противопожарным перекрытием не ниже 2-го типа. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При этом мансардный этаж должен дополнительно разделяться противопожарными стенами 2-го типа. Площадь между этими противопожарными стенами должна составлять: для зданий I и II степеней огнестойкости — не более 2000 м², для зданий III степени огнестойкости — не более 1400 м².

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

6.7 Общественные здания

6.7.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимую высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека общественных зданий следует принимать по таблице 6.9, зданий предприятий бытового обслуживания (Ф3.5) — по таблице 6.10, предприятий торговли (Ф3.1) — по таблице 6.11.

При этом необходимо учитывать дополнительные требования, предусмотренные в настоящем разделе для зданий соответствующих классов функциональной пожарной опасности.

Таблица 6.10

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м²	
			одноэтажных	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	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м²		
			одноэтажных	двухэтажных	3—5-этажных
I, II	С0	28	3500	3000	2500
III	С0—С1	8	2000	1000	—
IV	С0	3	1000	—	—
IV, V	С1—С3	3	500	—	—

Примечания

1 В одноэтажных зданиях объектов торговли, за исключением объектов торговли лакокрасочными, строительными (отделочными) материалами, автозапчастями, принадлежностями для автомобилей, ковровыми изделиями, мебелью, 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 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.

6.7.2 В зданиях I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 при наличии автоматического пожаротушения площадь этажа в пределах пожарного отсека может быть увеличена не более чем вдвое по отношению к установленным в таблицах 6.9—6.11.

6.7.3 Площадь этажа в пределах пожарного отсека одноэтажных зданий с двухэтажной частью, занимающей менее 15 % площади застройки здания, следует принимать как для одноэтажных зданий в соответствии с таблицами 6.9—6.11.

6.7.4 В зданиях вокзалов I, II степеней огнестойкости класса С0 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. При этом указанные виды противопожарных преград должны размещаться в зоне, свободной от пожарной нагрузки на ширину не менее 4 м в обе стороны от преграды.

6.7.5 В зданиях аэровокзалов I степени огнестойкости площадь этажа между противопожарными стенами может быть увеличена до 10 000 м², если в подвальных (цокольных) этажах не располагаются склады, кладовые и другие помещения с наличием горючих материалов (кроме камер хранения, гардеробных персонала и помещений категорий В4 и Д). 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 1-го типа (в том числе светопрозрачными).

6.7.6 В зданиях вокзалов и аэровокзалов I степени огнестойкости класса С0, оборудованных установками автоматического пожаротушения, площадь этажа между противопожарными стенами не нормируется.

6.7.7 Степень огнестойкости пристроенных к зданию навесов, террас и галерей допускается принимать на одну величину ниже, чем степень огнестойкости здания. При этом класс конструктивной пожарной опасности навесов, террас и галерей должен быть равен классу конструктивной пожарной опасности здания.

В этом случае степень огнестойкости здания с навесом, террасой и галереей определяется по степени огнестойкости здания, а площадь этажа в пределах пожарного отсека — с учетом площади навесов, террас и галерей.

6.7.8 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 таблице 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 таблице 6.9 вместо противопожарных стен можно предусматривать светопрозрачные противопожарные перегородки 2-го типа.

6.7.9 Здания классов Ф1.2 и Ф4.2—Ф4.3 I, II и III степеней огнестойкости, высотой не более 28 м допускается надстраивать одним мансардным этажом с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0, при отделении его от нижних этажей противопожарным перекрытием не ниже 2-го типа. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При этом мансардный этаж должен дополнительно разделяться противопожарными стенами 2-го типа. Площадь между этими противопожарными стенами должна составлять: для зданий I и II степеней огнестойкости — не более 2000 м², для зданий III степени огнестойкости — не более 1400 м². При наличии на мансардном этаже установок автоматического пожаротушения эта площадь может быть увеличена не более чем в 1,2 раза.

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

6.7.10 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 таблице 6.12.

Таблица 6.12

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	С1	3* (1)
До 100	III	С0	3* (1)
До 150	II	С1	6 (2)
До 350	II	С0	9 (3)
	I	С0, С1	
* В районах Крайнего Севера высота одноэтажного здания на свайном основании должна быть не более 5 м.			

6.7.11 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).

6.7.12 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.

6.7.13 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.

6.7.14 Пристроенные прогулочные веранды детских дошкольных учреждений следует проектировать той же степени огнестойкости и того же класса конструктивной пожарной опасности, что и основные здания.

6.7.15 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий школ (общеобразовательных и дополнительного образования детей), учебных корпусов школ-интернатов, учреждений начального образования (Ф4.1), а также спальных корпусов школ-интернатов и интернатов при школах (Ф1.1) следует принимать в зависимости от числа учащихся или мест в здании по таблице 6.13. Максимальная площадь этажа здания определяется по таблице 6 9.

