

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СН 2.02.05-2020

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ПАЖАРНАЯ БЯСПЕКА
БУДЫНКАЎ І ЗБУДАВАННЯЎ**

Минск 2021

УДК 614.841.3:699.81 (083.74)

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

Предисловие

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

Авторский коллектив: И. Л. Лишай, С. Г. Статкевич, Б. Н. Корниевич

ВНЕСЕНЫ главным управлением градостроительства, проектной, научно-технической и инновационной политики Министерства архитектуры и строительства

2 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства архитектуры и строительства от 12 ноября 2020 г. № 79

В Национальном комплексе технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства настоящие строительные нормы входят в блок 2.02 «Пожарная безопасность»

3 ВЗАМЕН СН 2.02.01-2019 (с отменой ТКП 45-2.02-315-2018 (33020))

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения и сокращения	2
3.1	Термины и определения	2
3.2	Сокращения.....	5
4	Общие положения.....	5
5	Пожарно-техническая классификация	5
5.1	Строительные материалы	5
5.2	Строительные конструкции.....	5
5.3	Здания и пожарные отсеки	6
5.4	Классификация противопожарных преград	8
5.5	Классификация лестниц и лестничных клеток.....	9
6	Пожарные отсеки	10
7	Обеспечение безопасной эвакуации людей при пожаре	11
7.1	Общие требования	11
7.2	Эвакуационные выходы	12
7.3	Эвакуационные пути.....	14
7.4	Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам	16
7.5	Специальные требования.....	18
8	Предотвращение распространения пожара	21
8.1	Общие требования	21
8.2	Специальные требования.....	26
9	Противопожарные разрывы	31
9.1	Общие требования	31
9.2	Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.....	31
10	Тушение пожара и спасательные работы	36
10.1	Требования к подъездным путям к зданиям и сооружениям	36
10.2	Требования по обеспечению доступа к очагу пожара.....	37
10.3	Требования по определению мест дислокации пожарных аварийно-спасательных подразделений.....	40
Приложение А	Область применения пожарно-технических показателей строительных материалов и изделий	41
Приложение Б	Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека) в общественных зданиях	44
Приложение В	Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека) в зданиях предприятий торговли.....	47
Приложение Г	Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека) в жилых домах классов Ф1.3 и Ф1.4 и зданиях общежитий.....	48

СН 2.02.05-2020

Приложение Д	Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека) в зданиях классов Ф5.1 и Ф5.3.....	49
Приложение Е	Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека) в зданиях класса Ф5.2.....	52
Приложение Ж	Нормируемая площадь помещений на одного человека	54
Приложение К	Требования к устройству бань (саун)	55
Приложение Л	Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков в покрытии над сценой.....	56
Приложение М	Разрывы от открытых наземных складов до зданий и сооружений, а также между указанными складами	57
Приложение Н	Минимальные разрывы от стенок наземных резервуаров и закрытых спиртохранилищ до сооружений и дорог	62
Приложение П	Требования к размещению конструкций резервуаров для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, предназначенных для топливоснабжения котельных	63
Библиография	65

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ПАЖАРНАЯ БЯСПЕКА БУДЫНКАЎ І ЗБУДАВАННЯЎ

Fire safety of buildings and structures

Дата введения через 60 календарных дней
после официального опубликования

1 Область применения

1.1 Настоящие строительные нормы распространяются на проектирование объектов строительства всех форм собственности и ведомственной принадлежности, а также устанавливают пожарно-техническую классификацию зданий и пожарных отсеков, строительных материалов, изделий и конструкций.

1.2 Настоящие строительные нормы устанавливают требования по:

- степени огнестойкости зданий и гаражей-стоянок;
- предельной вместимости, этажности (высоте) и площади этажа (пожарного отсека) зданий и гаражей-стоянок;
- объемно-планировочным и конструктивным решениям, направленным на обеспечение эвакуации людей при пожаре и ограничение распространения пожара;
- противопожарным разрывам между зданиями и сооружениями;
- обеспечению тушения пожара и спасению людей при пожаре.

1.3 Требования настоящих строительных норм не распространяются на:

- временные здания и сооружения;
- объекты использования атомной энергии, объекты производства, переработки, хранения радиоактивных и взрывчатых веществ и материалов, объекты по хранению и уничтожению химического оружия и средств взрывания, горные выработки, объекты технического нормирования и стандартизации в военной сфере.

Требования разделов 6–10 не распространяются на высотные здания.

