

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ**

Строительные нормы проектирования

**ПАЖАРНАЯ БЯСПЕКА БУДЫНКАЎ
І ЗБУДАВАННЯЎ**

Будаўнічыя нормы праектавання

Издание официальное

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь

Минск 2018

Ключевые слова: пожарная безопасность, предел огнестойкости, эвакуация, пути эвакуации, ограничение, противопожарные разрывы, проектирование, материалы, изделия, конструкции

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), техническим комитетом по стандартизации в области архитектуры и строительства «Пожарная безопасность» (ТКС 03).

Авторский коллектив: Б. Н. Корниевич, В. Н. Рафальский, В. М. Кодеба

ВНЕСЕН главным управлением градостроительства, проектной, научно-технической и инновационной политики Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14 февраля 2018 г. № 41

В Национальном комплексе технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства настоящий технический кодекс установившейся практики входит в блок 2.02 «Пожарная безопасность»

3 ВЗАМЕН ТКП 45-2.02-92-2007 (02250), ТКП 45-2.02-142-2011 (02250), ТКП 45-2.02-242-2011 (02250), ТКП 45-2.02-279-2013 (02250). С отменой на территории Республики Беларусь СНиП 2.01.02-85*

© Минстройархитектуры, 2018

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения.....	3
4	Общие положения.....	5
5	Пожарно-техническая классификация	6
5.1	Строительные материалы	6
5.2	Строительные конструкции.....	7
5.3	Здания и помещения	7
6	Обеспечение безопасной эвакуации людей.....	10
6.1	Общие требования	10
6.2	Классификация лестниц и лестничных клеток.....	11
6.3	Эвакуационные пути и выходы.....	11
6.4	Специальные требования	16
7	Предотвращение распространения пожара	20
7.1	Классификация противопожарных преград.....	20
7.2	Общие требования	21
7.3	Специальные требования	26
8	Противопожарные разрывы	30
8.1	Общие требования	30
8.2	Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями	31
9	Тушение пожара и спасательные работы	35
9.1	Общие требования	35
9.2	Требования к проездам и подъездным путям к зданиям и сооружениям	36
9.3	Требования по обеспечению доступа к очагу пожара	37
9.4	Требования по определению мест дислокации пожарных аварийно-спасательных подразделений.....	39
Приложение А	(обязательное) Область применения пожарно-технических характеристик строительных материалов и изделий	40
Приложение Б	(обязательное) Требования к устройству встроенных бань (саун) с парильными, отделанными древесиной	42
Приложение В	(обязательное) Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков в покрытии над сценой	43
Приложение Г	(обязательное) Разрывы от открытых наземных складов до зданий и сооружений, а также между указанными складами.....	44
Приложение Д	(обязательное) Требования к размещению и конструкции резервуаров ЛВЖ и ГЖ, предназначенных для топливоснабжения котельных.....	49
Библиография	51

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**
Строительные нормы проектирования**ПАЖАРНАЯ БЯСПЕКА БУДЫНКАЎ І ЗБУДАВАННЯЎ**
Будаўнічыя нормы праектаванняFire safety of buildings and structures
Construction design code

Дата введения 2018-09-01

1 Область применения

1.1 Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее — технический кодекс) распространяется на:

- здания и сооружения, пожарные отсеки (далее — здания) любого назначения, любых форм собственности и ведомственной принадлежности, процессы проектирования, строительства;
- строительные материалы, изделия и конструкции.

1.2 Настоящий технический кодекс устанавливает требования пожарной безопасности к входящим в область применения объектам.

1.3 Требования настоящего технического кодекса не распространяются на:

- временные здания и сооружения;
- объемно-планировочные решения и оборудование пожарных депо.

1.4 Особенности проектирования (включая инженерные изыскания) и строительства объектов военной инфраструктуры, объектов использования атомной энергии, объектов производства, переработки, хранения радиоактивных и взрывчатых веществ и материалов, объектов по хранению и уничтожению химического оружия и средств взрывания, горных выработок, подземных сооружений метрополитена, а также объектов, информация о которых составляет государственную тайну, устанавливаются в соответствии с действующими нормативными и техническими нормативными правовыми актами.

1.5 Требования настоящего технического кодекса при капитальном ремонте или модернизации зданий применяются в объеме, соответствующем проектной документации на проведение капитального ремонта или модернизации, учитывая, что при капитальном ремонте и модернизации зданий сохраняются основные объемно-планировочные и конструктивные решения, соответствующие ранее действующим ТНПА.

При реконструкции, реставрации или капитальном ремонте зданий, которым в установленном порядке присвоен статус памятников истории и культуры, требования настоящего технического кодекса в части объемно-планировочных решений применяются с учетом положений законодательства об охране памятников истории и культуры.

1.6 Проектная и конструкторская документация на здания, строительные конструкции, изделия и материалы должна содержать их пожарно-технические характеристики, регламентируемые настоящим техническим кодексом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА):

ТР 2009/013/ВУ Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность

ТР ТС 025/2012 О безопасности мебельной продукции

ТКП 474-2013 (02300) Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

ТКП 45-2.02-315-2018

ТКП 45-1.01-4-2005 (02250) Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Национальный комплекс технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Основные положения

ТКП 45-2.02-34-2006 (02250) Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования

ТКП 45-2.02-38-2006 (02250) Конструкции легкобрасываемые. Правила расчета

ТКП 45-3.01-117-2008 (02250) Градостроительство. Районы усадебного жилищного строительства. Нормы планировки и застройки

ТКП 45-3.03-227-2010 (02250) Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.02-230-2010 (02250) Дома жилые многоквартирные и блокированные. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.03-267-2012 (02250) Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.02-273-2012 (02250) Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы и правила проектирования

ТКП 45-5.08-277-2013 (02250) Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства

ТКП 45-2.02-316-2018 (33020) Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения

СТБ 11.0.03-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пассивная противопожарная защита. Термины и определения

СТБ 11.03.02-2010 Система стандартов пожарной безопасности. Средства огнезащиты. Общие технические требования и методы испытаний

СТБ 11.05.03-2010 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность технологических процессов. Методы оценки и анализа пожарной опасности. Общие требования

СТБ 1317-2002 Лестничные марши, площадки и ограждения стальные. Технические условия

СТБ 1381-2003 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Технические условия

СТБ 1762-2007 Конструкции легкобрасываемые. Метод определения избыточного давления вскрытия

СТБ 1764-2007 Конструкции строительные. Метод определения огнестойкости светопрозрачных ограждающих конструкций

СТБ 1900-2008 Строительство. Основные термины и определения

СТБ 1961-2009 Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности

СТБ 2224-2011 Муфты противопожарные. Технические условия

СТБ EN 1366-3-2009 Испытания на огнестойкость технического оборудования в зданиях. Часть 3. Проходки

СТБ EN 13501-1-2011 Классификация строительных изделий и материалов по пожарной опасности. Часть 1. Классификация строительных изделий по результатам испытаний на пожарную опасность

СТБ EN ISO 1716-2017 Испытания материалов и изделий на пожарную опасность. Определение теплоты сгорания

ГОСТ 12.1.033-81 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 25957-83 Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация, термины и определения

ГОСТ 30219-95 Древесина огнезащитная. Общие технические требования. Методы испытаний.

Транспортирование и хранение

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30247.2-97 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Двери и ворота

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

ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
 ГОСТ 30444-97 Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени
 ГОСТ 32539-2013 Стекло и изделия из него. Термины и определения.

Примечание — При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться действующими взамен ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 антресоль: Площадка в помещении, предназначенная для увеличения его площади, а также размещения вспомогательных, складских и других помещений.

3.2 атриум (пассаж): Часть здания в виде многосветного пространства (высотой три этажа и более), с выходами из помещений на поэтажные галереи.

3.3 балкон:

а) выступающая из плоскости стены и огражденная решеткой, балюстрадой или парапетом площадка, расположенная на фасаде или в интерьере;

б) выступающая из плоскости стены огражденная площадка, служащая для размещения мест в залах для зрителей в театрах и спортивных сооружениях.

3.4 вестибюль: Помещение перед входом во внутреннюю часть здания, предназначенное для приема и распределения людских потоков.

3.5 внутренний угол здания: Угол менее 135°, образованный поверхностями фасадов наружных стен здания (зданий), примыкающих друг к другу, и измеряемый по горизонтальному сечению здания (зданий).

3.6 вставка, встройка: Часть здания, предназначенная для размещения административных и бытовых помещений, располагаемая в пределах этажа производственного, складского или сельскохозяйственного здания по всей его высоте и ширине (вставка), части его высоты или ширины (встройка).

3.7 высота здания (части здания): Расстояние по вертикали, измеренное от отметки проезжей части ближайшего к зданию проезда до отметки пола верхнего этажа здания (части здания), за исключением верхних технических этажей.

3.8 эвакуационный выход: Выход, ведущий на путь эвакуации или непосредственно наружу.

3.9 галерея атриума: Часть светового пространства атриума, отделенная от смежных помещений ограждающими конструкциями и предназначенная для прохода людей.

3.10 галерея:

а) надземное или наземное, полностью или частично закрытое, горизонтальное или наклонное протяженное сооружение, соединяющее помещения зданий или сооружений, предназначенное для прокладки инженерных и технологических коммуникаций, а также для прохода людей;

б) верхний ярус зрительного зала.

3.11 границы лесного массива: Естественные рубежи или искусственные граничные линии, которые отделяют один лесной массив от другого или от земель иного назначения.

3.12 граница населенного пункта: Внешние границы земель города, поселка, сельского населенного пункта, которые отделяют эти земли от земель иного назначения.

Примечание — Установление границ населенных пунктов производят на основе утвержденной градостроительной и землеустроительной документации по границам земельных участков юридических и физических лиц.

3.13 противопожарная дверь: По СТБ 11.0.03.

3.14 противопожарный занавес: По СТБ 11.0.03.

3.15 зенитный фонарь: Светопрозрачная часть покрытия, предназначенная для освещения (световой фонарь), вентиляции (аэрационный фонарь) или для освещения и вентиляции одновременно (светоаэрационный фонарь).

3.16 категория взрывопожарной (пожарной) опасности: По СТБ 11.0.03.

3.17 строительная конструкция: По ТКП 45-1.01-4.

3.18 коридор: По СТБ 1900.

3.19 кровля: По ТКП 45-5.08-277.

3.20 эксплуатируемая кровля: По СТБ 1900.

3.21 класс функциональной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков: Классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая назначением и особенностями технологических процессов и эксплуатации указанных зданий, сооружений и пожарных отсеков.

3.22 легкосбрасываемые конструкции: По СТБ 11.0.03.

3.23 лестница: Конструктивный элемент здания, состоящий из лестничных площадок (этажных и (или) промежуточных) и наклонных маршей, соединяющих разные этажи (уровни, площадки).

3.24 винтовая лестница: Одномаршевая круговая лестница с размещением ступеней вокруг центральной оси (как правило, опорной стойки).

3.25 криволинейная лестница: Лестница с поворотом по дуге на всем протяжении марша.

3.26 наружная открытая лестница: Лестница, размещаемая снаружи здания или сооружения.

3.27 пожарная лестница: Наружная открытая лестница, предназначенная для использования пожарными аварийно-спасательными подразделениями.

3.28 лестничная клетка: По СТБ 11.0.03.

3.29 незадымляемая лестничная клетка: По СТБ 11.0.03.

3.30 строительный материал: По ТКП 45-1.01-4.

3.31 мобильное здание: По ГОСТ 25957.

3.32 противопожарная муфта: По СТБ 2224.

3.33 навес: Неотапливаемое сооружение каркасного типа, предназначенное для защиты от атмосферных осадков, с вертикальными ограждающими конструкциями площадью не более 50 %.

Примечание — При устройстве навесов с наклонными ограждающими конструкциями (ангар и т. п.) под определением «вертикальные ограждающие конструкции» также следует понимать наклонные конструкции на высоту не менее половины высоты навеса (до конька). Шторное ограждение не учитывается в площади вертикальных ограждающих конструкций.

3.34 облицовка внешних поверхностей наружных стен: Система из штучных материалов, образующая наружный слой элементов зданий.

3.35 опасный фактор пожара: По ГОСТ 12.1.033.

3.36 основание под кровлю: По ТКП 45-5.08-277.

3.37 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.

3.38 противопожарная перегородка: По СТБ 11.0.03.

3.39 противопожарное перекрытие: По СТБ 11.0.03.

3.40 площадка (технологическая площадка): Одноярусное сооружение (без стен), размещенное в здании или вне его, опирающееся на самостоятельные опоры, конструкции здания или оборудования и предназначенное для установки, обслуживания и ремонта оборудования.

3.41 пожарная опасность веществ (материалов): По СТБ 11.0.02.

3.42 пожарная опасность строительной конструкции: По СТБ 11.0.03.

3.43 постоянное рабочее место: Рабочее место с пребыванием людей более 2 ч непрерывно или в течение более 50 % рабочего времени.

3.44 пожарный отсек: По СТБ 11.0.03.

3.45 пожарная секция: По СТБ 11.0.03.

3.46 противопожарная минерализованная полоса: Полоса глубиной не менее 0,5 м, устраиваемая путем вспашки минерального грунта с растительностью, вспашки торфа вместе с минеральным грунтом либо засыпки торфа или растительного грунта слоем минерального грунта.

3.47 помещение с массовым пребыванием людей: По СТБ 11.0.03.

3.48 техническое помещение: Помещение, предназначенное для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных сетей, в том числе мусороприемные камеры.

3.49 противопожарная преграда: По СТБ 11.0.03.

3.50 предел огнестойкости конструкции: По СТБ 11.0.03.

3.51 промышленные предприятия: Комплекс зданий производственного и (или) сельскохозяйственного назначения, в том числе склады.

3.52 противопожарная штора (роллета): Техническое устройство с нормируемым пределом огнестойкости, препятствующее распространению пожара и продуктов горения.

3.53 проходка: По СТБ EN 1366-3.

3.54 путь эвакуации: По СТБ 11.0.03.

3.55 радиус обслуживания пожарным депо: Кратчайший путь следования пожарной аварийно-спасательной техники от ворот здания пожарного депо до обслуживаемых зданий по автомобильным дорогам и проездам.

3.56 противопожарный разрыв: По СТБ 11.0.03.

3.57 рампа:

а) возвышенная площадка, предназначенная для производства погрузочно-разгрузочных работ на объектах;

б) сооружение, предназначенное для перемещения автомобилей между этажами (уровнями) в гаражах-стоянках.

3.58 распространение пожара: По СТБ 11.0.02.

3.59 безопасное стекло: По ГОСТ 32539.

3.60 противопожарная стена: По СТБ 11.0.03.

3.61 степень огнестойкости здания (сооружения, пожарного отсека): По СТБ 11.0.03.

3.62 забежные ступени: Ступени, у которых ширина проступи соблюдается посередине марша, внутренний край у них уже, а наружный край — шире.

3.63 тамбур: Проходное пространство между дверями, служащее для поддержания заданных параметров воздушной среды, а также для защиты от проникания горячего или холодного воздуха, вредных веществ, дыма и запахов при входе в здание, на лестничную клетку или в другие помещения.

3.64 тамбур-шлюз: Тамбур с принудительной подачей наружного воздуха во внутреннее пространство.

3.65 хозяйственные постройки: По ТКП 45-3.01-117.

3.66 эвакуация людей при пожаре (эвакуация): По ГОСТ 12.1.033.

3.67 этаж: По СТБ 1900.

3.68 надземный этаж: Этаж при отметке пола помещений не ниже планировочной отметки земли.

3.69 подвальный этаж: Этаж при отметке пола помещений ниже средней планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.

3.70 технический этаж: Этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций, расположенный в подземной, верхней или средней части здания.

Примечание — Технический этаж, расположенный в подземной части здания, называется техническое подполье, а технический этаж в верхней части здания — технический чердак.

3.71 цокольный этаж: Этаж при отметке пола помещений ниже средней планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

Примечание — Цокольный этаж (часть цокольного этажа, выделенная противопожарными преградами) допускается относить к надземному, если одновременно выполняются следующие условия:

— не менее 70 % площади или объема этажа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к надземным этажам;

— не менее 50 % эвакуационных выходов с этажа расположены не ниже планировочной отметки земли.

3.72 этажерка: Каркасное многоярусное сооружение (без стен), свободно стоящее в здании или вне его и предназначенное для установки, обслуживания и ремонта оборудования.

4 Общие положения

4.1 Этажность здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека принимают в соответствии с требованиями ТКП 45.2.02-34.

4.2 Рекомендации по выполнению требований настоящего технического кодекса могут излагаться в пособиях к нему.

4.3 В настоящем техническом кодексе геометрические параметры проемов дверей, окон, люков, ширину и высоту путей эвакуации, проездов и проходов определяют в свету.

Примечания

1 Размеры дверных (оконных) проемов в свету могут быть уменьшены на величину притвора, но не более 0,02 м — для дверей и 0,04 м — для окон.

2 Геометрические параметры дверных (оконных, для установки люков) проемов определяют при открытом полотне, створке, крышке люка.

4.4 В настоящем техническом кодексе в разделах 6–8 требования к зданиям с незащищенным металлическим каркасом и ограждающими конструкциями из стальных профилированных листов или других негорючих материалов без утеплителя или с утеплителем групп горючести не ниже Г2 следует принимать как для зданий II степени огнестойкости.

Примечание — В зданиях с незащищенным металлическим каркасом и ограждающими конструкциями из стальных профилированных листов или других негорючих материалов без утеплителя или с утеплителем групп горючести не ниже Г2 допускается частично применять железобетонные (каменные, бетонные и т. п.) конструкции.

5 Пожарно-техническая классификация

5.1 Строительные материалы

5.1.1 Пожарная опасность строительных материалов определяется следующими пожарно-техническими характеристиками: горючестью, воспламеняемостью, распространением пламени по поверхности, дымообразующей способностью и токсичностью продуктов горения.

5.1.2 Строительные материалы подразделяются на негорючие (НГ) и горючие (Г).

5.1.3 Для негорючих строительных материалов другие показатели пожарной опасности не определяются и не нормируются.

5.1.4 Горючие строительные материалы подразделяются на четыре группы:

- Г1 (слабогорючие);
- Г2 (умеренногорючие);
- Г3 (нормальногорючие);
- Г4 (сильногорючие).

Горючесть и группы строительных материалов по горючести устанавливаются по ГОСТ 30244.

5.1.5 Горючие строительные материалы по воспламеняемости подразделяются на три группы:

- В1 (трудновоспламеняемые);
- В2 (умеренновоспламеняемые);
- В3 (легковоспламеняемые).

Группы строительных материалов по воспламеняемости устанавливаются по ГОСТ 30402.

5.1.6 Горючие строительные материалы по распространению пламени по поверхности подразделяются на четыре группы:

- РП1 (нераспространяющие);
- РП2 (слабораспространяющие);
- РП3 (умереннораспространяющие);
- РП4 (сильнораспространяющие).

Группы строительных материалов по распространению пламени устанавливаются для поверхностных слоев кровли и полов по ГОСТ 30444.

Для других строительных материалов группу распространения пламени по поверхности допускается не определять.

5.1.7 Горючие строительные материалы по дымообразующей способности подразделяются на три группы:

- Д1 (с малой дымообразующей способностью);
- Д2 (с умеренной дымообразующей способностью);
- Д3 (с высокой дымообразующей способностью).

Группы строительных материалов по дымообразующей способности устанавливаются по ГОСТ 12.1.044.

5.1.8 Горючие строительные материалы по токсичности продуктов горения подразделяются на четыре группы:

- Т1 (малоопасные);
- Т2 (умеренно опасные);
- Т3 (высокоопасные);
- Т4 (чрезвычайно опасные).

Группы строительных материалов по токсичности продуктов горения устанавливаются по ГОСТ 12.1.044.

5.1.9 Для нормирования области применения конкретных групп строительных материалов при разработке ТНПА на них необходимо указывать их пожарно-технические характеристики (соответствующие национальной классификации) согласно приложению А.

5.2 Строительные конструкции

5.2.1 Строительные конструкции характеризуются пределом огнестойкости и классом пожарной опасности.

5.2.2 Пределы огнестойкости строительных конструкций определяют в условиях стандартных испытаний или расчетами по методикам, содержащимся в ТНПА, с учетом установленной продолжительности регламентируемого воздействия пожара при заданном уровне нагрузки.

Для определения пределов огнестойкости строительных конструкций допускается использовать данные (в том числе табличную информацию), приведенные в действующих ТНПА.