Таблица 6.13

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)
	С1	III	3* (1)
До 350	С0	III	7 (2)
	С1	II	7 (2)
До 600	С0	II	11 (3)
До 1600	С1	I	11 (3)
Не норм.	С0	I	15 (4)
Спальные корпуса			
До 60	Не норм.	Не норм.	3* (1)
	С1—С3	IV	
До 140	С0	IV	3* (1)
До 200	С1	III	3* (1)
До 280	С0	III	7 (2)
Не норм.	С0	I, II	15 (4)

Примечание — Для указанных зданий должна быть предусмотрена возможность установки ручных выдвижных пожарных лестниц.

* В районах Крайнего Севера высота одноэтажного здания на свайном основании должна быть не более 5 м.

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.

Для проектируемых четырехэтажных, а также реконструируемых пятиэтажных зданий школ не менее 50 % лестничных клеток следует предусматривать незадымляемыми. В случае невоз-

можности устройства незадымляемых лестничных клеток, в дополнение к расчетному количеству лестничных клеток, следует предусматривать устройство наружных открытых лестниц. Количество наружных открытых лестниц следует принимать:

одна лестница при расчетном количестве учащихся и персонала на этаже выше второго до 100 человек;

не менее одной лестницы на каждые 100 человек при расчетном количестве учащихся и персонала на этаже выше второго более 100 человек.

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 учебных корпусов среднего профессионального (Ф4.1) и высшего профессионального образования (Ф4.2) допускается проектировать высотой не более 28 м.

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

6.7.17 Высоту размещения аудиторий, актовых залов, конференц-залов и зальных помещений спортивных сооружений без зрительских мест следует принимать по таблице 6.14 с учетом степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности здания и вместимости зала.

Таблица 6.14

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Число мест в зале	Допустимая высота размещения зала, м
I, II	С0	До 300	50
	С1	До 600	12
	С1	Более 600	9
III	С0	До 300	9
III	С1	До 600	3
IV	С0—С3	До 100	3

Примечания

1 Предельная высота размещения зала определяется высотой расположения этажа, соответствующего нижнему ряду мест.

2 В зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, детских оздоровительных учреждений (Ф1.1), школ (Ф4.1) не допускается размещение указанных залов выше второго этажа.

6.7.18 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий зрелищных и культурно-просветительных учреждений класса функциональной пожарной опасности Ф2.1 и Ф2.2 следует принимать в зависимости от их вместимости по таблице 6.15.

При определении вместимости залов следует суммировать стационарные и временные места для зрителей, предусмотренные проектом трансформации зала.

При размещении в кинотеатре нескольких залов их суммарная вместимость не должна превышать указанную в таблице.

Несущие конструкции покрытий над сценой и залом (фермы, балки) в зданиях театров, клубов и спортивных сооружений следует проектировать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к несущим элементам здания.

Для одноэтажных зданий I и II степени огнестойкости допускается применение несущих конструкций покрытий залов с пределом огнестойкости не менее R 60. Указанные конструкции допускается выполнять из древесины, подвергнутой обработке огнезащитными составами I группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53292. При этом вместимость зала может быть не более 4 тыс. мест для спортивных сооружений с трибунами и не более 800 мест в других случаях, а остальные конструкции должны соответствовать требованиям, предъявляемым для зданий класса С0.

6.7.19 Лечебные учреждения, в том числе входящие в состав зданий иного функционального назначения (школ, детских дошкольных учреждений, санаториев и т. п.), следует проектировать в соответствии со следующими требованиями.

Здания больниц (Ф1.1), амбулаторно-поликлинических учреждений (Ф3.4) следует проектировать не выше 28 м. Степень огнестойкости этих зданий должна быть не ниже II, класс конструктивной пожарной опасности — не ниже С0.

Таблица 6.15

Класс функциональной пожарной опасности здания (сооружения)	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота здания, м (этажность)	Наибольшая вместимость зала или сооружения, мест
Ф2.1	I	С0	50	Не норм.
	II	С0	9 (3)	До 800
	II	С1	6 (2)	До 600
	III	С0	3 (1)	До 400
	IV, V	С0—С3	3 (1)	До 300
Ф2.2	I	С0	50	Не норм.
	II	С0	50	До 800
	II	С1	28	До 600
	III	С0	9 (3)	До 400
	III	С1	6 (2)	До 300
	IV, V	С0—С3	3 (1)	До 300

Примечания

1 В зданиях класса Ф2.1 предельная высота размещения зала, определяемая высотой этажа, соответствующего нижнему ряду мест, не должна превышать 9 м для залов вместимостью более 600 мест.

В зданиях I степени огнестойкости класса С0 допускается размещать залы вместимостью до 300 мест на высоте не более 28 м, 150 мест — на более высоких отметках.

2 В зданиях класса Ф2.2 предельная высота размещения зала, определяемая высотой расположения соответствующего этажа, не должна превышать 9 м для танцевальных залов вместимостью более 400 мест, а остальных залов — вместимостью более 600 мест.

В зданиях I степени огнестойкости класса С0 допускается размещать залы вместимостью до 400 мест на высоте не более 28 м, 200 мест — на более высоких отметках.