1.4 Особенности проектирования высотных зданий, следственных изоляторов, тюрем и иных объектов, предназначенных для нахождения и содержания заключенных и задержанных, подземных сооружений метрополитена, пожарных депо, поверхностных обогатительных комплексов и поверхностных комплексов рудников предприятий калийной промышленности, защитных сооружений гражданской обороны, а также объектов, информация о которых составляет государственную тайну, устанавливаются в соответствующих нормативных правовых и технических нормативных правовых актах (далее — ТНПА).

1.5 Требования настоящих строительных норм при ремонте, модернизации и технической модернизации зданий и сооружений применяются в объеме, соответствующем проектной документации, учитывая, что при ремонте и модернизации зданий и сооружений сохраняются объемно-планировочные и конструктивные решения.

1.6 Проектная документация должна содержать пожарно-технические характеристики зданий, строительных конструкций, изделий и материалов, регламентируемые настоящими строительными нормами.

2 Нормативные ссылки

В настоящих строительных нормах использованы ссылки на следующие документы:

СН 5.08.01-2019 Кровли

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

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

СН 2.02.05-2020

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 45-4.02-273-2012 (02250) Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы и правила 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 11.05.03-2010 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность технологических процессов. Методы оценки и анализа пожарной опасности. Общие требования

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

[ГОСТ 12.1.005-88](#) Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

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

ГОСТ 12.1.044-2018 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 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

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

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

ГОСТ 30247.2-97 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.

3 Термины и определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящих строительных нормах применяют термины, установленные в ГОСТ 25957, ГОСТ 32539, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.033, СТБ 2224, СТБ 1900, СТБ 11.0.02, СТБ 11.0.03, СТБ EN 1366-3, ТКП 45-1.01-4, СН 5.08.01, ТКП 45-3.01-117, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 антресоль: Площадка в помещении, предназначенная для увеличения его площади или размещения вспомогательных, складских и других помещений, в том числе и под площадкой.

3.1.2 атриум: Многосветное помещение высотой три этажа и более с выходами в него из помещений на поэтажные галереи.

3.1.3 балкон:

- а) огражденная площадка, выступающая из плоскости стены на фасаде или в интерьере;
- б) огражденная площадка, выступающая из плоскости стены и служащая для размещения зрительских мест в залах зрелищных и культурно-просветительных учреждений, а также в спортивных зданиях.

3.1.4 вестибюль: Помещение при входе во внутреннюю часть здания, предназначенное для приема и распределения людских потоков.

3.1.5 винтовая лестница: Круговая лестница с размещением ступеней вокруг центральной оси (как правило, опорной стойки).

3.1.6 внутренний угол здания: Угол менее 135°, образованный поверхностями фасадов наружных стен здания или зданий, примыкающих друг к другу.

3.1.7 вставка: Двух- или многоэтажная часть здания, размещенная в пределах одноэтажного здания промышленного предприятия по всей высоте и ширине этажа, предназначенная для размещения административных, бытовых, технических помещений.

3.1.8 встройка: Двух- или многоэтажная часть здания, размещенная в пределах части высоты или ширины этажа одноэтажного здания промышленного предприятия, предназначенная для размещения административных, бытовых, технических помещений.

3.1.9 высота здания: Наибольшее расстояние по вертикали, измеренное от планировочной отметки земли у эвакуационного выхода из лестницы наземной части здания до отметки пола лестничной площадки указанной лестницы на верхнем этаже здания, кроме верхних технических этажей.

3.1.10 галерея: Надземное, наземное или подземное, полностью или частично закрытое, горизонтальное или наклонное протяженное сооружение, соединяющее помещения зданий или сооружений.

Примечание — В зависимости от назначения галереи бывают транспортные, технологические и пешеходные.

3.1.11 галерея атриума: Часть пространства атриума, предназначенная для прохода людей.

3.1.12 граница существующей застройки населенного пункта: Условная линия, соединяющая границы земельных участков существующих зданий (территорий промышленных предприятий), возведенных на момент выдачи разрешительной документации на объект строительства.

3.1.13 замкнутый двор: Внутренняя территория двора без сквозных открытых проездов и (или) проходов между расположенными по ее периметру зданиями и сооружениями.

3.1.14 забежные ступени: Ступени с непараллельными краями, внутренняя сторона которых меньше наружной.

3.1.15 зенитный фонарь: Светопрозрачный элемент в покрытии, предназначенный для освещения, вентиляции или для освещения и вентиляции одновременно.