5.2.3 Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливают по времени, в минутах, наступления одного или последовательно нескольких нормируемых для данной конструкции признаков предельных состояний:

- потеря несущей способности R ;
- потеря целостности E ;
- потеря теплоизолирующей способности I ;
- предельная величина плотности теплового потока W .

Примечание — Для перегородок со светопрозрачными элементами площадью 25 % и более от площади перегородки необходимость установления предельного состояния I или W определяют по СТБ 1764.

5.2.4 Предел огнестойкости для заполнения проемов в противопожарных преградах определяют по потерям целостности E , теплоизолирующей способности I , достижению предельной величины плотности теплового потока W .

Примечание — Для дверей и ворот со светопрозрачными элементами площадью более 25 % от площади проема необходимость установления предельного состояния I или W определяют по СТБ 1764.

5.2.5 По пожарной опасности строительные конструкции (за исключением систем утепления наружных стен зданий и облицовок наружных стен зданий с внешней стороны), согласно СТБ 1961, классифицируются на:

- К0 (непожароопасные);
- К1 (малопожароопасные);
- К2 (умеренно пожароопасные);
- К3 (пожароопасные).

5.2.6 По пожарной опасности системы утепления наружных стен зданий (легких и тяжелых штукатурных, на основе) и облицовок наружных стен зданий с внешней стороны, согласно СТБ 1961, классифицируются на:

- КН0 (непожароопасные);
- КН1 (малопожароопасные);
- КН2 (умеренно пожароопасные);
- КН3 (пожароопасные).

5.3 Здания и помещения

5.3.1 Для зданий применяются следующие пожарно-технические характеристики:

- 1) класс функциональной пожарной опасности;
- 2) степень огнестойкости;
- 3) категория по взрывопожарной и пожарной опасности (для классов Ф5.1 – Ф5.3).

5.3.2 Здания по функциональной пожарной опасности подразделяются на следующие классы:

— Ф1 — для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей (помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно; контингент людей в них может быть различного возраста и физического состояния; для этих зданий характерно наличие спальных помещений):

- Ф1.1 — учреждения дошкольного образования, специализированные дома престарелых и инвалидов (неквартирные), стационары лечебных учреждений и диспансеров, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений;
- Ф1.2 — гостиницы, общежития, спальные корпуса учреждений отдыха и туризма (за исключением агроусадб), кемпинги, мотели и пансионаты, оздоровительные лагеря;

Ф1.3 — многоквартирные жилые дома;

Ф1.4 — многоквартирные, блокированные жилые дома и агроусадьбы;

— Ф2 — зрелищные и культурно-просветительные учреждения (для этих зданий характерно массовое пребывание посетителей в определенные периоды времени):

Ф2.1 — театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами и другие учреждения с расчетным количеством посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;

Ф2.2 — музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях;

Ф2.3 — учреждения, относящиеся к классу Ф2.1, на открытом воздухе;

Ф2.4 — учреждения, относящиеся к классу Ф2.2, на открытом воздухе;

— Ф3 — по обслуживанию населения (помещения этих зданий характеризуются большей численностью посетителей, чем обслуживающего персонала):

Ф3.1 — предприятия торговли, аптеки;

Ф3.2 — предприятия общественного питания;

Ф3.3 — вокзалы;

Ф3.4 — лечебно-профилактические организации, поликлиники, амбулатории, женские консультации и фельдшерско-акушерские пункты;

Ф3.5 — предприятия бытового и коммунального обслуживания (кроме относящихся к классам Ф1.2, Ф3.6, Ф4.4), ветеринарные лечебницы, таможни, библиотеки, транспортные агентства, юридические консультации, нотариальные конторы и другие подобные;

Ф3.6 — физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения без трибун для зрителей, бани;

Ф3.7 — культовые учреждения;

Ф4 — здания научных и образовательных учреждений, научных и проектных организаций, органов управления учреждений:

Ф4.1 — общеобразовательные учреждения, образовательные учреждения дополнительного образования детей, образовательные учреждения начального профессионального и среднего профессионального образования;

Ф4.2 — образовательные учреждения высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов;

Ф4.3 — здания органов управления учреждений, проектно-конструкторские организации, здания информационных и редакционно-издательских организаций, здания научных организаций, банки, конторы, офисы;

Ф4.4 — пожарные депо;

Ф5 — промышленные предприятия:

Ф5.1 — производственные здания;

Ф5.2 — складские здания, гаражи-стоянки для автомобилей (за исключением гаражей-стоянок, расположенных на приусадебных участках зданий класса Ф1.4), книгохранилища, архивы и холодильники;

Ф5.3 — здания сельскохозяйственного назначения (животноводческие, звероводческие, птицеводческие, рыбоводческие и т. п.);

Ф5.4 — административные и бытовые здания на территории промышленных предприятий.

5.3.3 Части зданий различной функциональной пожарной опасности, в случае выделения их противопожарными преградами согласно настоящему техническому кодексу, должны отвечать требованиям, предъявляемым к зданиям соответствующего класса функциональной пожарной опасности, изложенным в разделах 6–9.

5.3.4 Для зданий (сооружений), имеющих в своем составе помещения различного функционального назначения, определение класса функциональной пожарной опасности осуществляют исходя из преобладания (по площади и объему) соответствующих помещений.

5.3.5 Степень огнестойкости здания определяется пределом огнестойкости и классом пожарной опасности строительных конструкций согласно таблице 1.

Таблица 1

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости и класс пожарной опасности, не ниже, строительных конструкций						
	Несущие элементы здания	Наружные несущие стены	Междуэтажные перекрытия (в том числе чердачные и над подвалами)	Элементы бесчердачных покрытий		Лестничные клетки	
				Плиты, настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, прогоны	Внутренние ограждающие конструкции	Марши и площадки лестниц
1	2	3	4	5	6	7	8
Особая	R 180-K0	E 45-K0	REI 120-K0	RE 60-K0	R 120-K0	REI 180-K0	R 60-K0
I	R 120-K0	E 30-K0	REI 60-K0	RE 30-K0	R 30-K0	REI 120-K0	R 60-K0
II	R 60-K0	E 30-K1	REI 45-K0	RE 15-K1	R 15-K1	REI 60-K0	R 45-K0
III	R 45-K1	E 15-K2	REI 30-K1	RE 15-K1	R 15-K1	REI 45-K1	R 30-K1
IV	R 15-K3	E 15-K3	REI 15-K3	Н. Н	Н. Н	REI 15-K2	R 15-K2
V	Н. Н	Н. Н	Н. Н	Н. Н	Н. Н	Н. Н	Н. Н

Примечание — Н. Н — показатель не нормируется.

5.3.6 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 здания при пожаре. Сведения о несущих конструкциях, участвующих в обеспечении общей устойчивости здания, приводят в проектной документации на здание.

Степень огнестойкости и класс функциональной пожарной опасности не устанавливаются для: теплиц, навесов, инженерных сетей, сооружений промышленных предприятий, ограждений, подземных пешеходных переходов (с помещениями без постоянных рабочих мест), дорог, мостов, путепроводов, элементов благоустройства, открытых стоянок автомобилей, открытых складов и т. п.

Примечание — Скатные ограждающие конструкции мансард следует относить к конструктивному элементу «бесчердачное покрытие», а их минимальный предел огнестойкости — принимать по графе 5 таблицы 1.

5.3.7 Повышение предела огнестойкости несущих конструкций в зданиях особой и I степеней огнестойкости следует осуществлять только с применением конструктивного способа огнезащиты.

Эффективность средств огнезащиты определяют по СТБ 11.03.02.

Оценку требуемых пределов огнестойкости стальных и железобетонных строительных конструкций с нанесенными средствами огнезащиты допускается производить по ГОСТ 30247, с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты.

5.3.8 В зданиях всех степеней огнестойкости стальные наружные ограждающие и (или) несущие конструкции (за исключением противопожарных преград) применяют незащищенными при условии, что температура на элементах конструкций, определяемая в соответствии с СТБ 11.05.03, в течение времени, соответствующего требуемому пределу огнестойкости, не превысит 500 °С.

5.3.9 Минимальный класс пожарной опасности систем утепления наружных стен и (или) облицовок наружных стен зданий в зависимости от степени их огнестойкости принимают по таблице 2.

Таблица 2

Степень огнестойкости здания	Минимальный класс пожарной опасности систем наружного утепления (облицовок)	
	Несущий элемент здания	Наружная несущая стена
Особая, I	КН0	КН0
II	КН1	КН1
III	КН2	КН2

Окончание таблицы 2

Степень огнестойкости здания	Минимальный класс пожарной опасности систем наружного утепления (облицовок)	
	Несущий элемент здания	Наружная несущая стена
IV, V	КН3	КН3
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 В зданиях II степени огнестойкости классов Ф1.3, Ф1.4 допускается применять системы наружного утепления (облицовок) класса пожарной опасности КН2.</p> <p>2 В зданиях III степени огнестойкости класса Ф1.1 не допускается применять системы наружного утепления (облицовок) класса пожарной опасности ниже КН1.</p> <p>3 Горючие материалы, используемые в системах наружного утепления (облицовки) зданий особой и I степеней огнестойкости, должны иметь теплоту сгорания, по СТБ EN ISO 1716, не более 2 МДж/кг (МДж/м²).</p>		

5.3.10 Категорирование зданий классов Ф5.1 – Ф5.3, а также производственных (в том числе лабораторий и мастерских) и складских помещений, входящих в их состав, по взрывопожарной и пожарной опасности осуществляется в соответствии с ТКП 474.

6 Обеспечение безопасной эвакуации людей

6.1 Общие требования

6.1.1 Безопасная эвакуация людей при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей из здания не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре.

Эвакуационные пути должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей без учета применяемых средств пожаротушения, специальной техники и оборудования, применяемых при тушении пожара.

6.1.2 Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре допускается оценивать расчетным путем. При этом минимальная ширина дверей эвакуационных выходов должна быть не менее 0,8 м, дверей выходов на лестничные клетки — не менее 0,9 м, а ширина коридоров и проходов — не менее 1 м.

Минимальную ширину проходов к одиночным рабочим местам допускается принимать 0,7 м.

Примечание — Ширину дверей санитарно-моечных и технических помещений допускается уменьшать до 0,6 м. В двупольных дверях минимальная ширина постоянно открываемого полотна должна быть не менее 0,8 м либо оба полотна должны постоянно открываться.

6.1.3 Ширина маршей лестницы должна быть не менее минимальной ширины двери с наиболее населенного этажа на лестничную клетку.

6.1.4 Суммарную эвакуационную ширину лестничных маршей и дверей входов на лестничные клетки и лестницы 2-го типа следует принимать из расчета 0,6 м на 100 человек (в зависимости от количества людей, находящихся на наиболее населенном этаже, кроме первого).

Эвакуационную ширину коридора (участка коридора) следует принимать из расчета 0,6 м на 100 человек, эвакуирующихся по данному коридору (участку коридора).

Примечание — При промежуточных значениях количества человек ширину лестничного марша, дверей и коридоров определяют интерполяцией.

6.1.5 При наличии на этаже или в здании (изолированной части здания) двух и более эвакуационных выходов суммарная эвакуационная ширина выходов, без учета каждого из них, должна обеспечить безопасную эвакуацию всех людей, находящихся на этаже или в здании (изолированной части здания).

6.1.6 Для зданий с массовым пребыванием людей соответствие проектных решений по эвакуации людей из помещений и здания следует подтверждать расчетами по методам, установленным в действующих ТНПА, при этом необходимо соблюдать минимальные геометрические параметры путей эвакуации, установленные в настоящем техническом кодексе.

6.1.7 Для зданий III степени огнестойкости необходимое время эвакуации следует уменьшать на 30 %, для зданий IV и V степеней огнестойкости — на 50 %.

6.1.8 Требования к выходам на кровлю, чердак и технические этажи изложены в разделе 9.

6.2 Классификация лестниц и лестничных клеток

6.2.1 Лестницы, предназначенные для эвакуации людей из зданий при пожаре, подразделяются на следующие типы:

- тип 1 — внутренние лестницы, размещаемые на лестничных клетках;
- тип 2 — внутренние открытые лестницы;
- тип 3 — наружные открытые лестницы.

6.2.2 Лестничные клетки в зависимости от степени их защиты от задымления при пожаре подразделяются на:

- обычные;
- незадымляемые.

6.2.3 Обычные лестничные клетки в зависимости от способа освещения подразделяются на следующие типы:

- Л1 — лестничные клетки с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в наружных стенах;
- Л2 — лестничные клетки с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в покрытии.

6.2.4 Незадымляемые лестничные клетки в зависимости от способа защиты от задымления при пожаре подразделяются на следующие типы:

- Н1 — с входом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам;
- Н2 — с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре;
- Н3 — с входом на лестничные клетки на каждом этаже через тамбур-шлюз, в котором постоянно или во время пожара обеспечивается подпор воздуха.

6.2.5 Пожарно-технические характеристики маршей и площадок лестниц 2-го типа следует принимать по графе 8 таблицы 1, за исключением специально оговоренных случаев.

6.2.6 Лестницы 3-го типа должны иметь площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой не менее 1,2 м, уклон не более 45° в зданиях класса Ф1.1 и не более 60° — в зданиях других классов функциональной пожарной опасности. Ширина таких лестниц должна быть не менее 0,7 м. Лестницы 3-го типа следует выполнять из негорючих материалов и размещать у глухих (без световых проемов) частей стен или на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов.

6.3 Эвакуационные пути и выходы

Эвакуационные выходы

6.3.1 Выходы являются эвакуационными, если они ведут:

- а) непосредственно наружу (за исключением внутренних замкнутых двориков);
- б) в коридор, вестибюль, холл, фойе, галерею;
- в) на лестничную клетку;
- г) на лестницы 2-го или 3-го типа;
- д) на эксплуатируемую кровлю (участок эксплуатируемой кровли);
- е) из помещения в соседнее помещение (кроме помещений класса Ф5 категорий А и Б), расположенное на том же этаже и обеспеченное выходами, указанными в перечислениях а) – д).

Выход из технических помещений без постоянных рабочих мест в помещения категорий А и Б считается эвакуационным.

Примечание — Эвакуационные выходы непосредственно наружу или в воздушную зону допускается предусматривать через тамбуры. В тамбур перед выходом наружу из лестничной клетки не допускается устраивать выходы из других помещений, в том числе коридоров, вестибюлей, фойе, холлов, галерей.

6.3.2 Выходы из комнат отдыха при кабинете руководителя, из умывальных, санитарных узлов, парильных, душевых, кладовых уборочного инвентаря, технических помещений, лабораторий, помещений банковских учреждений (комнаты приема и пересчета денег, кассы с закассовым коридором) и помещений, требующих особого охранного, санитарного (биологического, радиационного) режимов, допускается осуществлять через два смежных помещения.

6.3.3 Количество эвакуационных выходов с этажа и помещения должно быть не менее двух, за исключением специально оговоренных случаев. При этом один из эвакуационных выходов с наземного этажа, за исключением первого (цокольного наземного этажа), должен вести на лестничную клетку.

6.3.4 Для каждого помещения на этаже должна быть обеспечена возможность эвакуации не менее чем к двум выходам с этажа, за исключением специально оговоренных случаев.

6.3.5 Количество эвакуационных выходов из здания должно быть не менее количества эвакуационных выходов с любого этажа здания.

6.3.6 При необходимости устройства двух и более эвакуационных выходов из помещения их следует располагать рассредоточено.

Минимальное расстояние между наиболее удаленными один от другого эвакуационными выходами из помещения L , м, определяют по формуле

$$L \geq \frac{1,5\sqrt{P}}{n-1}, \quad (1)$$

где P — периметр помещения, м;

n — количество эвакуационных выходов из помещения.

6.3.7 Один эвакуационный выход допускается предусматривать в специально оговоренных случаях, в том числе:

а) из помещений в подвальных и цокольных этажах с постоянными рабочими местами для не более 5 чел., если расстояние от наиболее удаленного рабочего места до эвакуационного выхода не превышает 25 м.

Примечание — В помещениях с постоянными рабочими местами с общим количеством 6–15 чел., расположенных в подвальных и цокольных этажах, один из двух выходов допускается предусматривать непосредственно наружу через окно или дверь размерами не менее 0,75×1,5 м, а также через люк размерами не менее 0,6×0,8 м. При этом выход через приямок должен быть оборудован лестницей в приямок, а выход через люк — лестницей в помещении. Уклон данных лестниц не нормируется;

б) из помещения, предназначенного для одновременного пребывания не более 50 чел., если расстояние от наиболее удаленной точки пола помещения по линии свободных проходов до эвакуационного выхода не превышает 25 м;

в) из помещений категории А или Б с постоянными рабочими местами для не более 5 чел. и из помещений другой категории с постоянными рабочими местами для не более 50 чел., если расстояние от наиболее удаленного рабочего места до эвакуационного выхода не превышает 25 м;

г) с подвальных и цокольных этажей (частей этажа, выделенных противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 45) площадью не более 300 м², предназначенных для постоянного пребывания не более 15 чел., если расстояние от дверей наиболее удаленного помещения на этаже до эвакуационного выхода наружу или на лестничную клетку не превышает 25 м;

д) из здания высотой не более 15 м, площадью этажа не более 300 м², с одновременным пребыванием не более 50 чел. на любом надземном этаже, имеющем выход на лестничную клетку (кроме зданий класса Ф1.1 и зданий категорий А и Б);

е) в здании любой этажности из части первого этажа площадью не более 300 м² (кроме помещений категорий А и Б), с одновременным пребыванием не более 50 чел. При этом, указанную часть здания необходимо выделять противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI (W) (EI (W)) 45 — в зданиях I и II степеней огнестойкости, REI (W) (EI (W)) 15 — в зданиях III–V степеней огнестойкости;

ж) из диспетчерских и контрольно-пропускных пунктов, расположенных на высоте не более 15 м, а также из технических помещений любых категорий (без постоянных рабочих мест) общей площадью не более 300 м², расположенных на любом этаже. При этом выход допускается предусматривать на лестницу 3-го типа;

з) с балконов вместимостью не более 50 чел.

6.3.8 Расстояние от наиболее удаленной точки помещения (постоянного рабочего места) до ближайшего эвакуационного выхода не должно превышать 50 м (с учетом смежных помещений), при этом длину пути по лестнице следует принимать равной трехкратной высоте марша. Для помещений категорий В4, Г1, Г2 и Д указанное расстояние допускается увеличивать до 200 м.

Расстояние по коридору (холлу, фойе, вестибюлю) от выхода из помещения до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу, на лестничную клетку, на лестницы 2-го или 3-го типа не должно превышать 50 м. При расположении эвакуационного выхода из помещения в тупиковой части коридора указанное расстояние должно быть не более 25 м — при размещении тупика в торце коридора и не более 50 м — при размещении тупика между вышеуказанными эвакуационными выходами.

6.3.9 Двери эвакуационных выходов должны открываться по направлению выхода из здания.

Двери, разделяющие коридоры, должны открываться в направлении ближайшего эвакуационного выхода.

6.3.10 Не нормируется направление открывания дверей эвакуационных выходов для помещений:

- а) с одновременным пребыванием не более 15 чел. (кроме парильных);
- б) санитарных узлов.

6.3.11 Не нормируется направление открывания дверей:

- а) выходов на площадки лестниц 3-го типа;
- б) на путях эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.

6.3.12 Высота эвакуационных выходов должна быть не менее 1,95 м.

Высоту эвакуационных выходов из подвальных и цокольных этажей, а также из помещений без постоянного пребывания людей допускается уменьшать до 1,8 м.

6.3.13 Двери эвакуационных выходов из помещений, оборудованных противодымной вентиляцией с механическим побуждением, должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах (за исключением дверей, ведущих наружу).

При оборудовании коридоров противодымной вентиляцией с механическим побуждением двери, разделяющие их на участки, в соответствии с ТКП 45-4.02-273, должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах (за исключением дверей, ведущих наружу).

Указанные двери помещений и коридоров допускается эксплуатировать в открытом положении при условии оборудования их устройствами, обеспечивающими автоматическое закрытие при пожаре.