3 При блокировании кинотеатра круглогодичного действия с кинотеатром сезонного действия разной степени огнестойкости между ними должна быть предусмотрена противопожарная стена 2-го типа.

Больницы

Здания стационаров высотой до трех этажей включительно необходимо разделять на пожарные секции площадью не более 1000 м², выше трех этажей — на секции площадью не более 800 м² 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.

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.

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 спинномозговой 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) противодымной защиты и автоматического пожаротушения.

В перинатальных центрах размещение палат допускается не выше четвертого этажа, а родовых палат — не выше третьего этажа.

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

Поликлиники

Лечебно-профилактические учреждения без стационаров допускается размещать в одноэтажных зданиях III степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0.

Здания амбулаторно-поликлинические для обслуживания детей допускается проектировать не выше:

6 этажей (18 м) — в крупных и крупнейших городах;

5 этажей (15 м) — в остальных случаях. При этом на верхнем этаже допускается размещать только помещения административно-бытового назначения для персонала учреждения.

6.7.20 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.

Здания летних детских оздоровительных лагерей и туристские хижины следует проектировать высотой не более двух этажей, здания детских оздоровительных лагерей круглогодичного использования — не более трех этажей вне зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

В оздоровительных лагерях спальные помещения следует объединять в отдельные группы по 40 мест. Данные помещения должны иметь самостоятельные эвакуационные выходы. Один из выходов может быть объединен с лестничной клеткой. Спальные помещения оздоровительных лагерей в отдельных зданиях или отдельных частях зданий должны быть не более чем на 160 мест.

6.7.21 Трибуны любой вместимости сооружений класса Ф2.3 с использованием подтрибунного пространства при размещении в нем вспомогательных помещений на двух и более этажах должны проектироваться не ниже I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 Перекрытия под трибунами должны быть противопожарными 2-го типа.

При одноэтажном размещении вспомогательных помещений в подтрибунном пространстве или при числе рядов для зрителей на трибунах более 20 несущие конструкции трибун должны иметь предел огнестойкости не менее R 45, класс пожарной опасности К0, а перекрытия под трибунами должны быть противопожарными 3-го типа.

Несущие конструкции трибун спортивных сооружений (Ф2.3) без использования подтрибунного пространства и с числом рядов более 5 должны быть выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R 15. При этом не допускается размещение под трибунами горючих веществ и материалов.

6.7.22 В крытых спортивных сооружениях несущие конструкции стационарных трибун (под которыми не предусмотрено размещение помещений) вместимостью более 600 зрителей следует выполнять с пределом огнестойкости не менее R 60 класса пожарной опасности К0; от 300 до 600 зрителей — R 45 и К0; а менее 300 зрителей — R 15 и К0, К1.

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.

6.7.23 Здания библиотек и архивов следует проектировать не выше 28 м.

6.7.24 Здания санаториев, учреждений отдыха и туризма (за исключением, гостиниц) следует проектировать не выше 28 м.

Степень огнестойкости спальных корпусов санаториев высотой более двух этажей должна быть не ниже II, класс конструктивной пожарной опасности — С0.

Двухэтажные спальные корпуса санаториев допускается проектировать III степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0.

Число мест в жилых корпусах санаториев и учреждений отдыха и туризма I и II степеней огнестойкости класса пожарной опасности С0 не должно превышать 1000; III степени огнестойкости *класса пожарной опасности С0 — 150; остальных степеней огнестойкости — 50.*

Спальные помещения, предназначенные для размещения семей с детьми, следует размещать в отдельных зданиях или отдельных частях зданий, выделенных противопожарными перегородками 1 типа, высотой не более шести этажей, имеющих изолированные от других частей зданий эвакуационные выходы. При этом спальные помещения должны иметь аварийный выход, соответствующий одному из следующих требований:

выход должен вести на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию);

выход должен вести на переход шириной не менее 0,6 метра, ведущий в смежную часть здания;

выход должен вести на балкон или лоджию, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии.

6.7.25 Степень огнестойкости гостиниц, домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов высотой более двух этажей должна быть не ниже III, класс конструктивной пожарной опасности — С0.

Спальные помещения, предназначенные для размещения семей с детьми в домах отдыха общего типа, кемпингах, мотелях и пансионатах следует размещать в отдельных зданиях или отдельных частях зданий, выделенных противопожарными перегородками 1 типа, высотой не более шести этажей, имеющих изолированные от других частей зданий эвакуационные выходы. При этом спальные помещения должны иметь аварийный выход, соответствующий одному из следующих требований:

выход должен вести на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию);

выход должен вести на переход шириной не менее 0,6 метра, ведущий в смежную часть здания;

выход должен вести на балкон или лоджию, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии.

УДК 614.841.332:006.354 ОКС 13.220.50

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

Редактор *Т.А. Кремлева*
Технический редактор *Л.А. Буланова*

Подписано в печать 27.12.2012 г. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3,25 . Т. – 180 экз. Заказ № 54.

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

gost.e-ecolog.ru