Примечание — В зависимости от назначения зенитные фонари бывают световые, аэрационные или свето-аэрационные.

3.1.16 класс функциональной пожарной опасности: Классификационная характеристика здания (пожарного отсека), определяемая назначением, особенностями технологических процессов и эксплуатации по условиям обеспечения их пожарной безопасности.

3.1.17 лесной массив: Лесные, а также нелесные земли, расположенные в границах лесного фонда, предоставленные для ведения лесного хозяйства.

3.1.18 лестница: Конструктивный элемент здания или сооружения, обеспечивающий сообщение между этажами (уровнями, площадками) и (или) эвакуацию людей из здания или сооружения и состоящий из наклонных маршей, соединяющих разные этажи, уровни или площадки, а также этажных и (или) промежуточных лестничных площадок.

3.1.19 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 под вертикальными ограждающими конструкциями также следует понимать наклонные конструкции на высоту не менее половины высоты навеса (до конька). При подсчете площади вертикальных ограждающих конструкций шторное или сетчатое ограждение не учитывается.

3.1.20 наземный этаж: Этаж, отметка пола которого расположена выше планировочной отметки земли, а также этаж, отметка пола которого расположена ниже средней планировочной отметки земли не более чем на половину высоты этажа.

Примечание — Средняя планировочная отметка земли — отношение суммы средних планировочных отметок сторон, определенных для каждой из сторон здания, к количеству сторон. Если отметка верха перекрытия рассматриваемого этажа не превышает планировочную отметку земли, за расчетную отметку принимают отметку перекрытия.

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

3.1.22 отделка (облицовка) внешних поверхностей наружных стен: Внешняя поверхность наружных стен, изготовленная из штучных и (или) нештучных (штукатурных, лакокрасочных и т. п.) материалов, предохраняющая строительные конструкции и теплоизоляционные материалы от атмосферных и других внешних воздействий.

Примечание — Облицовку выполняют непосредственно по наружной поверхности конструкций или на отnose от них.

3.1.23 площадь здания: Сумма площадей всех пожарных отсеков здания.

3.1.24 площадь этажа (пожарного отсека): Площадь горизонтального сечения в пределах внутренних поверхностей наружных стен и (или) противопожарных стен 1-го типа.

3.1.25 подземный этаж: Этаж, отметка пола которого расположена ниже средней планировочной отметки земли более чем на половину высоты этажа.

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

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

3.1.28 противопожарная минерализованная полоса: Искусственно созданная преграда в виде полосы на поверхности земли 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.

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

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

3.1.31 рампа: Сооружение в виде наклонной или горизонтальной площадки, предназначенной для производства погрузочно-разгрузочных работ.

3.1.32 тамбур: Проходное пространство между двумя помещениями или помещением и выходом наружу, 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.

3.1.33 тамбур-шлюз: Тамбур, во внутреннее пространство которого подача наружного воздуха осуществляется принудительно.

3.1.34 технический этаж: Этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций.

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

3.1.35 техническое помещение: Помещение, предназначенное для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных сетей.

Примечание — Мусороприемные камеры относят к техническим помещениям.

3.1.36 технологическая лестница: Лестница, предназначенная для технологического сообщения между этажами и уровнями, но не предназначенная для эвакуации людей и проведения аварийно-спасательных мероприятий при пожаре.

3.1.37 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 технологического оборудования.

3.1.38 трибуна: Сооружение с возвышающимися рядами мест для зрителей.

3.1.39 уклон лестничного марша (лестницы): Показатель наклона лестничного марша (лестницы), который выражается как числовое отношение величины его вертикальной проекции к горизонтальной проекции.

3.1.40 фойе: Помещение при зрительном или концертном зале для отдыха зрителей и (или) артистов во время перерывов.

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

3.1.42 эвакуационный путь: Путь через эвакуационные выходы от места пребывания человека в здании до выхода наружу, непосредственно на прилегающую к зданию территорию.

3.1.43 этажерка: Каркасное многоярусное сооружение, свободно стоящее в здании или вне его, предназначенное для установки, обслуживания и ремонта оборудования и не имеющее ограждающих стен.

3.1.44 этажность: Сумма всех наземных этажей, в том числе технических и мансардного, кроме верхнего технического этажа (технического чердака).

3.2 Сокращения

В настоящих строительных нормах применяют следующие сокращения:

АИТ — автономный источник теплоснабжения;

ГГ — горючие газы;

ГЖ — горючие жидкости;

ГРП — газораспределительный пункт;

ГРС — газораспределительная станция;

ГСМ — горюче-смазочные материалы;

ЛВЖ — легковоспламеняющиеся жидкости.