Эвакуационные пути

6.3.14 На эвакуационных путях не должно быть лифтов, эскалаторов (эспланаторов и т. п.), а также участков, ведущих:

- а) через любые помещения перед лифтами (кроме зданий классов Ф1.3 и Ф1.4, а также вестибюлей, лестничных клеток, открытых лестниц, атриумов), если заполнения проемов шахт лифтов не являются противопожарными;
- б) через помещение (за исключением атриума), в котором расположена лестница 2-го типа, не являющаяся эвакуационной;
- в) через помещения категорий А и Б (за исключением выходов из технических помещений и помещений управления технологическим оборудованием) и тамбур-шлюзы при них;
- г) через помещения, выходы из которых должны быть закрыты по условиям эксплуатации;
- д) через кабельные сооружения (помещения);
- е) по кровле зданий, сооружений и строений, за исключением эксплуатируемой кровли (участка кровли).

6.3.15 На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц и лестниц с забежными ступенями (кроме зданий класса Ф1.4, внутриквартирных и специально оговоренных случаев), вращающихся дверей и турникетов.

Не допускается устройство эвакуационных выходов через ворота без калиток, раздвижные (откатные) и подъемно-опускные двери (роллеты).

Раздвижные, роллетные и подъемные двери допускается устраивать:

- а) в помещениях холодильных камер и операционных блоках лечебных учреждений;
- б) в павильонах и помещениях (зонах) торговли и общественного питания площадью до 150 м²;
- в) в киосках, туалетах, а также в помещениях без постоянных рабочих мест и технических помещениях.

При этом должна быть предусмотрена возможность ручного открывания указанных дверей.

6.3.16 В коридорах, холлах, фойе и вестибюлях не допускается прокладывать промышленные газопроводы, паропроводы, дымоходы и трубопроводы с горючими жидкостями.

Примечание — К промышленным относятся газопроводы, предназначенные для промышленных потребителей (производственное оборудование и станки, котельные установки).

6.3.17 Высота путей эвакуации должна быть не менее 2 м. В подвальных и цокольных этажах высоту путей эвакуации допускается уменьшать до 1,9 м.

6.3.18 При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за эвакуационную ширину коридора на пути эвакуации следует принимать ширину в свету, уменьшенную на:

- половину ширины дверного полотна — при одностороннем расположении дверей;
- ширину дверного полотна — при двустороннем расположении дверей (при расположении дверей на расстоянии 10 м и более друг от друга эвакуационную ширину коридора принимают как для одностороннего расположения дверей).

Примечание — Требование данного пункта не распространяется на коридоры, в которые выходят двери квартир, в зданиях класса Ф1.3 секционного типа, а также на коридоры внутри квартиры.

6.3.19 В зданиях высотой более 9 м (в зданиях классов Ф1.1 и Ф4.1 независимо от высоты) стены, перегородки и перекрытия, ограждающие пути эвакуации (коридоры, холлы, фойе, вестибюли, галереи) от смежных помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее: REI (W) (EI (W)) 45 — в зданиях I и II степеней огнестойкости, REI (W) (EI (W)) 30 — в зданиях III степени огнестойкости.

В указанных зданиях в стенах и перегородках, ограждающих пути эвакуации, допускается предусматривать светопрозрачное заполнение (окна, фрамуги) из безопасного стекла, а также стеклоблоков площадью не более 25 % площади стены или перегородки со стороны помещения.

6.3.20 В коридорах не допускается устройство шкафов, за исключением шкафов пожарных кранов и встроенных шкафов для коммуникаций. Приборы отопления, мебель и другое оборудование (изделия), установленные на путях эвакуации, а также элементы строительных конструкций не должны уменьшать минимальную эвакуационную ширину коридора на высоте до 2 м от уровня пола.

В вестибюлях зданий допускается размещать открытые гардеробы, торговые лотки, аптечные и газетные киоски, справочные, регистратуры, кассы, санузлы и комнаты охраны, отделенные от путей эвакуации ограждающими конструкциями, в том числе сборно-разборными и раздвижными, с высотой глухой части не более 1,2 м от уровня пола с ненормируемым пределом огнестойкости, при этом не допускается уменьшать минимальную эвакуационную ширину проходов, выходов и дверей.

6.3.21 На путях эвакуации в местах перепада высот следует предусматривать лестницы с количеством ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

Высота порогов в дверных проемах на путях эвакуации (за исключением балконных дверных блоков) допускается не более 0,06 м, а при выходах из помещений с массовым пребыванием людей — не более 0,02 м.

Допускается устройство порогов высотой не более 0,15 м в дверных проемах при выходах из технических помещений и на лестницы 3-го типа и не более 0,3 м — при выходах из лестничных клеток и технических этажей (технических помещений) на кровлю.

Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

6.3.22 Входы на лестничные клетки должны иметь двери с приспособлением для самозакрывания и уплотнением в притворах.

На лестничных клетках допускается не предусматривать приспособления для самозакрывания в притворах для дверей, ведущих в квартиры и коридоры, в которые выходят двери не более чем из двух квартир.

6.3.23 Ширина лестниц (кроме парадных и на перепаде высот пола) должна быть не более 2,4 м между стеной и перилами или между двумя перилами.

Лестницы (за исключением лестниц на перепадах высот) шириной более 1,5 м следует оборудовать перилами с обеих сторон.

6.3.24 Между лестницей и дверью, открывающейся в сторону лестницы, необходимо предусматривать площадку.

Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не должны уменьшать минимальную эвакуационную ширину лестничных площадок и маршей.

6.3.25 Ширина лестничных площадок должна быть не менее минимальной ширины марша, а перед входами в лифты с распашными дверями — не менее минимальной ширины марша и половины ширины двери лифта, но не менее 1,6 м.

6.3.26 Уклон лестниц на путях эвакуации должен быть не более 1:1, на выходах из подвальных и цокольных этажей — не более 1:1,25, на лестничных клетках надземных этажей, а также лестницах 2-го типа в зданиях классов Ф1 – Ф4 — не более 1:1,75.

6.3.27 Ширину маршей лестниц 2-го типа, ведущих к одиночным рабочим местам, а также на площадки, этажерки, антресоли и в прямки, допускается уменьшать до 0,7 м, уклон маршей увеличивать до 2:1. Для осмотра оборудования при высоте подъема до 10 м допускается предусматривать вертикальные одномаршевые лестницы шириной не менее 0,6 м.

Лестницы следует предусматривать из негорючих материалов, за исключением внутриквартирных лестниц в зданиях класса Ф1.3 и внутренних лестниц в зданиях класса Ф1.4.

6.3.28 Количество подъемов в одном лестничном марше лестниц 1-го и 2-го типов или на перепаде уровней должно быть не менее трех и не более 16. В одном марше лестниц в пределах первого этажа допускается не более 18 подъемов.

Промежуточная площадка в прямом марше лестницы должна иметь ширину не менее ширины лестничного марша и длину не менее 1 м.

6.3.29 Для лестничных маршей, предназначенных для эвакуации, следует принимать высоту проступи в пределах от 0,13 до 0,19 м. Высота и ширина проступей в одном лестничном марше должна быть одинаковой. Ширина проступи криволинейных лестниц в узкой части должна быть не менее 0,22 м, а ширина проступи лестниц (в узкой части), ведущих только к помещениям (кроме помещений класса Ф5 категорий А и Б) с общим количеством постоянных рабочих мест не более 15 чел. — не менее 0,12 м.

Требования настоящего пункта и 6.3.26, 6.3.28 не распространяются на проектирование проходов со ступенями между рядами мест в зрительных залах, спортивных сооружениях и аудиториях.

6.3.30 На лестничных клетках не допускается:

— прокладка промышленных газопроводов, паропроводов, дымоходов, трубопроводов с горючими жидкостями и горючими пылями, трубопроводов систем аспирации и пневмотранспорта;

— открытая прокладка электрических кабелей и проводов (за исключением электропроводки для освещения коридоров и лестничных клеток, электропроводки от этажных электрощитов до квартир (комнат), а также слаботочной электропроводки).

В объеме лестничных клеток не допускается предусматривать помещения любого назначения (за исключением машинных отделений лифтов и индивидуальных тепловых пунктов), выходы из подъемников и грузовых лифтов, а также приборы отопления и оборудование, выступающие из плоскости стен на высоту до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок, за исключением случаев, когда они не уменьшают минимальную эвакуационную ширину прохода по лестничным площадкам и маршам.

6.3.31 При устройстве двух и более дверей эвакуационных выходов из лестничной клетки наружу или в вестибюль, их суммарная ширина должна быть не менее расчетной ширины марша лестницы.

6.3.32 В наружных стенах лестничных клеток (за исключением лестничных клеток из подвальных и цокольных этажей, незадымляемых и колосниковых лестничных клеток) поэтажно следует предусматривать открывающиеся окна (фрамуги) общей площадью створок не менее 1 м², кроме первого этажа.

Устройства для открывания окон (фрамуг) необходимо размещать на высоте не более 1,7 м от уровня пола площадки.

6.3.33 Во внутренних стенах лестничных клеток допускается предусматривать остекленные двери и фрамуги над ними, при этом в зданиях этажностью четыре этажа и более остекление следует выполнять из безопасного стекла.

6.3.34 Лестничные клетки должны иметь выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию (за исключением внутренних замкнутых двориков) или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров и помещений перегородками с дверями, оборудованными устройствами для закрывания и уплотнения в притворах.

6.3.35 В зданиях I–III степеней огнестойкости (кроме классов Ф5.1 – Ф5.3) допускается предусматривать лестницу 2-го типа из вестибюля первого этажа до второго этажа или из вестибюля цокольного этажа до первого этажа. В данном случае вестибюль следует отделять от коридоров и смежных помещений перекрытиями с пределом огнестойкости REI (W) 60 и перегородками с пределом огнестойкости EI (W) 45 с дверями, оборудованными устройствами для закрывания и уплотнения в притворах.

6.3.36 В зданиях классов Ф1 – Ф4 и Ф5.4 одна из внутренних лестниц в зданиях I и II степеней огнестойкости высотой не более 30 м допускается открытой на всю высоту здания (за исключением подземных этажей) при условии, что помещение (холл, фойе, вестибюль), где она расположена, отделено от примыкающих к нему поэтажных коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа с дверями, оборудованными устройствами для закрывания и уплотнения в притворах.

Допускается не отделять помещения с открытой лестницей (эскалатором) от коридоров и других помещений указанными противопожарными преградами при условии выполнения автоматического пожаротушения во всем здании и системы вытяжной противодымной вентиляции в данном помещении.

6.3.37 На лестничных клетках, предназначенных для эвакуации людей как из надземных этажей зданий, так и из подвального и (или) цокольного этажей, следует предусматривать выходы из подвального и (или) цокольного этажей непосредственно наружу, отделенные на высоту этажа глухой противопожарной перегородкой 1-го типа.

6.3.38 При устройстве эвакуационных выходов с двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход непосредственно наружу.

6.3.39 При размещении в цокольном или подвальном этаже фойе, гардеробных, курительных и уборных допускается предусматривать отдельные открытые эвакуационные лестницы из подвального (цокольного) этажа до вестибюля первого этажа, при этом все лестницы надземной части здания, выходящие в данный вестибюль, должны иметь выход непосредственно наружу.

6.3.40 Лестничные клетки типа Л2 допускается предусматривать в зданиях I–III степеней огнестойкости высотой не более 9 м с устройством просвета между маршами не менее 0,7 м или световой шахты (на всю высоту лестничной клетки) площадью горизонтального сечения не менее 2 м² и зенитного фонаря размерами не менее 1,5×2,5 м в покрытии. В зданиях класса Ф1.1 необходимо предусматривать автоматическое открывание фонаря лестничной клетки при пожаре.

Допускается увеличивать высоту зданий до 12 м при автоматическом открывании верхнего светового проема при пожаре и при устройстве просвета шириной не менее 1,5 м между лестничными маршами.

Лестниц типа Л2 в здании должно быть не более 50 %.

В зданиях класса Ф3.3 естественное освещение через окна в наружных стенах должно быть предусмотрено не менее чем для 50 % лестничных клеток, предназначенных для эвакуации.

6.3.41 В зданиях высотой 30 м и более лестничные клетки следует предусматривать незадымляемыми. При этом не менее 50 % лестничных клеток должны быть типа Н1.

6.3.42 Лестничные клетки типа Н1 должны иметь выход непосредственно наружу.

6.3.43 Переходы через наружную воздушную зону, ведущие к лестничным клеткам типа Н1, должны быть открытыми, иметь ширину не менее 1 м, высоту ограждения не менее 1,2 м и не должны располагаться во внутренних углах здания; ширина простенка между дверными (оконными) проемами в наружной воздушной зоне должна быть не менее 1,2 м, а между дверными (оконными) проемами лестничной клетки и ближайшим окном соседних с лестничной клеткой помещений — не менее 2 м. В открытой части переходов допускается устройство решеток, архитектурных деталей фасада общей площадью не более 25 % от площади открытого проема.

Внутренний угол здания не образуется и незадымляемость переходов через наружные воздушные зоны, ведущих к лестничным клеткам типа Н1, обеспечивается согласно требованиям настоящего пункта при соблюдении одного из условий:

— расстояние по горизонтали от вершины внутреннего угла наружной стены здания (зданий) до середины ближайшего дверного проема в наружной воздушной зоне составляет 4 м и более;

— расстояние по горизонтали от вершины внутреннего угла наружной стены здания (зданий) до середины ближайшего дверного проема в наружной воздушной зоне предусмотрено не менее размера выступа (простенка) одной из наружных стен.

В переходах через наружную воздушную зону в местах примыкания наружных стен здания (зданий) друг к другу под углом 135° и более или при наличии выступа (простенка) наружной стены размером не более 2 м образуемый угол не считается внутренним углом здания, поэтому расстояние от ближайшего дверного проема в наружной воздушной зоне до вершины угла наружной стены не нормируется.

6.3.44 Лестницы 3-го типа допускается использовать в качестве второго эвакуационного выхода со второго этажа зданий (за исключением специально оговоренных случаев). При этом количество людей на этаже (в помещениях с выходом на лестницу 3-го типа) не должно превышать, чел.:

70 — для зданий I–III степеней огнестойкости;

40 — то же IV и V степеней огнестойкости.

6.4 Специальные требования

Здания с атриумами (пассажами)

6.4.1 При высоте атриума более 15 м (от отметки пола нижнего уровня до отметки верхней галереи) пути эвакуации по галереям атриума следует отделять от смежных помещений строительными конструкциями с пределом огнестойкости REI (W) (EI (W)) 45.

Примечание — При оборудовании всех смежных с атриумом помещений установками автоматического пожаротушения предел огнестойкости данных конструкций допускается не нормировать.

6.4.2 Выходы из помещений (в том числе согласно 6.3.1, перечисление е)) на галереи атриума являются эвакуационными. При этом поэтажные галереи атриума должны иметь не менее двух рассредоточенных выходов на пути эвакуации (вне атриума) и расстояние от места возможного нахождения людей на галерее до входа на ближайшую лестничную клетку следует принимать не более 50 м, а от выходов из гостиничных номеров и квартир — не более 25 м.

Минимальную эвакуационную ширину галерей атриума следует принимать не менее 1,2 м.

6.4.3 При высоте атриума более 15 м лестничные клетки, соединяющиеся дверными проемами с галереями атриума, должны быть незадымляемыми.

Здания класса Ф1

6.4.4 Для стационаров лечебных учреждений лестницы 2-го типа в расчет эвакуации людей при пожаре не включают.

6.4.5 В детских дошкольных учреждениях помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 10 чел., должны иметь не менее двух эвакуационных выходов. При этом групповая ячейка считается единым помещением.

В трех- и четырехэтажных детских дошкольных учреждениях коридоры, соединяющие лестничные клетки, следует разделять перегородками на отсеки из условия обеспечения выходов из каждой групповой ячейки в разные отсеки коридора. При этом перегородки следует выполнять из негорючих материалов, а двери в них — оборудовать устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

При расположении дошкольного отделения в здании другого класса оно должно иметь обособленные выходы наружу, а пути эвакуации из помещений другого назначения не должны проходить через дошкольное отделение.

6.4.6 В зданиях класса Ф1.3 секционного типа допускается предусматривать один эвакуационный выход на одну лестничную клетку. При этом для этажей с отметкой пола более 15 м следует предусматривать второй эвакуационный выход, в качестве которого допускается принимать:

а) выход из каждой квартиры (общей площадью не более 150 м²) на балкон или лоджию с глухим простенком шириной не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до ближайшего проема или не менее 1,6 м — между оконными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Примечание — При общей площади квартиры св. 150 м² следует проектировать эвакуационные выходы на два балкона (две лоджии), размещенных с разных сторон здания;

б) выход на наружную лестницу 3-го типа;

в) переход через проем размерами 1,2(н)×0,6 м на балконе (лоджии) каждой квартиры на балкон (лоджию) квартиры в смежной секции;

г) выход на наружную лестницу шириной 0,6 м, имеющую уклон не более 80° и поэтажно соединяющую балконы (лоджии) до отметки пола не более 15 м, через переходные люки размерами 0,6×0,8 м или 0,7×0,7 м. Допускается предусматривать вертикальные лестницы, при этом расположение люков один над другим не допускается.

В зданиях классов Ф1.3, Ф1.4 квартира (в пределах этажа) считается единым помещением.

6.4.7 В зданиях класса Ф1.3 и общежитиях (класса Ф1.2) при общей площади квартир или помещений общежитий на этаже более 550 м² коридоры должны иметь эвакуационные выходы не менее чем на две лестничные клетки. В общежитиях при общей площади помещений на этаже менее 550 м² допускается выход на одну лестничную клетку, при этом в торцах (торце) коридоров следует предусматривать выходы на лестницы 3-го типа.

6.4.8 При устройстве многоуровневых квартир в зданиях класса Ф1.3 следует предусматривать эвакуационный выход из квартиры на каждом этаже, при этом допускается не предусматривать второй эвакуационный выход с этажа, требуемый согласно 6.4.6.

В зданиях класса Ф1.3 для встроенных помещений иного назначения (кроме технических помещений, помещений консьержа, колясочных и размещаемых на верхних этажах мастерских художников, архитекторов и т. п.) следует предусматривать самостоятельные эвакуационные выходы.

Из расположенных на верхнем этаже жилого здания секционного типа мастерских художников, архитекторов и т. п. следует устраивать выход на лестничную клетку жилого здания через тамбур с двумя противопожарными дверями 2-го типа. Размещение перечисленных помещений допускается с режимом функционирования без посетителей.

В двух- и трехэтажных зданиях класса Ф1.4 в качестве эвакуационных лестниц допускается использовать лестницы 2-го типа. При этом расположенные на третьем этаже помещения, предназначенные для сна, должны иметь выходы на балкон или лоджию с глухим простенком шириной не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до проема или не менее 1,6 м — между оконными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

6.4.9 В зданиях классов Ф1.2, Ф1.3 высотой менее 30 м на лестничных клетках допускается предусматривать мусоропроводы, выходы из кладовых уборочного инвентаря площадью не более 5 м² с временной пожарной нагрузкой не более 500 МДж.

Здания класса Ф2

6.4.10 В комплексе зрительских помещений допускается устройство не более двух лестниц 2-го типа при условии размещения остальных лестниц (не менее двух) на лестничных клетках. При этом лестницы 2-го типа учитывают как эвакуационные от уровня пола вестибюля до уровня пола следующего этажа. На последующих этажах из помещений зрительского комплекса следует устраивать изолированные от открытой лестницы эвакуационные проходы, ведущие к лестничным клеткам.

6.4.11 Количество посетителей, одновременно находящихся в музее (на выставке), следует принимать без учета площади, занятой под экспозицию, из расчета 1 чел. на 4 м² площади залов.

Количество эвакуирующихся людей со сцены (эстрады) следует принимать из расчета 1 чел. на 2 м² площади сцены (эстрады).

6.4.12 Общее количество эвакуирующихся с трибун зданий класса Ф2.3 I и II степеней огнестойкости, приходящихся на один эвакуационный люк, не должно превышать 1500 чел. В зданиях III степени огнестойкости количество эвакуирующихся следует уменьшать на 30 %, в зданиях других степеней огнестойкости — на 50 %.

Количество людей на 1 м ширины прохода (лестницы) трибун зданий класса Ф2.3 следует принимать для зданий:

— I и II степеней огнестойкости — не более 600 чел. — при движении вниз, не более 825 чел. — при движении вверх;

— III и IV степеней огнестойкости — не более 420 чел. — при движении вниз, не более 580 чел. — при движении вверх;

— V степени огнестойкости — не более 300 чел. — при движении вниз, не более 415 чел. — при движении вверх.

Количество людей на 1 м ширины люка трибун при движении вниз следует принимать аналогично указанному выше, при движении вверх — допускается увеличивать на 50 %.

6.4.13 В зданиях класса Ф2.1 в комплексе помещений обслуживания сцены следует предусматривать не менее двух лестничных клеток.