4 Общие положения

4.1 В настоящих строительных нормах геометрические параметры проемов дверей, окон, люков, ширины и высоты путей эвакуации, проездов и проходов определяют в свету.

4.2 Геометрические параметры дверных и оконных проемов, а также проемов для люков в свету могут быть уменьшены, но не более чем на 0,02 м — для дверей, люков и 0,04 м — для окон.

4.3 Геометрические параметры дверных или оконных проемов, а также проемов для люков определяют при открытом полотне, створке, крышке люка.

5 Пожарно-техническая классификация

5.1 Строительные материалы

5.1.1 Пожарную опасность строительных материалов определяют следующими пожарно-техническими показателями: горючестью, воспламеняемостью, распространением пламени по поверхности, дымообразующей способностью и токсичностью продуктов горения.

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

5.1.3 Для негорючих строительных материалов другие показатели пожарной опасности не определяют и не нормируют.

5.1.4 Горючесть и группы строительных материалов по горючести устанавливают по ГОСТ 30244.

5.1.5 Группы строительных материалов по воспламеняемости устанавливают по ГОСТ 30402.

5.1.6 Группы строительных материалов по распространению пламени устанавливают по ГОСТ 30444.

5.1.7 Класс опасности строительных материалов по токсичности продуктов горения и группу по дымообразующей способности устанавливают по ГОСТ 12.1.044.

5.1.8 Для нормирования области применения конкретных групп строительных материалов при разработке ТНПА на них следует указывать пожарно-технические показатели (соответствующие национальной классификации) согласно приложению А.

5.2 Строительные конструкции

5.2.1 Строительные конструкции характеризуют пределом огнестойкости и классом пожарной опасности.

При реконструкции и ремонте зданий и сооружений, запроектированных до 2001 года, класс пожарной опасности строительных конструкций не определяют.

5.2.2 Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливают по ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1. При невозможности создания реальных условий работы строительных конструкций при проведении огневых испытаний предел огнестойкости конструкций определяют расчетом, содержащимся в ТНПА.

При реконструкции и ремонте зданий предел огнестойкости конструкций определяют по ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1 или расчетами, содержащимися в 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 .

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 Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливают по СТБ 1961 с учетом продолжительности теплового воздействия, соответствующего минимальному требуемому пределу огнестойкости конструкции, но не более 45 мин.

5.2.5 Класс пожарной опасности систем утепления наружных стен зданий и облицовки наружных стен зданий с внешней стороны устанавливают по СТБ 1961.

5.3 Здания и пожарные отсеки

5.3.1 Для зданий, пожарных отсеков, воздухоопорных сооружений и гаражей-стоянок открытого типа применяют следующие пожарно-технические характеристики:

- 1) класс функциональной пожарной опасности (далее — класс);
- 2) степень огнестойкости;
- 3) категорию по взрывопожарной и пожарной опасности (далее — категория) для классов Ф5.1–Ф5.3 (кроме гаражей-стоянок открытого типа).

5.3.2 Здания и пожарные отсеки по функциональной пожарной опасности подразделяют на следующие классы:

Ф1 — здания для постоянного и временного проживания (пребывания) людей:

- Ф1.1 — жилые дома для престарелых и инвалидов (неквартирные), здания стационаров больничных организаций, спальные корпуса учреждений образования;
- Ф1.2 — гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха, 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:

- Ф2.1 — театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные здания с трибунами с расчетным количеством посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;
- Ф2.2 — музеи, выставки в закрытых помещениях;
- Ф2.3 — спортивные объекты на открытом воздухе с размещением помещений в подтрибунном пространстве;

Ф3 — здания по обслуживанию населения:

- Ф3.1 — предприятия торговли, аптеки;
- Ф3.2 — предприятия общественного питания;
- Ф3.3 — вокзалы;
- Ф3.4 — амбулаторно-поликлинические организации, в том числе фельдшерско-акушерские пункты, ветеринарные лечебницы;
- Ф3.5 — культовые учреждения;
- Ф3.6 — физкультурно-оздоровительные и спортивно-тренировочные здания без трибун для зрителей, бани;

Ф4 — здания, не относящиеся к классам Ф1–Ф3:

- Ф4.1 — учреждения дошкольного образования;
- Ф4.2 — учреждения образования, не относящиеся к классу Ф4.1;
- Ф4.3 — иные здания, не относящиеся к классам Ф4.1, Ф4.2;

Ф5 — промышленные предприятия:

- Ф5.1 — производственные здания;
- Ф5.2 — складские здания, здания книгохранилищ и архивов, здания холодильников, гаражи-стоянки для автомобилей (кроме гаражей-стоянок, расположенных на приусадебных участках зданий класса Ф1.4);
- Ф5.3 — животноводческие, звероводческие, птицеводческие, рыбоводческие здания и т. п.;
- Ф5.4 — административные и бытовые здания на территории промышленных предприятий.