Для эвакуации с рабочих галерей и колосникового настила допускается предусматривать наружные пожарные лестницы.

6.4.14 На трибунах зданий классов Ф2.1 и Ф2.3, при разнице отметок пола смежных рядов более 0,55 м, вдоль прохода каждого зрительного ряда следует устанавливать ограждение высотой не менее 0,8 м, не мешающее видимости.

Высота барьера, установленного на балконах, ярусах и в зрительных залах, должна быть не менее 0,8 м.

6.4.15 В зрительных залах с эстрадой вместимостью зала не более 500 мест в качестве второго эвакуационного выхода с эстрады допускается принимать проход через зал.

Здания класса Ф3

6.4.16 В торговых (обеденных) залах зданий предприятий розничной торговли и общественного питания I и II степеней огнестойкости эвакуацию не более половины количества посетителей со второго этажа допускается осуществлять по открытой лестнице. Длину открытой части лестницы следует включать в расстояние от наиболее удаленной точки пола зала до эвакуационного выхода наружу.

6.4.17 К эвакуационным выходам и путям эвакуации допускается относить служебные лестничные клетки и выходы из здания, связанные с залом непосредственно через коридор или прямой проход. Устройство эвакуационных выходов через разгрузочные (загрузочные) не допускается.

6.4.18 Количество посетителей, одновременно находящихся в зале или помещении (включая площадь, занятую оборудованием и мебелью), следует принимать из расчета на 1 чел.:

— для торговых залов по продаже мебели и автомобилей (автосалонов) — 6 м² площади зала объекта;

— для вокзалов, предприятий торговли, аптек, предприятий общественного питания и бытового обслуживания — 3 м² площади зала объекта;

— для танцевальных залов — 1,4 м² площади зала объекта.

В надземных этажах предприятий торговли, аптек и предприятий общественного питания из группы вспомогательных помещений (кладовые, цеха, кабинеты, фасовочные и т. п., в том числе коридоры при данных помещениях) второй эвакуационный выход допускается устраивать через торговый (обеденный) зал.

6.4.19 Ширина эвакуационных проходов в торговом зале должна быть, м, не менее:

- | | | |
|-----|--|---------------|
| 1,0 | — при торговой площади, м ² , | до 150; |
| 1,4 | — то же | от 150 “ 900. |

Примечание — Проходы между кассовыми кабинками, используемые в качестве эвакуационных, должны быть шириной не менее 0,8 м. Устройства для предотвращения прохода посетителей, установленные в проходах, при эвакуации людей, находящихся в торговом зале, должны открываться вручную либо автоматически (от установок пожарной автоматики).

6.4.20 Выходы с 50 % лестничных клеток, а также из коридоров зданий вокзалов в объединенный пассажирский зал, имеющий выходы непосредственно наружу, на наружную эстакаду или на платформу, считаются эвакуационными.

Здания класса Ф4

6.4.21 Ширина дверей выходов из учебных помещений с расчетным количеством учащихся более 15 чел. должна быть не менее 0,9 м.

6.4.22 Вместимость помещений, выходящих в тупиковый коридор или холл, зданий класса Ф4.1 I–III степеней огнестойкости должна быть не более 125 чел.

6.4.23 В банках при операционном зале группу вспомогательных помещений (кассы, комнаты пересчета денег и т. п., в том числе коридоры при данных помещениях) допускается считать единым помещением.

Здания класса Ф5

6.4.24 Для эвакуации людей через ворота следует предусматривать калитки (без порогов или с порогом высотой не более 0,1 м).

6.4.25 Лестницы 3-го типа допускается применять в качестве второго эвакуационного выхода с этажа (из помещения) в зданиях высотой не более 30 м, если количество человек на каждом этаже (в помещении), кроме первого, не превышает, чел.:

- | | |
|-----|---|
| 15 | — в многоэтажных зданиях любой категории и зданиях класса Ф5.4; |
| 30 | — в трехэтажных зданиях класса Ф5.4; |
| 60 | — в двухэтажных зданиях категории В и зданиях класса Ф5.4; |
| 100 | — в двухэтажных зданиях категорий Г и Д. |

6.4.26 С наружных и внутренних этажеров и площадок зданий, антресолей, с эстакад, из тоннелей и галерей следует предусматривать не менее двух рассредоточенных выходов на лестницы 2-го и 3-го типов; расстояние между выходами должно быть не более 150 м, на эстакадах — не более 300 м. При этом расстояние от торца галереи (этажерки, площадки, эстакады, тоннеля) до эвакуационного выхода не должно превышать 25 м.

Один выход допускается предусматривать, если:

— расстояние от наиболее удаленной точки пола (перекрытия) до выхода наружу или на лестницу не превышает 25 м;

— длина наружных этажеров (площадок) с оборудованием категорий Вн и Дн, а также эстакад не превышает 150 м.

Выходы (кроме выходов с антресолей) допускается устраивать по вертикальным лестницам через люки размерами не менее 0,6×0,8 м.

6.4.27 Выходы из встроенных и пристроенных котельных следует предусматривать непосредственно наружу.

Выходы из крышных котельных следует предусматривать через воздушную зону или тамбур, примыкающий к лестничной клетке, или на лестницу 3-го типа.

6.4.28 Помещения категорий А и Б, встроенные в здания класса Ф5.3, должны иметь эвакуационный выход непосредственно наружу.

6.4.29 Допускается предусматривать эвакуационные выходы из помещений категорий В3, В4, Г1, Г2 и Д, размещаемых в подвальных этажах, через помещения категорий Г1, Г2 и Д на первом этаже при условии устройства выходов вне зоны работы подъемно-транспортного оборудования.

6.4.30 Если встройки (вставки) разделяют одноэтажное здание на части, то эвакуационные выходы из лестничных клеток, расположенных во встройках и вставках высотой не более четырех этажей, допускается предусматривать через помещения категорий В4, Г1, Г2 и Д, имеющие выход наружу, при условии расположения выходов с двух сторон встроек (вставок).

6.4.31 Помещения машинных отделений аммиачных холодильных установок должны иметь не менее двух выходов, один из которых — непосредственно наружу.

6.4.32 Из помещений с насосами отдельно стоящих насосных станций категорий А – В, заглубленных ниже планировочных отметок земли более чем на 1 м, допускается предусматривать один эвакуационный выход при площади пола не более 54 м². При необходимости устройства второго выхода, его допускается устраивать по вертикальной лестнице, находящейся в шахте, изолированной от помещений категорий А, Б, В1 – В3 противопожарными преградами.

Из помещений насосных станций площадью не более 54 м² категории Д, заглубленных ниже планировочных отметок более чем на 1 м, допускается устраивать один эвакуационный выход по вертикальной лестнице.

6.4.33 В производственных зданиях (корпусах) зерноперерабатывающих предприятий лестничные клетки должны быть незадымляемыми.

В рабочих зданиях элеваторов на лестничных клетках типа НЗ следует устраивать легкосбрасываемые конструкции площадью не менее 0,05 м² на 1 м³ объема лестницы.

6.4.34 В силосных корпусах, объединенных в одно сооружение или соединенных между собой и с рабочими зданиями по переработке зерновых продуктов галереями, выходы допускается устраивать по лестницам 3-го типа.

7 Предотвращение распространения пожара

7.1 Классификация противопожарных преград

7.1.1 Противопожарные преграды в зависимости от способа предотвращения распространения опасных факторов пожара подразделяются на следующие виды:

- 1) противопожарные стены;
- 2) противопожарные перегородки;
- 3) противопожарные перекрытия;
- 4) противопожарные пояса.

7.1.2 Противопожарные стены, перегородки, перекрытия, заполнения проемов в них (противопожарные тамбур-шлюзы, двери, ворота, люки, клапаны, окна, шторы, занавесы, роллеты, муфты, кабельные проходки) в зависимости от пределов огнестойкости классифицируются в соответствии с таблицами 3–5.

Таблица 3

Наименование противопожарных преград	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарных преград	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип тамбур-шлюза
Стены	1	REI 150	1*	1
	2	REI 45	2	1
Перегородки	1	EI (W) 45	2	1
	2	EI (W) 15	3	2
Перекрытия	1	REI 150	1	1
	2	REI 60	1	1
	3	REI 45	2	1
	4	REI 15	3	2

* В качестве заполнения проемов не допускается применять шторы, роллеты и экраны.

Таблица 4

Наименование противопожарного заполнения проемов	Тип заполнения проемов	Предел огнестойкости
Двери, ворота, люки, клапаны, шторы, роллеты и экраны	1	EI (W) 60
	2	EI (W) 30
	3	EI (W) 15
Двери шахт лифтов	1	EI 60
	2	EI 30
Окна	1	E 60
	2	E 30
	3	E 15
Занавесы	1	EI 60
Муфты, кабельные проходки	Предел огнестойкости принимают не ниже предела огнестойкости противопожарной преграды	

Таблица 5

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

Пределы огнестойкости противопожарных заполнений проемов в противопожарных преградах, а также их обозначение следует принимать:

- для дверей, ворот, люков — по ГОСТ 30247.2;
- для дверей шахт лифтов — по ГОСТ 30247.3;
- для муфт — по СТБ 2224;
- для противопожарных клапанов — по [1];
- для проходок — по СТБ EN 1366-3.

Примечания

1 Средства огнезащиты не допускается применять для повышения предела огнестойкости конструкций противопожарных стен и перекрытий 1-го типа.

2 Противопожарные пояса не подразделяют по типам в зависимости от пределов их огнестойкости. Для них устанавливают единое требование — они должны быть выполнены из негорючих материалов и шириной не менее 0,5 м на всю толщину разделяемой конструкции.

3 Без применения муфт и проходок допускается пересечение противопожарных преград системами водо- и теплоснабжения и канализации, выполненными из металлических трубопроводов, а также электрическими сетями не более чем из двух одиночных кабелей в каждой точке пересечения.

7.1.3 Противопожарные преграды должны иметь класс пожарной опасности К0. В зданиях IV и V степеней огнестойкости допускается применять противопожарные преграды 2–4 типов класса пожарной опасности К1.

7.2 Общие требования

7.2.1 В зданиях I–IV степеней огнестойкости классов Ф1.1 и Ф4.1, а также в помещениях с массовым пребыванием людей в зданиях всех классов функциональной пожарной опасности не допускается применять строительные материалы, имеющие хотя бы одну из следующих пожарно-технических характеристик — Т4, Д3 (за исключением применения их в качестве среднего слоя в многослойных ограждающих конструкциях зданий при защите со всех сторон негорючими материалами, в конструкциях кровли и фундаментов, а также деревянных полов и их элементов).

7.2.2 В зданиях I–III степеней огнестойкости на путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

— Г1, В1, Д2, Т2 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

— Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в коридорах, холлах и фойе;

— Г2, РП2, Д2, Т2 — для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

— В2, РП2, Д3, Т2 — для покрытий пола в коридорах, холлах и фойе.

Каркасы подвесных потолков на путях эвакуации (в коридорах, холлах, фойе, вестибюлях, лестничных клетках), лифтовых холлах и помещениях с массовым пребыванием людей следует выполнять из негорючих материалов.

7.2.3 Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку *R* должны быть не менее требуемого предела огнестойкости противопожарной преграды.

7.2.4 Предел огнестойкости узлов сопряжения строительных конструкций должен соответствовать наименьшему пределу огнестойкости сопрягаемых конструкций.

7.2.5 При пересечении инженерными коммуникациями строительных конструкций с нормируемыми пожарно-техническими характеристиками, зазоры между ними на всю толщину конструкций следует заполнять материалами (изделиями), не снижающими предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкции.

7.2.6 В зданиях классов Ф1 – Ф4, Ф5.4 помещения для хранения горючих материалов и мастерских по переработке горючих материалов (при временной пожарной нагрузке в помещении более 2000 МДж) следует выделять противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее: REI (W) (EI (W)) 45 — в зданиях I–III степеней огнестойкости; REI (W) (EI (W)) 15 — в зданиях IV степени огнестойкости, за исключением специально оговоренных случаев.

Не допускается размещать помещения для хранения горючих материалов и мастерских по переработке горючих материалов в подвальных и цокольных этажах зданий классов Ф1.1 и Ф4.1.

В зданиях классов Ф1.1 – Ф1.3, Ф4.1 не допускается размещать помещения для торговли и хранения взрывопожароопасных непродовольственных товаров (пиротехнических изделий; химически опасных реактивов; растворителей, лаков и красок на основе легковоспламеняющихся жидкостей; газобаллонных товаров и т. п.).

7.2.7 Для ограничения распространения пожара через проемы в наружных стенах на вышерасположенные этажи в зданиях I–III степеней огнестойкости расстояние по вертикали между проемами следует принимать не менее 1,2 м.

Указанные расстояния не нормируются, если перекрытие или другая конструкция обеспечивает требуемые пожарно-технические характеристики узлов сопряжения строительных конструкций (предел огнестойкости и класс пожарной опасности) и выступает за наружную стену (облицовку, фасадную систему) на расстояние не менее 0,2 м либо при применении в проемах противопожарного заполнения 2-го типа в зданиях I и II степеней огнестойкости и 3-го типа — в зданиях III степени огнестойкости.

7.2.8 Противопожарные стены должны опираться на фундаменты или фундаментные балки, возводиться на всю высоту здания, пересекать все конструкции (перекрытия, покрытия, фонари). Противопожарные стены 1-го типа могут не пересекать противопожарные перекрытия 1-го типа, а противопожарные стены 2-го типа — противопожарные перекрытия 1–3 типов.

Противопожарные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания, сооружения или крепить к ним, если они отвечают требованиям, предъявляемым к данным противопожарным стенам.

Противопожарные стены необходимо рассчитывать на устойчивость с учетом возможности одностороннего обрушения примыкающих к ним конструкций зданий при пожаре.

7.2.9 Высоту подъема противопожарной стены над примыкающей кровлей следует принимать, м, не менее:

0,6 — если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4;

0,3 — если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2.

При применении в покрытиях зданий строительных конструкций с классом пожарной опасности К0 (за исключением кровли) противопожарные стены допускается не выводить выше уровня кровли.

7.2.10 Противопожарные стены и перекрытия должны выступать не менее чем на 0,3 м за плоскость наружных стен (облицовки, фасадной системы) зданий, выполненных из конструкций классов пожарной опасности К1 – К3 (КН1 – КН3).

Противопожарные стены и перекрытия могут не пересекать наружные стены (облицовку, фасадную систему) с классом пожарной опасности К0 (КН0).

7.2.11 В зданиях I–III степеней огнестойкости с чердаками при устройстве стропил и обрешетки из горючих материалов водоизоляционный слой кровли следует выполнять из материалов группы горючести не ниже Г1, группы распространения пламени — не ниже РП1. Допускается выполнять водоизоляционный слой кровли из материалов групп горючести Г2 – Г4, группы воспламеняемости — не ниже В2 и группы распространения пламени — не ниже РП3 в зданиях III степени огнестойкости с чердаками, при укладке материалов по сплошному настилу из огнезащищенной древесины (материалов на ее основе) подгруппы Ia.

7.2.12 В противопожарных стенах допускается устраивать вентиляционные и дымовые каналы. В местах их размещения предел огнестойкости противопожарной стены с каждой стороны канала должен быть не ниже нормируемого для данного типа стены.

7.2.13 При устройстве противопожарной стены 1-го типа в местах примыкания одной части здания к другой под углом менее 135° у более высокого здания следует предусматривать:

— участки стен (облицовок и фасадных систем), карнизов и свесов крыш, примыкающих к противопожарной стене, из негорючих материалов и конструкций класса пожарной опасности К0 (КН0) длиной не менее 4 м от вершины угла и на высоту не менее 8 м от кровли низкого здания;

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

7.2.14 При разделении здания на пожарные отсеки стена более высокого (более широкого при одинаковой высоте) отсека должна быть противопожарной 1-го типа на расстоянии, м, не менее:

8 — от кровли более низкой части здания по вертикали;

4 — от стен более узкой части здания по горизонтали.

Не нормируются пределы огнестойкости изделий для заполнения проемов в стене на расстоянии более указанных или при устройстве над примыкающей низкой частью здания противопожарного перекрытия 1-го типа шириной не менее 8 м.

7.2.15 Общая площадь проемов в противопожарных преградах (за исключением противопожарных стен между зрительным залом и глубинной колосниковой сценой) не должна превышать 25 % их площади.

7.2.16 В пространстве за подвесными потолками не допускается размещать трубопроводы (воздуховоды) для транспортирования горючих газо- и пылевоздушных смесей, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых горючих материалов.

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

7.2.18 Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки инженерных коммуникаций (за исключением трубопроводов водоснабжения, канализации, парового и водяного отопления, выполненных из негорючих материалов) должны иметь предел огнестойкости в зданиях I и II степеней огнестойкости не ниже REI 45 (для несущих конструкций) и EI 45 (для ограждающих конструкций), класс пожарной опасности К0; в зданиях III и IV степеней огнестойкости — не ниже REI 15, EI 15 соответственно и класс пожарной опасности К1.

Примечание — Двери и люки шахт для прокладки инженерных коммуникаций должны иметь предел огнестойкости не ниже EI 30 (в зданиях I и II степеней огнестойкости) и EI 15 (в зданиях III и IV степеней огнестойкости).

7.2.19 Внутренние ограждающие конструкции лифтовых шахт, за исключением специально оговоренных в ТНПА случаев, должны иметь предел огнестойкости не ниже REI 45 (для несущих конструкций) и EI (W) 45 (для ограждающих конструкций), класс пожарной опасности К0.

В надземных этажах зданий перед входом в лифты следует предусматривать лифтовой холл (за исключением случаев по 6.3.14, перечисление а), если двери шахт лифтов являются противопожарными 2-го типа), отделенный от смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа с дверями, оборудованными приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах. На основном посадочном этаже допускается не предусматривать в шахте лифта противопожарные двери и лифтовой холл перед лифтами.

На открытых лестницах и лестничных клетках (кроме незадымляемых) допускается размещать пассажирские и грузопассажирские лифты (в том числе без устройства шахт), опускающиеся не ниже нижнего надземного этажа.

7.2.20 Подвалы следует проектировать одноэтажными, за исключением специально оговоренных случаев.

По технологическим требованиям в производственных зданиях под подвалом допускается устраивать технический этаж для кабельных разводок.

7.2.21 В подвальном и цокольном этажах перед входом в лифты и на технологические лестницы, ведущие в надземные этажи здания, следует предусматривать тамбур-шлюзы 1-го типа (2-го типа — в зданиях IV–V степеней огнестойкости) при сообщении с двумя и более надземными этажами.

В подвальных и (или) цокольных этажах при сообщении указанных лестниц и лифтов только с одним надземным этажом в уровне подвального и (или) цокольного этажа допускается вместо тамбур-шлюза предусматривать установку противопожарных дверей 2-го типа (3-го типа — в зданиях IV степени огнестойкости).

7.2.22 Технологические лестницы в надземных этажах следует отделять от примыкающих к ним поэтажных коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа с дверями с ненормируемым пределом огнестойкости, оборудованными устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

7.2.23 В каждой части подвальных этажей, кроме технических подполий, следует предусматривать не менее двух проемов размерами не менее $0,8 \times 1,1(h)$ м, выходящих непосредственно наружу (двери, люки или окна), за исключением специально оговоренных случаев. Суммарную площадь проемов следует принимать не менее 0,2 % площади пола этажа.

В зданиях классов Ф1 – Ф4 подвальные этажи (за исключением технических подполий), при наличии в них помещений для хранения горючих материалов, следует делить на части площадью не более 1000 м²:

- в зданиях I–III степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 1-го типа;
- в зданиях IV степени огнестойкости — противопожарными перегородками 2-го типа.

7.2.24 Ствол (шахту) мусоропровода следует выполнять из негорючих материалов.

7.2.25 Для утепления (облицовки) цоколя на высоту не более 0,6 м от отмостки допускается применять горючие материалы.

В одноэтажных зданиях и на глухих участках стен (не менее 4 м по горизонтали и 8 м по вертикали от проемов) зданий любой этажности (за исключением зданий класса Ф1.1) допускается применять горючие материалы для утепления наружных стен и (или) облицовок наружных стен с внешней стороны. При этом горючий утеплитель следует делить на участки площадью не более 100 м² поясами шириной не менее 0,2 м из негорючих материалов.

При несоблюдении противопожарных разрывов между зданиями класс пожарной опасности систем утепления наружных стен и (или) облицовок наружных стен зданий следует принимать по таблице 2.

7.2.26 Водоизоляционный слой кровли следует выполнять из материалов групп распространения пламени не ниже РП3.

Максимально допустимая площадь кровли из горючих материалов, без устройства защитного покрытия, а также площадь участков кровли, разделенных противопожарными поясами, не должна превышать значений, приведенных в таблице 6.

Таблица 6

Группа горючести материала основания под кровлю, не ниже	Группы горючести (Г) и распространения пламени (РП) ковры кровли, не ниже	Максимально допустимая площадь участков кровли без устройства защитного покрытия, м ² , не более
Г1	Г2, РП2	Без ограничений
Г4		10 000

Окончание таблицы 6

Группа горючести материала основания под кровлю, не ниже	Группы горючести (Г) и распространения пламени (РП) ковра кровли, не ниже	Максимально допустимая площадь участков кровли без устройства защитного покрытия, м ² , не более
Г1	Г3, РП2	10 000
Г4		6500
Г1	Г3, РП3	5200
Г2		3600
Г3		2000
Г4		1200
Г1	Г4, РП3	3600
Г2		2000
Г3		1200
Г4		800

В местах примыкания покрытий зданий с применением металлического профилированного настила и теплоизоляционных материалов групп горючести Г2 – Г4 (классов В – F по СТБ EN 13501-1) к стенам, деформационным швам, стенкам фонарей, а также с каждой стороны конька кровли и ендовы необходимо предусматривать в слое теплоизоляционного материала устройство пояса шириной не менее 0,25 м из материалов группы НГ или Г1 с теплотой сгорания не более 3 МДж/кг (класса А1 или А2 по СТБ EN 13501-1). Пустоты ребер настилов также следует заполнять на глубину не менее 0,25 м материалом группы НГ или Г1 с теплотой сгорания не более 3 МДж/кг (класса А1 или А2 по СТБ EN 13501-1).

7.2.27 Противопожарные пояса следует выполнять шириной не менее 4 м с устройством защитного слоя или покрытия.

Противопожарные пояса должны пересекать основание под кровлю (в том числе и теплоизоляцию), выполненное из материалов групп горючести Г3 и Г4 (классов С – F по СТБ EN 13501-1), на всю толщину этих материалов.

Пересечение кровли противопожарными стенами допускается принимать в качестве противопожарного пояса.

7.2.28 Защитные слои и покрытия кровли следует выполнять из материалов группы распространения пламени РП1 или из негорючих материалов (гравия по ГОСТ 8267 толщиной слоя не менее 30 мм, уложенного по слою геотекстиля плотностью не менее 350 г/м²; мелкогабаритных бетонных (железобетонных) тротуарных плит толщиной 40 мм, уложенных по слою песка толщиной не менее 20 мм, уложенного по слою геотекстиля плотностью не менее 350 г/м² и т. п.).

7.2.29 Защитные слои или покрытия кровель следует устраивать:

- на участках кровли, примыкающих к установкам с тепловыделяющими и пожароопасными процессами, шириной не менее 1 м и не менее 1/3 высоты установки;
- на расстоянии не менее 1 м перед выходами на кровлю через окна, двери, люки;
- шириной не менее 1 м в местах установки пожарных лестниц на перепадах высот;
- на кровлях зданий классов Ф1 – Ф4 высотой более 50 м;
- при выполнении ковров кровли из материалов групп горючести Г1 – Г4 в местах пропуска через покрытие труб, вентиляционных шахт (воздуховодов) и других технологических коммуникаций, организации внутреннего водостока (воронки, ендовы), устройства световых фонарей, а также при наличии оконных и вентиляционных проемов над покрытиями на расстоянии менее 4 м (по высоте) — на расстоянии 4 м от указанных конструкций.

7.2.30 При примыкании различных по высоте частей зданий утеплитель кровли нижерасположенной части на расстоянии не менее 4 м от стен с проемами (за исключением проемов с противопожарным заполнением) должен быть из материалов группы горючести не ниже Г2.

Примечание — Требование не распространяется на эксплуатируемые кровли и в случаях защиты утеплителя слоем цементно-песчаной стяжки толщиной не менее 0,03 м, а также при расположении проемов на высоте не менее 8 м от нижерасположенной части кровли.

7.2.31 Zenитные фонари со светопрозрачным заполнением из стекла следует выполнять с защитой от выпадения, при применении безопасного стекла защита от выпадения не требуется.

7.2.32 При устройстве козырьков в зданиях I–III степеней огнестойкости, навесов между киосками (павильонами и т. п.), размещаемыми вне зданий, их несущие элементы следует изготавливать из негорючих материалов (за исключением обрешетки), а покрытие — из материалов с показателями не ниже Г2 и РП2.

Несущие и ограждающие конструкции (за исключением обрешетки) рамп и навесов, примыкающих к зданиям I–III степеней огнестойкости, а также отдельно стоящих навесов площадью более 2000 м² следует принимать из негорючих материалов.

7.2.33 Несущие конструкции, образующие уклон пола в зальных помещениях, должны быть класса пожарной опасности К0.

Пустоты под конструкциями, образующими уклон пола в зальных помещениях, необходимо разделять на всю высоту перегородками из негорючих материалов на участки площадью не более 100 м².

7.2.34 Двери лифтовых холлов и тамбур-шлюзов, двери многосветных помещений, ведущие на вышележащие этажи, следует оборудовать приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

7.2.35 Требования к устройству встроенных бань (саун) — в соответствии с приложением Б.

7.3 Специальные требования

Здания с атриумами

7.3.1 В зданиях I и II степеней огнестойкости (кроме зданий классов Ф1.1, Ф5.1 – Ф5.3 и общежитий) высотой не более 50 м допускается устраивать атриумы. Отметка пола атриума должна быть не ниже планировочной отметки земли более чем на два этажа.

7.3.2 Предел огнестойкости наружных конструкций атриума, несущих светопрозрачное заполнение, следует принимать по таблице 1 (графы 3 и 5).

7.3.3 Требования к ограждающим конструкциям шахт лифтов, расположенных в объеме атриума с открытыми галереями, не предъявляются.

7.3.4 При отсутствии ограждений галерей атриума с нормируемым пределом огнестойкости для отделки (облицовки) строительных конструкций атриума, в том числе галерей, следует использовать негорючие материалы, а для примыкающих к атриуму путей эвакуации (коридоров, вестибюлей, холлов, фойе) — материалы с пожарно-техническими показателями не ниже Г1, В1, Д1, Т1.

7.3.5 Светопрозрачные элементы ограждающих конструкций атриума, в том числе покрытия атриумов следует предусматривать из материалов с пожарно-техническими показателями не ниже Г1, В2, Д2, Т1.

Здания класса Ф1

7.3.6 В жилых зданиях I–III степеней огнестойкости этажностью три этажа и более предел огнестойкости межсекционных стен и (или) перегородок следует принимать не ниже REI (EI) 45 и класс пожарной опасности К0, а межквартирных в пределах пожарного отсека — не ниже REI (EI) 30 и класс пожарной опасности К0.

Для блокированных жилых домов (класса Ф1.4) IV и V степеней огнестойкости разделение смежных жилых блоков следует предусматривать глухими противопожарными перегородками 2-го типа.

7.3.7 Кладовые помещения жильцов не допускается устраивать в подвальных и цокольных этажах зданий класса Ф1.3 IV и V степеней огнестойкости. Перегородки, разделяющие кладовые между собой и отделяющие их от коридора (прохода), в зданиях класса Ф1.3 должны иметь предел огнестойкости не ниже EI 30 и класс пожарной опасности К0.

7.3.8 При размещении в зданиях классов Ф1.2 (общежития) и Ф1.3 помещений других классов функциональной пожарной опасности (за исключением общественных помещений, входящих в состав специальных жилых домов, общежитий), указанные помещения необходимо отделять от жилой части в зданиях I–III степеней огнестойкости глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, в зданиях IV и V степеней огнестойкости — глухими противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 4-го типа.

В зданиях класса Ф1.4 помещения общественного назначения, связанные с индивидуальной предпринимательской деятельностью владельца (за исключением помещений класса Ф4.3), следует отделять противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 4-го типа. При этом в данных помещениях не допускается хранить и использовать легковоспламеняющиеся жидкости, горючие жидкости и горючие газы.

7.3.9 Учреждения дошкольного образования допускается встраивать в здания класса Ф1.3 не ниже II степени огнестойкости.

Жилые помещения персонала, входящие в состав учреждений дошкольного образования, следует отделять глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

7.3.10 Спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений следует проектировать вместимостью не более 120 чел. Спальные корпуса, примыкающие друг к другу и другим зданиям, следует отделять противопожарными стенами 1-го типа.

7.3.11 В подвальном и цокольном этажах, а также непосредственно под спальными помещениями школ-интернатов и детских учреждений или смежно с ними не допускается размещать лыжехранилища, мастерские, склады сгораемых материалов и несгораемых материалов в сгораемой упаковке (кроме кладовых жильцов), легковоспламеняющихся и горючих веществ.

Здания класса Ф2

7.3.12 Несущие конструкции трансформируемых трибун, независимо от их вместимости, необходимо выполнять из негорючих материалов.

7.3.13 В зданиях III–V степеней огнестойкости перекрытия под и над зрительными залами и фойе должны быть противопожарными 2-го типа.

7.3.14 Чердачное пространство над зрительным залом в зданиях III–V степеней огнестойкости следует ограждать от смежных пространств и помещений противопожарными стенами 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа.

7.3.15 Открытые спортивные сооружения, имеющие помещения в подтрибунном пространстве два этажа и более, следует проектировать не ниже II степени огнестойкости.

7.3.16 Гардеробы и помещения для хранения горючих материалов, располагаемые под трибунами спортивных сооружений, следует отделять от трибуны и друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

7.3.17 Отделка стен и потолков зрительных залов и залов крытых спортивных сооружений с количеством мест более 1500 должна быть из негорючих материалов.

В оперных и музыкальных театрах отделку стен и потолков допускается выполнять из материалов группы горючести не ниже Г1, независимо от вместимости зала.

Мягкие элементы мебели для сидения в зрительных залах зрелищных объектов и залах крытых спортивных сооружений должны соответствовать ТР ТС 025/2012.

7.3.18 Помещения для хранения боеприпасов, размещаемые в открытых и крытых спортивных сооружениях, должны быть вынесены за пределы подтрибунного пространства и отделены от остальных помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

7.3.19 Не допускается размещать под зрительным залом и планшетом сцены помещения для хранения горючих материалов и мастерские, в которых применяются горючие материалы (за исключением сейфа скатанных декораций (под сценой), лебедок противопожарного занавеса и дымовых люков, подъемно-спускных устройств без маслonaполненного оборудования).

7.3.20 В покрытии над сценой следует предусматривать дымовые люки. Проемы порталов сцен в залах вместимостью 800 мест и более необходимо защищать противопожарным занавесом. Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков — в соответствии с приложением В.

7.3.21 Дверные проемы в противопожарной стене на уровне трюма и планшета сцены, а также выходы из колосниковых лестниц в трюм (при наличии противопожарного занавеса) следует защищать тамбур-шлюзами 1-го типа. Ограждающие конструкции колосниковых лестниц следует предусматривать с пределом огнестойкости не ниже REI (EI) 45, марши и площадки допускается выполнять из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости.

7.3.22 Между зрительным залом и глубиной колосниковой сценой следует предусматривать противопожарную стену 1-го типа.

Дверные проемы в колосниковых лестницах, а также складах декораций со стороны сцены и карманов следует защищать противопожарным заполнением 2-го типа.

7.3.23 Ограждающие конструкции нетрансформируемой оркестровой ямы необходимо выгораживать противопожарными перегородками 1-го типа. Не допускается предусматривать выход из оркестровой ямы в помещения трюма.

7.3.24 Деревянное покрытие, полы и отделку оркестровой ямы, планшета сцены (эстрады), колосниковый настил и настил рабочих галерей следует выполнять из огнезащищенной древесины подгруппы Ia (за исключение покрытия сцены (эстрады), уложенного на негорючее основание (без пустот)). Несущие элементы планшета сцены (прогоны, балки, консоли, стойки) необходимо выполнять из негорючих материалов.

7.3.25 Заполнение проема сейфа скатанных декораций следует предусматривать противопожарным 2-го типа.

7.3.26 Помещения для освещения сцены, технологического обслуживания демонстрационного комплекса, расположенные в объеме зрительного зала, следует выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Здания класса Ф4

7.3.27 Спальные помещения, устраиваемые в зданиях школ-интернатов, следует располагать в выделенных противопожарными преградами частях здания или на первом этаже.

Для выделения частей зданий со спальными помещениями в зданиях I–III степеней огнестойкости следует предусматривать противопожарные перегородки 1-го типа и перекрытия 3-го типа, в зданиях IV и V степеней огнестойкости — противопожарные стены 2-го типа. В части здания, где размещены спальные помещения, не допускается размещать помещения для хранения горючих материалов и мастерские.

7.3.28 Учреждения дошкольного образования в зданиях класса Ф4.1 следует отделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Здания и помещения класса Ф5

7.3.29 При размещении в одном здании или помещении технологических процессов с различной категорией по взрывопожарной и пожарной опасности следует предусматривать мероприятия по предупреждению взрыва и распространения пожара. Эффективность этих мероприятий должна быть обоснована в технологической части проекта. Если указанные мероприятия являются недостаточно эффективными, то помещения категорий А, Б и В1 – В3 следует отделять друг от друга, а также от других помещений (за исключением помещений для отдыха, обогрева или охлаждения работников; санитарно-технических помещений) и коридоров противопожарными перегородками и противопожарными перекрытиями следующих типов:

— в зданиях I степени огнестойкости — противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа;

— в зданиях II и III степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа;

— в зданиях IV степени огнестойкости — противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 4-го типа.

При размещении в помещении технологических процессов с одинаковой категорией по взрывопожарной и пожарной опасности необходимость отделения их друг от друга перегородками должна быть обоснована в технологической части проекта, при этом применение противопожарных перегородок не является обязательным, кроме случаев, предусмотренных технологическими требованиями.

7.3.30 Перекрытия над подвальными этажами с помещениями категорий В1 – В3 должны быть противопожарными 3-го типа в зданиях I–III степеней огнестойкости и 4-го типа — в зданиях IV степени огнестойкости.

7.3.31 Дверные проемы в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории А или Б друг от друга, от помещений других категорий и иного назначения, а также коридоров и лестничных клеток, следует защищать тамбур-шлюзами 1-го типа с постоянным подпором воздуха не менее 20 Па. Устройство совмещенных тамбур-шлюзов для двух и более помещений категории А или Б не допускается.

7.3.32 В проемах противопожарных преград (за исключением противопожарных стен 1-го типа), которые по условиям технологического процесса не могут быть защищены противопожарными дверями, воротами, шторами (роллетами) или тамбур-шлюзами, допускается предусматривать открытые тамбуры глубиной не менее 4 м, оборудованные установками автоматического пожаротушения с объемным расходом воды не менее 1 л/с на 1 м² пола тамбура. Ограждающие конструкции тамбура должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не ниже REI (EI) 45 K0.

В каналах, предназначенных для прокладки трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями или горючими газами под противопожарными преградами (за исключением противопожарных стен 1-го типа) необходимо выполнять засыпку песком канала на всю высоту и на длину не менее 1 м поверху в каждую сторону от противопожарной преграды.

7.3.33 Размещение помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности следует предусматривать у наружных стен или на верхнем этаже в многоэтажных зданиях, за исключением случаев, оговоренных в ТНПА. Не допускается размещать данные помещения в подвальных и цокольных этажах зданий.

В помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности не допускается устраивать подвесные потолки, а также невентилируемые каналы и приямки в полу глубиной 0,5 м и более.

7.3.34 В помещениях категорий А и Б следует предусматривать наружные легкобрасываемые конструкции (за исключением помещений для вентиляционного оборудования) площадью, определяемой расчетом согласно ТКП 45-2.02-38.

При отсутствии возможности расчета площадь легкобрасываемых конструкций должна составлять не менее 0,05 м² на 1 м³ объема помещения категории А и не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения категории Б.

7.3.35 В качестве легкобрасываемых конструкций следует применять конструкции, эффективность использования которых подтверждена испытаниями в соответствии с СТБ 1762.

Без проведения испытаний в качестве легкобрасываемой конструкции допускается применять одинарное остекление из оконного стекла. При этом площадь остекления должна быть, м², не менее:

0,8	—	при толщине стекла	3 мм;
1,0	—	то же	4 мм;
1,5	—	“	5 мм.

7.3.36 Пристройки, вставки и встройки для размещения административно-бытовых помещений следует отделять от зданий категории В I–III степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Пристройки, вставки и встройки в зданиях IV и V степеней огнестойкости и зданиях категорий А и Б всех степеней огнестойкости следует отделять противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа, в зданиях класса Ф5.3 IV и V степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

7.3.37 Подвальные этажи, при размещении в них помещений категорий В1 – В3, следует разделять на секции противопожарными перегородками 1-го типа. Площадь секции не должна превышать 3000 м².

Кабельные тоннели следует разделять на секции противопожарными перегородками 1-го типа. Длина секции тоннеля должна быть не более 150 м, а при маслонаполненных кабелях — не более 120 м.

7.3.38 Полы помещений категорий А и Б (за исключением помещений для вентиляционного оборудования) следует выполнять из материалов группы НГ или Г1, исключающих искрообразование при механических ударах. Для конструкций этажерок (площадок), размещаемых в указанных помещениях, следует предусматривать защиту стальных конструкций от искрообразования при механических ударах.

7.3.39 В машинных отделениях лифтов зданий класса Ф5 категорий А и Б следует предусматривать постоянный подпор воздуха не менее 20 Па.

Перед входом в лифты в помещениях категорий А и Б на всех этажах следует предусматривать тамбур-шлюзы 1-го типа с постоянным подпором воздуха не менее 20 Па.

7.3.40 Помещения машинных и аппаратных отделений аммиачных холодильных установок допускается располагать в одноэтажных зданиях и на первом этаже многоэтажных зданий холодильников не ниже III степени огнестойкости, отделяя их от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

7.3.41 Подвалы, тоннели и каналы не допускается предусматривать в зданиях категорий А и Б и на открытых территориях под наружными установками, в которых применяются или образуются взрывоопасные газы плотностью более 0,8 по отношению к воздуху, а также взрывоопасная пыль.

Допускается устраивать открытые приямки и лотки в помещениях и на территориях с производствами категорий А и Б, необходимые по условиям технологического процесса. В этих случаях приямки и лотки должны быть обеспечены непрерывно действующей приточной или приточно-вытяжной вентиляцией.

Примечание — На производствах, где применяют или образуются взрывоопасные газы плотностью менее 0,8 по отношению к воздуху, допускается (если это необходимо по требованиям технологического процесса) устраивать невентилируемые каналы глубиной не более 0,5 м.

7.3.42 Участки перекрытий и технологических площадок, на которых установлены аппараты, установки и оборудование с наличием в них легковоспламеняющихся, горючих и токсичных жидкостей, должны иметь глухие бортики из негорючих материалов или поддоны. Высоту бортиков и площадь между бортиками или площадь поддонов устанавливают в технологической части проекта.

7.3.43 Колонны, перекрытия этажеров и площадок, размещаемых в зданиях I–III степеней огнестойкости следует проектировать из негорючих материалов. В зданиях I–III степеней огнестойкости в помещениях категорий А, Б и В1 – В3 они должны иметь предел огнестойкости не менее REI (R) 45.

7.3.44 Силосные корпуса, отдельно стоящие силосы, надсилосные галереи, надстройки (выше уровня надсилосного перекрытия) допускается проектировать из стальных конструкций, при этом колонны и перекрытия надстроек, кроме двух верхних этажей, а также несущие конструкции подсилосных этажей (колонны и балки под стены силосов) должны иметь предел огнестойкости не ниже REI (R) 45.

Здания класса Ф5.3

7.3.45 При проектировании зданий сельскохозяйственного назначения категорий В и Д допускается применять:

— конструкции из огнезащитной древесины подгруппы IA по ГОСТ 30219 с ненормируемыми пределом огнестойкости и классом пожарной опасности — в бесчердачных покрытиях одноэтажных зданий I–III степеней огнестойкости;

— внутренние деревянные, не имеющие огнезащиты стойки (колонны) сечением по расчету, но не менее 0,18×0,18 м или диаметром в верхнем отрубе не менее 0,16 м — в одноэтажных зданиях III и IV степеней огнестойкости;

— чердачные перекрытия из конструкций с ненормируемым классом пожарной опасности — в зданиях III и IV степеней огнестойкости;

— фронтоны и утеплитель чердачных перекрытий из материалов групп горючести Г1 – Г4 — в зданиях любой степени огнестойкости.