5.3.3 Для зданий, имеющих в своем составе помещения различного функционального назначения, определение класса функциональной пожарной опасности осуществляют исходя из преобладания по площади соответствующих помещений.

К группам помещений, функционально связанных между собой, или отдельным помещениям предъявляют специальные требования разделов 7 и 8, соответствующих функциональному назначению указанных помещений.

5.3.4 Степень огнестойкости зданий, воздухоопорных сооружений и гаражей-стоянок открытого типа определяют в зависимости от пределов огнестойкости и классов пожарной опасности строительных конструкций согласно таблице 1.

Таблица 1

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций, не менее								
	Колонны	Наружные несущие стены	Внутренние несущие стены и внутренние ограждающие конструкции лестничных клеток	Наружные не-несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подземными этажами)	Несущие элементы перекрытий (ригели, балки)	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках	Элементы бесчердачных покрытий	
								Плиты, настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, прогоны
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	R 120 K0	RE 120 K0	REI 120 K0	E 30 K0	REI 60 K0	R 60 K0	R 60 K0	RE 30 K0	R 30 K0
II	R 60 K0	RE 60 K0	REI 60 K0	E 30 K1	REI 45 K0	R 45 K0	R 45 K0	RE 15 K1	R 15 K1
III	R 45 K1	RE 45 K1	REI 45 K1	E 15 K2	REI 30 K1	R 30 K1	R 30 K1	RE 15 K2	R 15 K2
IV	R 15 K3	RE 15 K3	REI 15 K2	E 15 K3	REI 15 K3	R 15 K3	R 15 K2	Н.Н.	Н.Н.
V	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.

Примечания

- «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.
- Скатные ограждающие конструкции мансард относятся к конструктивному элементу «бесчердачное покрытие», а их минимальный предел огнестойкости принимают по девятой графе.

5.3.5 В зданиях II–IV степени огнестойкости стальные конструкции применяют незащищенными, если требуемый по 5.3.4 предел огнестойкости конструкции не превышает R (E, RE, REI) 15.

В зданиях I–IV степени огнестойкости классов Ф5 стальные несущие и (или) наружные ограждающие конструкции (кроме стальных тонкостенных конструкций из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов толщиной менее 4 мм) 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. Требования настоящего абзаца не распространяются на противопожарные преграды.

Применять лакокрасочные огнезащитные средства для повышения предела огнестойкости несущих конструкций в зданиях I степени огнестойкости не допускается.

5.3.6 Минимальный класс пожарной опасности с наружной стороны систем утепления и облицовки в зависимости от степени огнестойкости зданий принимают по таблице 2.

В зданиях II степени огнестойкости класса Ф1.3 высотой не более 30 м и класса Ф1.4 следует применять системы наружного утепления и облицовки класса пожарной опасности не ниже КН2.

В зданиях классов Ф1.1 и Ф4.1 III степени огнестойкости не допускается применять системы наружного утепления (облицовок) класса пожарной опасности ниже КН1.

Таблица 2

Степень огнестойкости здания	Минимальный класс пожарной опасности
I	КН0
II	КН1
III	КН2
IV, V	КН3

5.3.7 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 осуществляют в соответствии с ТКП 474.

5.4 Классификация противопожарных преград

5.4.1 Противопожарные преграды в зависимости от способа предотвращения распространения опасных факторов пожара подразделяют на следующие виды:

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

5.4.2 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 классифицируют 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

Таблица 4

Наименование заполнения проемов	Тип заполнения проемов	Предел огнестойкости
Двери, ворота, люки, клапаны, шторы, роллеты	1	EI (W) 60
	2	EI (W) 30
	3	EI (W) 15
Двери шахт лифтов	1	EI 60
	2	EI 30

Окончание таблицы 4

Наименование заполнения проемов	Тип заполнения проемов	Предел огнестойкости
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 заполнений проемов в противопожарных преградах определяют по потерям целостности E, теплоизолирующей способности I, достижению предельной величины плотности теплового потока W, а 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 проходок — по СТБ EN 1366-3.