7.3.46 При проектировании зданий сельскохозяйственного назначения любой степени огнестойкости с чердаками, предназначенными для хранения грубых кормов (сена, соломы) и горючей подстилки, следует предусматривать:

— конструкции перекрытия и кровлю из негорючих материалов;

— прокладку электропроводки на чердаке в трубах, лотках и другой электромонтажной арматуре.

7.3.47 Встроенные в животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания или пристроенные к ним отдельные помещения категорий А, Б и В1 – В3 необходимо отделять от других помещений согласно 7.3.29. Класс пожарной опасности указанных конструкций должен быть не ниже К1.

8 Противопожарные разрывы

8.1 Общие требования

8.1.1 Здания промышленных предприятий категорий А и Б, наружные технологические установки категорий А_н и Б_н, склады сжиженных углеводородных газов под давлением (СУГ) и легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ), склады минеральных удобрений, химических средств защиты растений, а также сильнодействующих ядовитых веществ следует размещать вне селитебной территории населенных пунктов с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к селитебной территории.

8.1.2 Комплексы сжиженных природных газов (СПГ) следует располагать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к населенному пункту.

8.1.3 Наружные технологические установки с открытым источником огня или выбросом искр следует располагать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к открытым складам ЛВЖ, горючих жидкостей (ГЖ), горючих газов (ГГ) и твердых горючих веществ.

8.1.4 Участки под застройку складов СУГ и ЛВЖ следует размещать ниже по течению рек по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным предприятиям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 м от них, если действующими ТНПА не установлены большие расстояния от указанных объектов. Допускается размещать склады выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 м от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

8.1.5 Склады СУГ и ЛВЖ следует размещать на более низких уровнях по отношению к территориям соседних населенных пунктов, предприятий, путям железных дорог общей сети.

Допускается размещать указанные склады на площадках, расположенных на более высоких уровнях по отношению к территориям соседних населенных пунктов, предприятий и путям железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 м. Для складов, расположенных на расстоянии менее 300 м, но не ближе 100 м, необходимо предусматривать меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территорию населенного пункта, предприятия или пути железных дорог общей сети.

8.1.6 В пределах жилой, общественно-деловой и рекреационной зон городских и сельских населенных пунктов допускается размещать производственные объекты, на территории которых отсутствуют здания и сооружения категорий А и Б, а также наружные технологические установки категорий Ан и Бн.

8.2 Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями

8.2.1 Противопожарные разрывы (далее — разрывы) между зданиями следует определять между наружными стенами зданий. При наличии выступающих более чем на 1 м за наружную поверхность стены (облицовки, утепления) конструкций зданий, выполненных из горючих материалов, следует принимать расстояния между данными конструкциями.

В пределах разрывов между зданиями, размещаемыми на территориях населенных пунктов и предприятий, допускается посадка древесно-кустарниковых насаждений лиственных пород, огородов, размещение открытых складов негорючих материалов при условии обеспечения проезда пожарных аварийно-спасательных автомобилей.

8.2.2 Разрывы следует определять:

— по таблице 7 — между зданиями классов Ф1 – Ф4, Ф5.4;

— по таблице 8 — между зданиями классов Ф1 – Ф4, Ф5.4 и зданиями классов Ф5.1 – Ф5.3, а также между зданиями классов Ф5.1 – Ф5.3.

Таблица 7

Степень огнестойкости зданий	Разрыв, м, между зданиями классов Ф1 – Ф4, Ф5.4 при степени их огнестойкости, не менее		
	I, II	III, IV	V
I, II	6	8	10
III, IV	8	8	10
V	10	10	15

Таблица 8

Степень огнестойкости зданий	Разрыв, м, между зданиями классов Ф1 – Ф4, Ф5.4 и зданиями классов Ф5.1 – Ф5.3, а также между зданиями классов Ф5.1 – Ф5.3 в зависимости от категории и при степени их огнестойкости, не менее		
	I, II	III, IV	V
I, II	Не нормируется между зданиями категорий Г и Д; 9 — для остальных зданий		12
III, IV	9	12	15
V	12	15	18

8.2.3 Допускается не применять требования 8.2.2 при реконструкции зданий без увеличения внешнего контура их границ (периметра), снижения степени огнестойкости, изменения категории здания на более опасную.

Величину разрыва допускается определять расчетом по методикам, приведенным в действующих ТНПА, с учетом следующих требований:

— величина теплового потока, в ваттах на метр квадратный, при возможном пожаре в здании (наружной установке) не должна превышать минимальную интенсивность облучения, в ваттах на метр квадратный, строительных конструкций соседних зданий (наружных установок) при продолжительности облучения, в минутах, равной времени введения сил и средств для тушения пожара пожарными аварийно-спасательными подразделениями по [2];

— величина избыточного давления взрыва, в килопаскалях, при возможном взрыве в наружной установке не должна приводить к сильным разрушениям соседних зданий (сооружений, наружных установок), расположенных на территории предприятий, и к средним разрушениям зданий (наружных установок), расположенных на территории населенных пунктов.

8.2.4 Разрывы от мобильных зданий (сооружений) и других подобных строений следует принимать:

- по таблице 7 — при размещении на территории населенных пунктов;
- по таблице 8 — при размещении на территории предприятий.

8.2.5 Расстояние от отдельно стоящих подземных очистных сооружений для очистки нефте-содержащих, краскосодержащих и поверхностных сточных вод следует принимать, м, не менее:

- 6 — до зданий I и II степеней огнестойкости;
- 9 — то же III и IV степеней огнестойкости;
- 12 — “ V степени огнестойкости.

Приведенные расстояния не нормируются, если стена здания, обращенная в сторону очистных сооружений, является противопожарной.

8.2.6 Разрывы не нормируются:

а) между зданиями, независимо от их степени огнестойкости и класса функциональной пожарной опасности, при условии, что стена более высокого из зданий, расположенных друг напротив друга, является противопожарной 1-го типа;

б) между зданиями (группами зданий) различных классов (за исключением зданий класса Ф1.4, специализированных объектов торговли по продаже пиротехнических изделий, горючих газов, легко-воспламеняющихся и горючих жидкостей), если суммарная площадь застройки всех зданий (в том числе отдельной группы), не превышает допустимую площадь пожарного отсека для любого здания из всех рассматриваемых. При этом разрыв от здания в группе до соседних зданий (вне группы) принимают по таблицам 7 или 8 (согласно пожарно-техническим характеристикам рассматриваемого здания).

В площадь застройки зданий классов Ф1 – Ф4 допускается добавлять площади зданий класса Ф5.1 (трансформаторные, насосные, тепловые пункты, венткамеры, котельные, обслуживающие здания классов Ф1 – Ф4) без учета их степени огнестойкости и категории по взрывопожарной опасности. При этом следует соблюдать требования раздела 9 по обеспечению проездов и подъездов к зданиям, а также доступа пожарных-спасателей с пожарных автолестниц и автоподъемников;

в) между зданиями любой степени огнестойкости, расположенными на территории газораспределительных станций (ГРС);

г) между дизель-генераторной установкой (в том числе контейнерного типа) и зданиями I и II степеней огнестойкости.

8.2.7 Площадки (открытые и под навесами) для хранения горючих материалов (горючих производственных отходов), оборудования (готовой продукции) в горючей таре, а также горючей тары следует размещать на расстоянии не менее 10 м от зданий I–IV степеней огнестойкости и 15 м — от зданий V степени огнестойкости. Указанные площадки допускается размещать у глухих стен, с пределом огнестойкости не менее EI 15 и классом пожарной опасности не ниже K1 (15).

8.2.8 Разрывы допускается уменьшать до:

а) 20 % — между зданиями I и II степеней огнестойкости со стороны стен без оконных проемов при условии устройства верхнего слоя кровли из негорючих материалов или с защитным слоем (покрытием);

б) 50 % — между зданиями I и II степеней огнестойкости при оборудовании зданий автоматическими установками пожаротушения, за исключением помещений, не подлежащих оборудованию данными установками в соответствии с ТНПА.

8.2.9 Разрывы от многоквартирных и блокированных жилых домов и хозяйственных построек на приусадебном земельном участке, а также на участках дачных и садоводческих товариществ до жилых домов и хозяйственных построек на соседних земельных участках следует принимать по таблице 7.

Указанные разрывы, а также разрывы между многоквартирными и блокированными жилыми домами и хозяйственными постройками не нормируют при суммарной площади застройки (включая незастроенную площадь между ними), не превышающей допустимую площадь пожарного отсека здания без противопожарных стен согласно требованиям ТКП 45-3.02-230. При этом площадь пожарного отсека следует принимать по самой низшей степени огнестойкости здания (постройки), принимаемого(-ой) в расчете суммарной площади застройки.

Примечание — Незастроенной площадью между многоквартирными и блокированными жилыми домами и хозяйственными постройками считается площадь между ближайшими смежными углами строений.

При подсчете площади застройки в нее следует включать любые здания (постройки) площадью более 3 м², размещаемые на одном приусадебном участке или на соседних участках.

Разрывы между соседними строениями садоводческих и дачных товариществ в пределах двух (в одном ряду) или четырех (при двухрядном расположении) садовых участков не нормируются.

Разрывы между крайними строениями этих пар (групп), относящихся к зданиям V степени огнестойкости, должны быть не менее 15 м, а для зданий других степеней огнестойкости — не менее 10 м.

8.2.10 Разрывы между многоквартирными и блокированными жилыми домами и хозяйственными постройками, а также между хозяйственными постройками в пределах одного приусадебного участка (независимо от суммарной площади застройки) не нормируются.

8.2.11 Разрывы между хозяйственными постройками, расположенными вне территории приусадебных участков, а также участков дачных и садоводческих товариществ, не нормируются при условии, что площадь застройки хозяйственных построек не превышает 800 м².

Разрывы между группами хозяйственных построек, а также хозяйственными постройками и жилыми домами следует принимать по таблице 7.

8.2.12 Разрывы между открытыми технологическими установками, агрегатами и оборудованием, в том числе под навесами, а также между ними и зданиями следует принимать по нормам технологического проектирования, расчетом или на основе анализа степени индивидуального и социального рисков, определенных согласно требованиям действующих ТНПА.

Примечание — При устройстве навесов из негорючих материалов по 7.2.32 разрыв определяют от поверхности технологических установок, агрегатов и оборудования.

8.2.13 Разрывы от открытых наземных складов, в том числе под навесами, до зданий и сооружений, а также между указанными складами следует принимать в соответствии с приложением Г.

Примечание — При устройстве навесов из негорючих материалов по 7.2.32 разрыв определяют от границ складирования.

8.2.14 Разрывы от газгольдеров для горючих газов до зданий и сооружений следует принимать в соответствии с приложением Г.

8.2.15 Разрывы от границ застройки городских населенных пунктов, а также от размещаемых вне населенных пунктов зданий класса Ф5, независимо от их степени огнестойкости, следует принимать, м, не менее:

- 100 — до границ участков разработки или открытого залегания торфа;
- 50 — до границ лесного массива хвойных и смешанных пород;
- 20 — до границ лесного массива лиственных пород.

Разрывы от зданий класса Ф5 категории Д, а также от границ застройки сельских населенных пунктов, участков селитебной территории городских населенных пунктов с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, садоводческих товариществ, загородных учреждений здравоохранения, отдыха, туризма и пр., размещаемых вне населенных пунктов, следует принимать, м, не менее:

- 50 — до границ участков разработки или открытого залегания торфа;
- 25 — до границ лесного массива хвойных и смешанных пород;
- 15 — до границ лесного массива лиственных пород.

Разрывы от границ застройки населенных пунктов, загородных учреждений здравоохранения, отдыха, туризма и пр., а также зданий класса Ф5, независимо от их степени огнестойкости, при размещении в лесных массивах, когда строительство связано с вырубкой леса, до границ лесного массива допускается сокращать не более чем в 2 раза.

Разрывы от границ застройки городских населенных пунктов, а также зданий класса Ф5, независимо от их степени огнестойкости, до участков разработки и (или) открытого залегания торфа допускается сокращать не более чем в 2 раза при условии устройства противопожарной минерализованной полосы.

Расстояние до лесного массива хвойных и смешанных пород допускается уменьшать до 10 м для зданий:

— I и II степеней огнестойкости класса Ф5 объемом 5000 м³ и менее категорий В и Д (кроме зданий с незащищенным металлическим каркасом и ограждающими конструкциями из стальных профилированных листов или других негорючих материалов, без утеплителя или с утеплителем групп горючести не ниже Г2);

— класса Ф5.3 объемом 5000 м³ и менее с незащищенным металлическим каркасом и ограждающими конструкциями из стальных профилированных листов или других негорючих материалов, без утеплителя или с утеплителем групп горючести не ниже Г2;

— I и II степеней огнестойкости класса Ф3.1 объемом до 500 м³ включ., размещаемых вне населенных пунктов;

— размещаемых вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий класса Ф3.2 (придорожных кафе, закусочных и др.) и зданий остановочных пунктов маршрутных транспортных средств и железнодорожного транспорта, объемом до 1000 м³ включ.

Допускается размещать в лесных массивах без соблюдения разрывов отдельно стоящие здания класса Ф1.4 с хозяйственными постройками, а также специализированные объекты общественного назначения, которым по своему функциональному назначению требуется расположение в лесных массивах или смежно с ними, — санатории, оздоровительные лагеря, диспансеры и т. п.

8.2.16 Разрывы от зданий классов Ф1 – Ф4 до складов ГЖ, предусматриваемых в составе котельных, дизельных электростанций и других энергетических объектов, обслуживающих указанные здания, следует принимать не менее приведенных в таблице 9.

Таблица 9

Наименование объекта, до которого устанавливается разрыв	Разрыв, м, от зданий классов Ф1 – Ф4 при степени их огнестойкости		
	I, II	III, IV	V
Склад ГЖ емкостью, м ³ :			
св. 800 до 10 000 включ.	40	45	50
“ 100 “ 800 “	30	35	40
“ “ 100 “	20	25	30

Требования к размещению и конструкции резервуаров ЛВЖ и ГЖ объемом 40 м³ и менее, предназначенных для топливоснабжения котельных, следует принимать в соответствии с приложением Д.

8.2.17 Разрывы от наружных газопроводов и относящихся к ним зданий и наружных установок до зданий населенных пунктов и предприятий должны соответствовать требованиям ТКП 45-4.03-267.

8.2.18 Разрывы от открытых контейнерных площадок и площадок под навесами грузовых автостанций следует принимать, м, не менее:

12 — для металлических контейнеров;

15 — для деревянных контейнеров или с оборудованием в горючей упаковке.

8.2.19 Хранение автомобилей, перевозящих горюче-смазочные материалы (ГСМ), следует предусматривать группами с общей вместимостью емкостей для перевозки указанных материалов не более 600 м³, но не более 50 автомобилей. Разрывы между группами автомобилей, перевозящих ГСМ, а также до площадок для хранения других автомобилей должны быть не менее 12 м. Разрыв от площадок для хранения автомобилей, перевозящих ГСМ, до зданий предприятия следует принимать по ТНПА применительно к складам ЛВЖ, а до административных и бытовых зданий и контейнерных площадок — не менее 50 м.

8.2.20 При размещении открытых площадок для пребывания (отстоя) и хранения транспортных средств следует соблюдать требования раздела 9 по обеспечению проездов и подъездов к зданиям и сооружениям, а также доступа пожарных-спасателей с пожарных автолестниц и автоподъемников в помещения.

8.2.21 По селитебной территории населенных пунктов не допускается транзитная прокладка трубопроводов ЛВЖ, ГЖ и ГГ, предназначенных для снабжения предприятий.

8.2.22 Магистральные трубопроводы с ЛВЖ, ГЖ и ГГ следует прокладывать за пределами территорий населенных пунктов. При прокладке трубопроводов для нефтепродуктов на территориях населенных пунктов следует руководствоваться действующими ТНПА.

8.2.23 Трубопроводы ЛВЖ, ГЖ и ГГ не допускается прокладывать:

— под зданиями и сооружениями;

— в канале или тоннеле совместно с силовыми кабелями и кабелями освещения, за исключением кабелей, предназначенных для освещения самого канала или тоннеля;

— в канале или тоннеле совместно с трубопроводами тепловых сетей, газопроводами сжиженного газа, кислородо- и азотопроводами, трубопроводами холода, летучих химических едких и ядовитых веществ, со стоками бытовой канализации, с противопожарным водопроводом;

— под тоннелями и другими подземными сооружениями;

— по торфяникам с глубиной залегания торфа более 1 м.

8.2.24 Подземные сети противопожарного водопровода, газопроводов горючих и токсичных газов не следует прокладывать в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, галерей и контактной сети.

8.2.25 Надземные инженерные сети не следует прокладывать:

— транзитные трубопроводы ЛВЖ, ГЖ и ГГ — по эстакадам, отдельно стоящим колоннам и опорам, выполненным с применением горючих материалов, а также по стенам и кровлям зданий, за исключением зданий I и II степеней огнестойкости категорий В, Г и Д;

— трубопроводы ГЖ и газообразных продуктов — в галереях, если смешение продуктов может вызвать пожар и (или) взрыв;

— трубопроводы ЛВЖ, ГЖ и ГГ — по зданиям, в которых хранятся или обращаются взрывоопасные материалы;

— газопроводы ГГ — по территории складов ЛВЖ, ГЖ и горючих материалов.

Примечание — Внутриплощадочный трубопровод является транзитным по отношению к тем зданиям, технологические установки которых не производят и не потребляют жидкостей и газов, транспортируемых по указанным трубопроводам.

8.2.26 Надземные трубопроводы ЛВЖ и ГЖ, прокладываемые на отдельных опорах, эстакадах и других сооружениях, следует размещать на расстоянии не менее 3 м от стен зданий с проемами, для стен без проемов данное расстояние допускается уменьшать до 0,5 м.

8.2.27 Минимальную высоту прокладки трубопроводов ЛВЖ, ГЖ и ГГ от уровня земли до низа трубопровода или до поверхности его изоляции в местах пересечения трубопроводами транспортных коммуникаций следует принимать по таблице 10.

Таблица 10

Наименование транспортной коммуникации	Минимальная высота прокладки трубопроводов, м
Пешеходные дорожки	2,2
Автомобильные дороги*	5,0
Железнодорожные пути	По ГОСТ 9238
Трамвайные пути**	7,1
Контактная сеть троллейбуса*	7,3
Внутренние железнодорожные подъездные пути для перевозки горячего шлака или других раскаленных материалов**	10,0***
<p>* Высота от верха покрытия проезжей части дороги. ** Высота от оголовка рельса. *** При устройстве тепловой защиты трубопроводов из негорючих материалов минимальную высоту прокладки допускается понижать до 6 м.</p>	

9 Тушение пожара и спасательные работы

9.1 Общие требования

Тушение возможного пожара и аварийно-спасательные работы следует обеспечивать конструктивными, объемно-планировочными решениями зданий и сооружений, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, к которым относятся:

— обеспечение для пожарной техники проездов и подъездных путей к водоисточникам, зданиям и сооружениям;

— обеспечение доступа к очагу пожара (устройство наружных пожарных лестниц и других средств подъема личного состава пожарных аварийно-спасательных подразделений и пожарной техники на этажи и кровлю зданий, в том числе пожарных лифтов);

— устройство противопожарного водопровода.

9.2 Требования к проездам и подъездным путям к зданиям и сооружениям

9.2.1 При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо соблюдать требования ТКП 45-3.03-227, а также предусматривать возможность проезда пожарных автолестниц и автоподъемников к зданиям классов Ф1 – Ф4 (кроме зданий и построек, перечисленных в 8.2.9 – 8.2.11).

Подъезд пожарных автолестниц и автоподъемников следует обеспечивать:

а) с двух продольных сторон — к зданиям класса Ф1.3 высотой 30 м и более, классов Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф4.4 высотой 15 м и более;

б) со всех сторон — к отдельно стоящим зданиям классов Ф1.1, Ф4.1.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автолестниц и автоподъемников к зданиям только с одной продольной стороны в случаях:

— меньшей высоты зданий, чем в перечислении а);

— двусторонней ориентации квартир или помещений;

— устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий (с фасада здания, где отсутствует подъезд).

К зданиям высотой 10 м и менее (от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, за исключением технического) подъезд пожарных автолестниц и автоподъемников допускается не предусматривать.

Для пожарных автолестниц или автоподъемников расстояние от края проезда до стены здания следует принимать, м, не менее:

5 — для зданий высотой до 30 м;

8 — для зданий высотой 30 м и более.

При этом для зданий высотой св. 10 м в пределах этих расстояний не следует устраивать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Для другой пожарной техники расстояние от края проезда до стены здания следует принимать не более 25 м, а для зданий и построек, перечисленных в 8.2.9 – 8.2.11, — не более 50 м.

9.2.2 Доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников следует предусматривать в любую квартиру, гостиничный номер, жилую ячейку общежития, помещение с наличием постоянных рабочих мест, расположенные на высоте более 10 м. Допускается предусматривать доступ через балкон (лоджию), террасу или примыкающий участок кровли с уклоном не более 12 %, а также через смежное помещение (коридор, холл и т. п.) при условии обеспечения беспрепятственного входа в него через дверь без запоров или с электромагнитным замыкателем, срабатывающим дистанционно и автоматически (от установок пожарной автоматики).

9.2.3 Вдоль фасадов зданий на расстоянии 5 м от стен допускается предусматривать полосы шириной не менее 6 м, пригодные для проезда пожарных автомобилей с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

К фасадам зданий из негорючих конструкций (материалов) и без дверных и оконных проемов подъезд пожарной техники допускается не предусматривать.

9.2.4 Сквозные проезды во вновь проектируемых зданиях классов Ф1.3 следует предусматривать на расстоянии не более чем через 180 м друг от друга, а сквозные проходы — не более чем через 100 м. Размеры сквозных проездов во внутренние дворы в свету должны быть, м, не менее:

— ширина — 3,50;

— высота — 4,25.

Сквозные проходы допускается не предусматривать при устройстве стояков-сухотрубов с соединительными головками диаметром 80 мм, прокладываемых сквозь здание не выше уровня пола первого этажа и расположенных на расстоянии не более 100 м один от другого по обоим фасадам зданий.

Примечание — Длину здания сложной конфигурации в плане (криволинейного, Г- или П-образного) определяют по фасаду, имеющему большую протяженность.

9.2.5 К зданиям промышленных предприятий по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарной аварийно-спасательной техники: с одной стороны — при ширине здания 18 м и менее; с двух продольных сторон — при ширине здания более 18 м, а также при устройстве замкнутых или полузамкнутых дворов. К зданиям с площадью застройки более 10 га или шириной более 100 м подъезд для пожарной аварийно-спасательной техники должен быть обеспечен со всех сторон.

Примечание — За ширину зданий принимают расстояние между крайними разбивочными осями.

На территории промышленных предприятий ширину проездов для пожарной техники следует принимать не менее 3,5 м.

В случаях когда по производственным условиям не требуется устройство дорог, для пожарной аварийно-спасательной техники допускается предусматривать проезды и подъезды шириной не менее 6 м с учетом 9.2.3 по спланированной поверхности с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

9.2.6 Допускается не предусматривать подъезды для пожарных машин к зданиям классов Ф5.1 – Ф5.3, если эти здания I и II степеней огнестойкости категории Г или Д, а также к мобильным зданиям контейнерного типа (газораспределительной станции, газорегуляторному пункту, базовым станциям радиосвязи, мини-котельным, дизель-генераторным и т. п.).

9.2.7 Расстояние от края проезда до стен зданий, размещаемых на территории промышленных предприятий, следует принимать, м, не более:

25	— при высоте здания (от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, за исключением технического), м,		до 10 включ.;
8	—	то же	св. 10 “ 30 “ ;
10	—	“	“ 30.

При этом для зданий высотой св. 10 м в пределах данных расстояний не следует устраивать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до крайней оси зданий до 60 м включ. при условии устройства к зданиям тупиковых проездов, заканчивающихся площадками размерами не менее 12×12 м для разворота пожарной аварийно-спасательной техники, и устройства на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от зданий до площадок для разворота пожарных машин должно быть не менее 5 м, но не более 15 м, а расстояние между тупиковыми проездами не должно превышать 100 м.

9.2.8 Промышленные предприятия, площадь территорий которых составляет более 5 га, а также участки территорий промышленных предприятий площадью более 5 га, выделенные оградами, должны иметь не менее двух рассредоточенных автомобильных въездов.

При размере стороны площадки промышленных предприятий более 1000 м и расположении ее вдоль улицы или автомобильной дороги на этой стороне следует предусматривать не менее двух въездов на площадку. Расстояние между въездами не должно превышать 1500 м.

9.2.9 В конце тупиковых улиц, проездов и дорог населенных пунктов и предприятий для пожарной техники следует предусматривать разворотные площадки размерами не менее 12×12 м.

9.2.10 Конструкцию дорожной одежды проездов для пожарной техники необходимо рассчитывать на нагрузку от пожарных автомобилей.

9.3 Требования по обеспечению доступа к очагу пожара

9.3.1 В зданиях высотой более 10 м от средней планировочной отметки земли (отмостки) до средней отметки верха парапета или карниза следует предусматривать выходы на кровлю (через окна или люки размерами не менее 0,6×0,8 м, двери размерами не менее 1,5(н)×0,6 м) из лестничных клеток непосредственно или через чердак (за исключением теплого), либо по лестницам 3-го типа, либо по наружным пожарным лестницам.

Количество выходов на кровлю (но не менее одного выхода) и их расположение следует предусматривать для зданий следующих классов функциональной пожарной опасности:

— Ф1 – Ф4 и Ф5.4 — не менее одного выхода на каждые полные и неполные 100 м длины здания с чердачным покрытием; не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м² площади кровли здания с бесчердачным покрытием; для зданий с площадью бесчердачного покрытия более 2000 м² — два выхода и дополнительно один выход на каждые полные и неполные 3600 м² покрытия. В зданиях класса Ф1.3 секционного типа при перепаде высот кровель смежных секций более 10 м следует предусматривать не менее одного выхода на секцию;

— Ф5.1 – Ф5.3 — не реже чем через 200 м по периметру здания.

Допускается не предусматривать:

— устройство наружных пожарных лестниц на главном фасаде здания, если ширина здания не превышает 150 м и со стороны, противоположной главному фасаду, имеется противопожарный водопровод с гидрантами;

— выход на кровлю одноэтажных зданий высотой более 10 м с покрытием площадью не более 100 м².

9.3.2 Выходы из лестничных клеток на кровлю и чердак следует предусматривать по лестничным маршам с площадками перед выходом через металлические двери с приспособлением для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Указанные марши и площадки должны быть из негорючих материалов, уклоном не более 2:1 и шириной не менее 0,7 м.

Выходы из лестничных клеток на чердак, в случае когда он выполнен из конструкций класса К2 и ниже или при наличии на чердаке материалов групп горючести Г2 – Г4, следует предусматривать через противопожарные двери 2-го типа в зданиях I–III степеней огнестойкости и 3-го типа — в зданиях IV степени огнестойкости.

В зданиях классов Ф1 – Ф4 и Ф5.4 высотой до 15 м из лестничных клеток допускается устраивать выходы на кровлю и чердак через металлические люки (двери с приспособлением для самозакрывания и уплотнением в притворах) по закрепленным стальным лестницам-стремлянкам. На кровле над люками допускается устройство построек (будок) с ненормированными пределами огнестойкости и классом пожарной опасности для защиты от осадков.

В зданиях классов Ф1 – Ф4 и Ф5.4 высотой до 15 м выходы из лестничных клеток на чердак, в случае когда он выполнен из конструкций класса К2 и ниже или при наличии на чердаке материалов групп горючести Г2 – Г4, следует предусматривать через противопожарные люки или двери (2-го типа — в зданиях I–III степеней огнестойкости; 3-го типа — в зданиях IV степени огнестойкости) по закрепленным стальным лестницам-стремлянкам.

Выходы на кровлю из чердаков зданий следует предусматривать по стационарным лестницам.

Для зданий классов Ф5.1, Ф5.2, высотой не более 30 м, в случае когда в пределах высоты верхнего этажа нецелесообразно наличие лестничной клетки для выхода на кровлю, допускается проектировать наружную открытую стальную лестницу для выхода на кровлю из лестничной клетки через площадку данной лестницы.

9.3.3 В зданиях с чердаками следует предусматривать выходы на чердак из лестничных клеток. Количество выходов определяют согласно 9.3.1 (за исключением односекционных жилых зданий или с секциями разной высоты, а также зданий класса Ф1.4). В зданиях, частях зданий с одной лестничной клеткой второй выход на чердак допускается предусматривать снаружи (с кровли, террасы и т. п.), из коридора (холла, фойе) или помещения со свободным доступом через двери или люки, соответствующие требованиям 9.3.2. В двухэтажных зданиях класса Ф1.4, одноэтажных зданиях других классов и частях зданий без лестничных клеток выходы на чердак допускается предусматривать снаружи, из коридора (холла, фойе, вестибюля) или помещения со свободным доступом.

В зданиях с мансардами в ограждающих конструкциях пазух следует предусматривать люки размерами не менее 0,6×0,8 м.

9.3.4 Наружные пожарные лестницы должны соответствовать СТБ 1317, а также следующим требованиям:

— тип П1 — должны быть шириной 0,7 м, устанавливаться начиная с высоты 2,5 м от уровня земли, а с высоты 10 м — иметь ограждение из металлических дуг через каждые 0,7 м с радиусом закругления 0,35 м и с центром, отнесенным от лестницы на 0,45 м. Площадка при выходе на кровлю должна иметь ограждение высотой не менее 0,6 м. Расстояние между ступенями должно составлять от 0,25 до 0,30 м, расстояние от наружных поверхностей конструкций до тетивы лестницы — не менее 0,15 м;

— тип П2 — должны быть с уклоном не менее 6:1, шириной 0,7 м, устанавливаться начиная с высоты 2,5 м от уровня земли и иметь площадки с поручнями не реже чем через 8 м. Ширина ступеней должна составлять от 0,17 до 0,20 м; расстояние между ступенями по вертикали должно быть от 0,2 до 0,3 м.

Наружные пожарные лестницы следует выполнять из негорючих материалов, размещать на расстоянии 1 м и более от окон помещений.

9.3.5 В местах перепада высот кровель более 1 м (в том числе для подъема на кровлю зенитных фонарей) следует предусматривать пожарные лестницы.

Допускается не предусматривать пожарные лестницы в местах перепада высот кровель в зданиях класса Ф1.3 секционного типа, если каждая секция имеет собственный выход на кровлю, а также в зданиях других классов при перепадах высот кровель более 10 м, если каждый участок кровли площадью более 100 м² имеет собственный выход на кровлю или высота нижнего участка кровли не превышает 10 м.

Для зданий (частей зданий) высотой менее 10 м устройство пожарных лестниц в местах перепада высот кровель не требуется.

9.3.6 Для подъема на высоту от 10 до 20 м включ. и в местах перепада высот кровель от 1 до 20 м включ. следует применять наружные пожарные лестницы типа П1, для подъема на высоту более 20 м и в местах перепада высот кровель более 20 м — наружные пожарные лестницы типа П2.

9.3.7 В зданиях с уклоном кровли до 12 % включ., высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 м, а также в зданиях с уклоном кровли более 12 % и высотой до карниза более 7 м на кровле следует предусматривать ограждения высотой не менее 0,6 м в соответствии с СТБ 1381.

9.3.8 На чердаках, технических этажах (технических чердаках и подпольях) следует устраивать сквозные продольные проходы минимальной шириной не менее 0,8 м и высотой не менее 1,6 м, на отдельных участках протяженностью не более 2 м — высотой не менее 1,2 м. Размеры дверей входов на чердак и технические этажи (технические помещения) должны быть не менее $1,5(h) \times 0,6$ м.

9.3.9 При площади технического подполья до 600 м² для выхода допускается предусматривать одну дверь, а на каждые последующие полные и неполные 2000 м² площади подполья следует устраивать еще одну дверь (люк, окно) — второй выход. В качестве вторых выходов допускается использовать выходы по вертикальным металлическим лестницам через люки размерами не менее 0,6×0,8 м (противопожарные — в перекрытии, обычные — в покрытии) или окна размерами не менее $1,5(h) \times 0,6$ м.

9.3.10 Для зданий (глухо выделенных частей зданий) — класса Ф1.3 высотой 50 м и более (на каждую секцию), других классов высотой 30 м и более, лечебно-профилактических учреждений высотой пять этажей и более — следует предусматривать не менее одного пожарного лифта, размещенного вблизи от входа в здание с остановками на всех надземных этажах (кроме верхнего технического), а при необходимости — на цокольном и одном подвальном этаже, за исключением специально оговоренных в ТНПА случаев.

9.3.11 В зданиях три этажа и более между маршами лестниц 1-го и 2-го типов следует предусматривать зазор шириной не менее 0,05 м. Допускается предусматривать зазор шириной не менее 0,12 м по вертикали между лестничной площадкой и окном (наружной стеной), при этом ограждение перед зазором не должно препятствовать прокладке пожарных рукавов.

Допускается не предусматривать зазоры в лестничных клетках при устройстве в них сухотрубов в соответствии с ТКП 45-2.02-316.

9.3.12 В помещениях с массовым пребыванием людей запрещается устанавливать на окна глухие решетки. При наличии в помещениях от 5 до 50 постоянных рабочих мест глухие решетки допускается устанавливать на не более чем 50 % окон.

9.4 Требования по определению мест дислокации пожарных аварийно-спасательных подразделений

9.4.1 Требования раздела не распространяются на здания, строящиеся, реконструируемые и капитально ремонтируемые в границах существующей застройки населенного пункта или объекта.

9.4.2 Радиус обслуживания пожарным депо, размещенным на территории промышленного предприятия, для зданий, размещенных на территории предприятия, следует принимать, км, для зданий:

- категорий А – В, занимающих более 50 % общей площади застройки, — 2;
- категорий А – В, занимающих до 50 % общей площади застройки, — 4;
- категорий Г и Д — 4;
- класса Ф5.3 категорий В – Д — 10.

Радиус обслуживания для зданий IV и V степеней огнестойкости, занимающих более 50 % общей площади застройки предприятия, следует уменьшать на 40 %.

9.4.3 Радиус обслуживания пожарным депо зданий и сооружений, размещаемых на территориях населенных пунктов, следует принимать не более 3 км в городах и не более 10 км — в других случаях.

Для объектов придорожного сервиса, агротуризма, для автозаправочных станций, технических зданий (канализационных насосных станций и т. п.), размещаемых вне территорий населенных пунктов, для мобильных зданий контейнерного типа (ГРС, ГРП, базовых станций радиосвязи, трансформаторных подстанций и т. п.) радиус обслуживания пожарным депо не нормируется.

**Приложение А
(обязательное)**

**Область применения пожарно-технических характеристик
строительных материалов и изделий**

Таблица А.1

Наименование строительных материалов и изделий, их назначение	Наименование пожарно-технической характеристики				
	Горючесть по ГОСТ 30244, метод 2	Воспламеняемость по ГОСТ 30402	Распространение пламени по поверхности по ГОСТ 30444	Токсичность продуктов горения по ГОСТ 12.1.044	Дымообразующая способность по ГОСТ 12.1.044
1 Материалы и изделия для устройства одно- и многослойных систем покрытий полов с применением органического вяжущего и заполнителей	-	+	+	+	+
2 Рулонные и плиточные полимерные напольные покрытия	-	+	+	+	+
3 Кровельные материалы					
3.1 Рулонные, применяемые для устройства однослойной кровли или в качестве верхнего слоя в многослойном кровельном ковре	+	+	+	-	-
3.2 Рулонные, применяемые в качестве нижнего и среднего слоев в многослойном кровельном ковре	+	+ ¹⁾	-	-	-
3.3 Кровельные мастики	-	+	+	-	-
3.4 Листовые и штучные полимерные, битумные, битумно-полимерные, бетонополимерные	+	+	+	-	-
3.5 Листовые и штучные из негорючих материалов с лакокрасочным или полимерным покрытием	+ ³⁾	+ ¹⁾	+	-	-
4 Теплоизоляционные материалы, органические или с включениями органических веществ	+	+ ¹⁾	-	+ ²⁾	+ ²⁾
5 Звукопоглощающие и звукоизолирующие материалы, органические или с включениями органических веществ	+	+ ¹⁾	-	+ ²⁾	+ ²⁾
6 Полимерные строительные материалы и изделия, герметизирующие и уплотняющие*	+	-	-	-	-
7 Защитно-отделочные строительные композиции					
7.1 Полимерные	+	+ ²⁾	-	+ ²⁾	+ ²⁾
7.2 Полимерминеральные	+	-	-	+ ²⁾	+ ²⁾
8 Облицовочные материалы и изделия					
8.1 Рулонные бумажные	+	+	-	-	-
8.2 Рулонные полимерные, бумажные с полимерным покрытием, на основе стекловолокна	+	+ ¹⁾	-	+	+

Окончание таблицы А.1

Наименование строительных материалов и изделий, их назначение	Наименование пожарно-технической характеристики				
	Горючесть по ГОСТ 30244, метод 2	Воспламеняемость по ГОСТ 30402	Распространение пламени по поверхности по ГОСТ 30444	Токсичность продуктов горения по ГОСТ 12.1.044	Дымообразующая способность по ГОСТ 12.1.044
8.3 Листовые и плиточные полимерные	+	+ ¹⁾	—	+	+
8.4 Плиточные бетонополимерные	+	+ ¹⁾	—	+ ²⁾	+ ²⁾
8.5 Профильные изделия из ПВХ для наружной и внутренней облицовки стен	+	+ ¹⁾	—	+ ²⁾	+ ²⁾
8.6 Погонажные изделия на основе древесины и древесных материалов для внутренней облицовки стен	+	+ ¹⁾	—	+	+
8.7 Профили металлические с лакокрасочным или полимерным покрытием для наружной облицовки стен, в том числе применяемые при устройстве вентилируемых фасадов	+ ³⁾	+ ¹⁾	—	—	—
9 Лакокрасочные материалы для наружных и внутренних работ ⁴⁾	+	+ ¹⁾	—	+ ²⁾	+ ²⁾
10 Штучные материалы для устройства ограждающих конструкций с применением органических заполнителей	+	+ ¹⁾	—	+	+
11 Полимерминеральные сухие строительные смеси	+	+ ¹⁾	—	—	—
12 полимерные изделия для внутренних систем отопления, водоснабжения, канализации зданий*	+	—	—	—	—
13 Полимерные изделия для наружных сетей отопления, водоснабжения, канализации	—	—	—	—	—
14 Гидроизоляционные и пароизоляционные материалы, рулонные и мастичные, в том числе покровные слои теплоизоляции трубопроводов	+	+ ¹⁾	—	—	—
15 Изделия из огнезащищенной древесины	+	+ ¹⁾	—	+	+
* Показатель группы горючести определяют по ГОСТ 12.1.044.					
«+» — характеристика применяется; «—» — характеристика не применяется.					
¹⁾ Характеристика применяется только для материалов, относящихся к группам горючести Г3 и Г4. ²⁾ Характеристика применяется только для материалов, используемых для работ внутри здания (сооружения). ³⁾ При этом материал следует относить к негорючим в случаях, если группа его горючести по ГОСТ 30244 (метод 2) не ниже Г1, он не распространяет пламя по поверхности по ГОСТ 12.1.044, имеет теплоту сгорания по СТБ EN ISO 1716 не более 3 МДж/кг для однородных материалов (3 МДж/м ² — для слоистых материалов). В этом случае другие пожарно-технические характеристики не определяют. ⁴⁾ Для строительных материалов, относящихся к легковоспламеняющимся и горючим жидкостям, дополнительно устанавливают показатели пожаровзрывоопасности по ГОСТ 12.1.044: — температуру вспышки; — температуру самовоспламенения; — концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения).					

Приложение Б (обязательное)

Требования к устройству встроенных бань (саун) с парильными, отделанными древесиной

Б.1 Помещения физкультурно-оздоровительных комплексов (далее — ФОК), имеющих в своем составе бани (сауны), следует отделять от помещений другого назначения в зданиях I и II степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа с классом пожарной опасности К0, в зданиях III–V степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 4-го типа с классом пожарной опасности К0.

Б.2 Над помещениями парильных, под ними и смежно с ними не допускается размещать спальные помещения, складские и производственные помещения, в которых обращаются или хранятся горючие вещества и материалы, и помещения с массовым пребыванием людей.

Б.3 Размещение парильных в подвальных этажах в зданиях всех классов функциональной пожарной опасности (за исключением зданий классов Ф1.4 и Ф3.6), под трибунами, в зданиях детских оздоровительных и дошкольных учреждений, в школах, школах-интернатах, стационарах больниц не допускается.

При размещении парильных в подвальном этаже здания класса Ф1.4 следует устраивать в комплексе бани (сауны) выход непосредственно наружу и не менее двух окон размерами не менее 0,6×0,9 м с приемками для дымоудаления.

Б.4 В банях (саунах) следует предусматривать:

— устройство по периметру парильного отделения перфорированного сухотруба, подключенного к внутреннему водопроводу (при его наличии), для орошения водой горючей отделки. Запорные вентили следует располагать в доступном месте;

— устройство из комплекса бани (сауны) обособленного выхода. Не допускается устраивать выходы непосредственно в вестибюли, холлы, лестничные клетки, предназначенные для эвакуации людей из зданий;

— применение древесины лиственных пород для отделки парильной;

— устройство в парильной естественной приточно-вытяжной вентиляции кратностью 1.

Б.5 Электрическая печь-каменка должна отвечать требованиям действующих ТНПА, иметь автоматическое отключение до полного остывания через 8 ч непрерывной работы и (или) при температуре в парильной 110 °С.

Использование в парильной печей, работающих на твердом топливе, допускается в зданиях класса Ф1.4. При их применении и размещении следует выполнять противопожарные требования, предъявляемые к отопительным печам, изложенные в действующих ТНПА. Топочные окна следует располагать за пределами парильной.

Б.6 В месте установки печи-каменки необходимо предусматривать защиту ограждающих конструкций классов К1 – К3 (отделки из горючих материалов), а именно:

— пола под топочной дверкой — металлическим листом размерами 0,7×0,5 м, располагаемым большей стороной вдоль печи;

— стен (кирпичом, камнем, керамической плиткой и другими аналогичными материалами) на высоту от пола до уровня на 250 мм выше верха топочной дверки печи. При этом расстояние от деревянных незащищенных элементов парильной до нагретых поверхностей печи-каменки должно быть не менее 0,7 м.

Б.7 Непосредственно над печью-каменкой под потолком следует устанавливать теплоизоляционный щит из негорючих материалов. Размеры щита должны быть не менее 1,2×1,2 м.

Б.8 Специальные требования к баням, расположенным на территории усадебных зданий класса Ф1.4, изложены в Б.3 и Б.5, к отдельно стоящим зданиям бань — в Б.2, Б.4 – Б.7.

Приложение В (обязательное)

Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков в покрытии над сценой

В.1 Полотно противопожарного занавеса должно перекрывать проем строительного портала с боковых сторон на 0,4 м и сверху — на 0,2 м.

При расчете каркаса противопожарного занавеса и противопожарных дверей (штор) складов декораций учитывают горизонтальное давление со стороны зрительного зала, принимаемое 10 Па на каждый 1 м высоты сцены от планшета до конька кровли с коэффициентом 1,2. Прогиб металлических элементов каркаса не должен превышать 1/200 расчетного пролета.

Движение противопожарного занавеса должно происходить от действия собственной силы тяжести со скоростью не менее 0,2 м/с. Дистанционное управление движением занавеса следует осуществлять из трех мест: из помещения пожарного поста, с планшета сцены и из помещения для лебедки противопожарного занавеса.

Занавес должен иметь звуковую и световую сигнализации, оповещающие о его подъеме и спуске.

В.2 Площадь открытого сечения люков принимают равной 2,5 % площади колосниковой сцены на каждые 10 м высоты от пола трюма до покрытия над сценой.

Открывание клапанов люков должно происходить под действием собственного веса при освобождении их от удерживающих приспособлений, при этом следует учитывать силу смерзания кромок по периметру клапана, принимаемую 0,3 кН/м.

Лебедка, обслуживающая клапаны люков, должна иметь дистанционное управление с планшета сцены, из помещения пожарного поста-диспетчерской и помещения для этой лебедки.

Надстройку над дымовыми люками следует выполнять из негорючих материалов, а клапаны — из материалов групп НГ и Г1.

При устройстве дымовых люков в противоположных стенах сценической коробки должна быть обеспечена их незадуваемость.

В.3 Вместо дымовых люков допускается удаление дыма системами с искусственным побуждением, проектируемыми согласно действующих ТНПА. Управление системой дымоудаления должно быть автоматическое (при срабатывании автоматических установок пожаротушения или автоматической пожарной сигнализации) и дистанционное (из помещения пожарного поста и планшета сцены).

**Приложение Г
(обязательное)**

**Разрывы от открытых наземных складов до зданий и сооружений,
а также между указанными складами**

Таблица Г.1

Открытые наземные склады	Разрыв, м, от складов до зданий при степени их огнестойкости			Разрыв между складами, м																	
				каменного угля		фрезерного торфа		кускового торфа		лесоматериалов (круглых и пиленых) и дров		щепы и опилок		ЛВЖ		ГЖ					
	I, II	III, IV	V	емкостью, т						емкостью, м ³											
				св. 1000 до 100 000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 10 000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 10 000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 10 000 включ.	св. 100 до 1000 включ.	св. 1000 до 5000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 2000 включ.	св. 600 до 1000 включ.	св. 300 до 600 включ.	до 300 включ.	св. 5000 до 10 000 включ.	св. 3000 до 5000 включ.	св. 1500 до 3000 включ.	до 1500 включ.
Склад каменного угля емкостью, т: св. 1000 до 100 000 включ. " 1000 "	6	6	12	—*	—*	12	12	6	6	24	18	24	18	18	12	6	—	18	12	6	6
	Не нормируется	6	12	—*	—*	12	12	6	6	24	18	24	18	18	12	6	—	12	6	6	6
Склад фрезерного торфа емкостью, т: св. 1000 до 10 000 включ. " 1000 "	24	30	36	12	12	—*	—*	—*	—*	42	36	42	36	42	36	30	—	42	36	30	24
	18	24	30	12	12	—*	—*	—*	—*	42	36	42	36	42	36	30	—	42	36	30	24
Склад кускового торфа емкостью, т: св. 1000 до 10 000 включ. " 1000 "	18	18	24	6	6	—*	—*	—*	—*	42	36	42	36	36	30	24	—	36	30	24	18
	12	15	18	6	6	—*	—*	—*	—*	42	36	42	36	36	30	24	—	36	30	24	18

Продолжение таблицы Г.1

Открытые наземные склады	Разрыв, м, от складов до зданий при степени их огнестойкости			Разрыв между складами, м																	
				каменного угля		фрезерного торфа		кускового торфа		лесоматериалов (круглых и пиленых) и дров		щепы и опилок		ЛВЖ		ГЖ					
	I, II	III, IV	V	емкостью, т						емкостью, м ³											
				св. 1000 до 100 000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 10 000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 10 000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 10 000 включ.	св. 100 до 1000 включ.	св. 1000 до 5000 включ.	до 1000 включ.	св. 1000 до 2000 включ.	св. 600 до 1000 включ.	св. 300 до 600 включ.	до 300 включ.	св. 5000 до 10 000 включ.	св. 3000 до 5000 включ.	св. 1500 до 3000 включ.	до 1500 включ.
Склад лесоматериалов (круглых и пиленых) и дров емкостью, м ³ : св. 1000 до 10 000 включ. " 100 " 1000 "	15	24	30	24	24	42	42	42	42	—*	—*	36	30	42	36	30	24	42	36	30	24
	12	15	18	18	18	36	36	36	36	—*	—*	36	30	36	30	24	18	36	30	24	18
Склад щепы и опилок емкостью, м ³ : св. 1000 до 5000 включ. " 1000 "	18	30	36	24	24	42	42	42	42	36	36	—*	—*	42	36	30	24	42	36	30	24
	15	18	24	18	18	36	36	36	36	30	24	—*	—*	36	30	24	18	36	30	24	18
Склад ЛВЖ емкостью, м ³ : св. 1000 до 2000 включ. " 600 " 1000 " " 300 " 600 " " 300 "	30	30	36	18	18	42	42	36	36	42	36	42	36	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
	24	24	30	12	12	36	36	30	30	36	30	36	30	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
	18	18	24	6	6	30	30	24	24	30	24	30	24	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
	12	12	18	6	6	24	24	18	18	24	18	24	18	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
Склад ГЖ емкостью, м ³ : св. 5000 до 10 000 включ. " 3000 " 5000 " " 1500 " 3000 " " 1500 "	30	30	36	18	18	42	42	36	36	42	36	42	36	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
	24	24	30	12	12	36	36	30	30	36	30	36	30	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
	18	18	24	6	6	30	30	24	24	30	24	30	24	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
	12	12	18	6	6	24	24	18	18	24	18	24	18	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*

Окончание таблицы Г.1

* Размещение одинаковых материалов (в том числе фрезерного и кускового торфа или ЛВЖ и ГЖ) в двух или нескольких складах не допускается.

Примечания

- 1 Для складов пиленых лесоматериалов, а также складов самовозгорающихся углей при высоте штабеля более 2,5 м разрывы до зданий и сооружений III–V степеней огнестойкости, указанные в таблице, следует увеличивать на 25 %.
- 2 Указанные в таблице разрывы от складов торфа (фрезерного и кускового), лесоматериалов, ЛВЖ и ГЖ до зданий с производствами категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности следует увеличивать на 25 %.
- 3 При совместном хранении ЛВЖ и ГЖ приведенная емкость склада не должна превышать значений, указанных в таблице, при этом приведенная емкость определяется из расчета: 1 м³ ЛВЖ приравнивается к 5 м³ ГЖ, а 1 м³ емкости наземного хранения приравнивается к 2 м³ емкости подземного хранения. При подземном хранении ЛВЖ или ГЖ указанные в таблице емкости складов допускается увеличивать не более чем в 2 раза. При этом разрывы следует сокращать на 50 %.
- 4 Разрывы от зданий не нормируются:
 - до склада каменного угля емкостью менее 100 т;
 - до складов ЛВЖ или ГЖ емкостью до 100 м³ и до складов каменного угля или торфа (фрезерного или кускового) емкостью до 1000 т, если стена здания, обращенная в сторону этих складов, является противопожарной 1-го типа;
 - до складов (под навесами) лесоматериалов, щепы и опилок емкостью до 100 м³.
- 5 Разрывы, указанные в таблице, следует определять:
 - для складов каменного угля, торфа (кускового или фрезерного), лесоматериалов и дров, щепы и опилок — от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) указанных материалов;
 - для складов ЛВЖ и ГЖ — от стенок резервуаров, сливноналивных устройств или от границы площадей, предназначенных для размещения тары с указанными жидкостями.
- 6 Разрывы от складов, указанных в таблице, до открытых площадок (рампы) для хранения оборудования (готовой продукции) в сгораемой таре следует принимать по графам таблицы для зданий и сооружений V степени огнестойкости.
- 7 Разрывы между зданиями сельскохозяйственных предприятий, в зависимости от их степени огнестойкости, и открытыми складами сельскохозяйственной продукции следует принимать согласно таблице Г.2.

Таблица Г.2

Склады сельскохозяйственной продукции	Емкость складов	Разрыв, м, от складов до зданий сельскохозяйственных предприятий при степени их огнестойкости		
		I, II	III, IV	V
Открытого хранения сена, соломы, льна, конопли, необмолоченного хлеба, хлопка	Не нормируется	30	39	48
Открытого хранения табачного и чайного листа, коконов	До 25 т	15	18	24

Примечания

- 1 При складировании материалов под навесами указанные в таблице разрывы допускается уменьшать в 2 раза.
- 2 Разрывы, указанные в таблице, следует определять от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) указанных материалов.
- 3 Указанные в таблице разрывы от складов до зданий и сооружений категорий А, Б и Г по взрывопожарной и пожарной опасности следует увеличивать на 25 %.
- 4 Разрывы от складов, указанных в таблице, до складов других горючих материалов следует принимать как до зданий или сооружений V степени огнестойкости.
- 5 Разрывы от указанных в таблице складов открытого хранения до границ лесного массива следует принимать не менее 100 м.

Таблица Г.3 — Разрывы от газгольдеров для горючих газов до зданий и сооружений

Наименование объекта, до которого устанавливается разрыв	Минимальный разрыв, м, до зданий и сооружений от газгольдеров	
	поршневых	постоянного объема и с водяным бассейном
Общественные здания	150	100
Склад каменного угля емкостью, т: св. 10 000 до 100 000 включ. " 10 000 "	18	15
	12	9
Склад торфа емкостью до 10 000 т	30	24
Склад лесоматериалов и дров емкостью, м ³ : св. 1000 до 10 000 включ. " 1000 "	48	42
	36	30
Склад сгораемых материалов (щепы, опилок и т. д.) емкостью, м ³ : св. 1000 до 5000 включ. " 1000 "	48	42
	36	30
Склад ЛВЖ емкостью, м ³ : св. 1000 до 2000 включ. " 500 " 1000 " " 500 "	42	36
	36	30
	30	24
Склад ГЖ емкостью, м ³ : св. 5000 до 10 000 включ. " 2500 " 5000 " " 2500 "	42	36
	36	30
	30	24
Производственные и вспомогательные здания промышленных предприятий степеней огнестойкости: I, II III–V	30	24
	36	30

Окончание таблицы Г.3

Наименование объекта, до которого устанавливается разрыв	Минимальный разрыв, м, до зданий и сооружений от газгольдеров	
	поршневых	постоянного объема и с водяным бассейном
Промышленные печи на открытом воздухе и установки с открытым огнем	100	100
Полосы отвода железных дорог (до границы) на: перегонах сортировочных станциях	42	30
	60	48
Полосы отвода автомобильных дорог (до границы) категорий: I–III IV, V	30	21
	21	15
Железнодорожные или трамвайные пути (до оси), проезжая часть автомобильной дороги (до края), не имеющие полосы отвода	21	21
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 Приведенные разрывы относятся к газгольдерным станциям и к отдельно стоящим газгольдерам емкостью св. 1000 м³. Для газгольдерных станций или отдельно стоящих газгольдеров суммарной емкостью до 1000 м³ включ. указанные разрывы следует принимать с коэффициентами: 0,7 — для газгольдерных станций или отдельно стоящих газгольдеров емкостью, м³, св. 250 до 1000 включ.; 0,5 — то же “ 250 “ .</p> <p>2 При подземном хранении ГЖ и ЛВЖ указанные разрывы следует уменьшать в 2 раза.</p> <p>3 Разрывы между газгольдерами и дымовыми трубами следует принимать равными высоте трубы.</p> <p>4 Разрывы между воздушными электросетями и газгольдерами следует принимать не менее 1,5 высоты опоры данных сетей.</p> <p>5 Разрывы от газгольдеров кислорода допускается уменьшать в 2 раза. Разрывы от газгольдеров для других негорючих газов следует принимать не менее указанных в таблице Г.2, как от сооружений I и II степеней огнестойкости.</p> <p>6 Емкостью газгольдеров следует считать геометрический объем газгольдеров.</p>		

**Приложение Д
(обязательное)**

**Требования к размещению и конструкции резервуаров ЛВЖ и ГЖ,
предназначенных для топливоснабжения котельных**

Д.1 Планировка территории, на которой размещаются резервуары, должна исключать возможность растекания топлива за ее пределы в случае аварийного пролива топлива.

На въезде и выезде с территории, на которой размещаются резервуары, необходимо устраивать пологие пандусы высотой не менее 0,2 м или дренажные лотки, отводящие атмосферные осадки и талые воды в дождевую канализацию.

Д.2 Не допускается размещать резервуары на торфяных почвах.

Резервуары следует размещать подземно.

Общая вместимость резервуаров топлива не должна превышать 40 м³. Единичная емкость резервуаров должна быть 10 м³ и менее.

Д.3 Расстояние от площадок слива топлива и резервуаров до зданий, сооружений, лесных массивов и автомобильных дорог должно быть не менее приведенного в таблице Д.1.

Таблица Д.1

Здания, сооружения, территории и границы участков, до которых определяется расстояние	Расстояние от площадок слива топлива и резервуаров, м, при суммарной емкости резервуаров	
	10 м ³ и менее	св. 10 до 40 м ³ включ.
Производственные и складские здания не ниже I и II степеней огнестойкости	10 ¹⁾	18 ¹⁾
Жилые, общественные здания не ниже I и II степеней огнестойкости	20 ¹⁾	25
Лесные массивы: хвойных и смешанных пород	25	25
лиственных пород	10	10
Места с массовым пребыванием людей ²⁾	20	25
Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей	18	18
Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части) категории: I–III	12	12
IV, V	9	9
Очистные канализационные сооружения и насосные станции	10	15
Границы земельных участков детских дошкольных и школьных учреждений, лечебных учреждений со стационаром	25	25
Здания III–V степеней огнестойкости	25	25
¹⁾ При размещении резервуаров у глухой противопожарной стены здания, в котором размещается котельная, указанное расстояние допускается сокращать в 2 раза. ²⁾ Открытые территории (площадки) с одновременным пребыванием 50 чел. и более.		

Д.4 Расстояния до лесного массива хвойных и смешанных пород, указанные в таблице Д.1, допускается сокращать в 2 раза, при этом вдоль границ лесного массива и прилегающей территории с резервуарами необходимо предусматривать покрытие шириной не менее 5 м, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности. Планировка территории, на которой размещаются резервуары, должна исключать возможность растекания топлива за ее пределы в случае аварии.

Кабельные приямки, лотки, колодцы и другие места, где возможно скопление паров топлива, должны быть засыпаны песком.

Д.5 Расстояние от линий электропередач до площадок слива топлива и резервуаров необходимо принимать согласно требованиям ТНПА.

Д.6 Территория, на которой расположено оборудование для приема и хранения топлива, должна иметь ограждение, препятствующее несанкционированному доступу. Ограждение следует выполнять из негорючих материалов и обеспечивать свободное проветривание территории.

Д.7 Покрытие площадок для автоцистерн следует проектировать стойким к воздействию нефтепродуктов.

Площадку для слива топлива из автоцистерн необходимо оборудовать:

- отбортовкой высотой не менее 0,15 м;
- пандусами (пологими бортами площадки);
- лотком (приямком) с решеткой;
- аварийным резервуаром.

Уклон площадки следует выполнять к лотку. Из нижней части лотка необходимо предусматривать вывод двух трубопроводов с отключающими устройствами:

- трубопровод отвода атмосферных осадков в дождевую канализацию (при сливе топлива трубопровод перекрывается отключающим устройством);
- трубопровод слива проливов топлива в аварийный резервуар (при сливе топлива отключающее устройство открывается).

Д.8 Надземная часть колодцев должна быть на одном уровне с поверхностью проездов и пешеходных дорожек и на 70 мм выше поверхности земли вне проездов и пешеходных дорожек.

Д.9 Аварийный резервуар следует изготавливать из негорючих материалов, исключаящих проникновение топлива в грунт. Объем резервуара должен быть не менее 1 м³. Сбросной трубопровод для отвода проливов топлива следует располагать на расстоянии не более 0,1 м от дна резервуара.

Перед началом эксплуатации аварийный резервуар следует заполнять водой в количестве, обеспечивающем ее уровень в резервуаре от 0,3 до 0,4 м.

Аварийный резервуар должен быть оснащен:

- дыхательным (вентиляционным) трубопроводом;
- патрубками для его опорожнения и замера уровня воды. Патрубки должны быть снабжены герметично закрывающимися заглушками.

Глубина заложения аварийного резервуара и трубопроводов для отвода проливов топлива должна обеспечивать предотвращение замерзания в них воды в зимний период.

Библиография

- [1] НПБ 11-2000 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Клапаны противопожарные и дымовые. Метод испытания на огнестойкость
Утверждены приказом Главного инспектора Республики Беларусь по пожарному надзору от 14 января 2000 г. № 7
- [2] НПБ 64-2017 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Порядок определения необходимого количества сил и средств подразделений по чрезвычайным ситуациям для тушения пожаров
Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 сентября № 41

Официальное издание
МИНСТРОЙАРХИТЕКТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

ТКП 45-2.02-315-2018 (33020)
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
Строительные нормы проектирования

Ответственный за выпуск	Е. П. Желунович
Редактор	Н. П. Бузуй
Технический редактор	Ю. А. Голомако
Корректор	Н. В. Леончик

Подписано в печать 24.08.2016.	Формат 60x84 1/8.		
Бумага офсетная.	Печать офсетная.		
Усл. печ. л. 6,51.	Уч.-изд. л. 6,04.	Тираж 50 экз.	Заказ 348.

Подготовлен к изданию РУП «Стройтехнорм»
Ул. Кропоткина, 89, 220002, г. Минск