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

Противопожарные пояса следует выполнять из негорючих материалов шириной не менее 0,5 м на всю толщину разделяемой конструкции.

5.4.3 Противопожарные преграды должны иметь класс пожарной опасности K0. В зданиях IV и V степени огнестойкости класс пожарной опасности противопожарных перегородок 2-го типа и перекрытий 4-го типа должен быть не ниже K1. Класс пожарной опасности заполнений проемов в противопожарных преградах не нормируется.

5.5 Классификация лестниц и лестничных клеток

5.5.1 Лестницы, предназначенные для эвакуации людей из зданий при пожаре, подразделяют на следующие типы:

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

5.5.2 Лестничные клетки в зависимости от степени их защиты от задымления подразделяют на:

- обычные;
- незадымляемые.

5.5.3 Обычные лестничные клетки в зависимости от способа освещения подразделяют 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.

5.5.4 Незадымляемые лестничные клетки в зависимости от способа защиты от задымления при пожаре подразделяют 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 лестничную клетку через тамбур-шлюз, в котором постоянно или во время пожара обеспечивается подпор воздуха.

6 Пожарные отсеки

6.1 Площадь этажа в пределах пожарного отсека определяют для каждого пожарного отсека отдельно в зависимости от класса, степени огнестойкости, этажности (высоты), наибольшей вместимости и категории.

6.2 Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека), высота, вместимость зданий классов Ф1.1, Ф1.2 (кроме общежитий), Ф2, Ф3.2–Ф3.6, Ф4.1–Ф4.3, Ф5.4 должна быть не более установленной в приложении Б, зданий класса Ф3.1 — в приложении В, зданий классов Ф1.3, Ф1.4 и общежитий (Ф1.2) — в приложении Г.

6.3 Площадь этажа (пожарного отсека) зданий классов Ф1.2 (гостиницы), Ф2, Ф3 (кроме Ф3.1 и Ф3.4), Ф4.3 и Ф5 (кроме Ф5.3) I и II степени огнестойкости при оборудовании их автоматическими установками пожаротушения по [1] и выводе сигналов о пожаре и неисправности пожарной автоматики на пункт диспетчеризации пожарной автоматики Министерства по чрезвычайным ситуациям может быть увеличена не более чем на 100 %.

Площадь этажа (пожарного отсека) зданий I степени огнестойкости класса Ф3.1 при оборудовании их автоматическими установками пожаротушения по [1] и выводе сигналов о пожаре и неисправности пожарной автоматики на пункт диспетчеризации пожарной автоматики Министерства по чрезвычайным ситуациям не ограничивается.

6.4 При наличии в здании в пределах пожарного отсека антресолей (технологических площадок) и ярусов этажерок суммарной площадью более 40 % площади этажа нормируемая площадь этажа определяется суммой площадей антресолей (технологических площадок), ярусов этажерок и этажа.

Площадь этажа (пожарного отсека) одноэтажного здания со встроенной в его объем многоэтажной частью, занимающей менее 15 % площади этажа здания, принимается как для одноэтажного.

6.5 В зданиях класса Ф5 при определении этажности зданий (сооружений) площадки и ярусы этажерок, площадь которых на любой отметке составляет более 40 % площади этажа здания, следует учитывать как отдельный этаж.

6.6 Площадь пешеходных галерей в площадь пожарных отсеков соединяемых зданий включать не следует.

6.7 Для зданий классов Ф1.2, Ф1.3, Ф2–Ф3, Ф4.3, Ф5 при определении площади этажа (пожарного отсека) не требуется учитывать площадь навесов и террас, пристроенных к зданию.

6.8 Здания лечебных корпусов психиатрических больниц и диспансеров (Ф1.1) должны быть не ниже III степени огнестойкости и высотой не более трех этажей.

6.9 Здания спальных корпусов учреждений отдыха и туризма (Ф1.2) следует проектировать высотой не более 30 м.

6.10 Здания стационаров больничных организаций (Ф1.1) и амбулаторно-поликлинических организаций (Ф3.4) следует проектировать высотой не более 30 м, указанные здания IV и V степени огнестойкости следует проектировать одноэтажными.

6.11 Этажность зданий оздоровительных лагерей (Ф1.2) I–III степени огнестойкости следует принимать не более трех этажей.

6.12 Вместимость зданий спальных корпусов санаториев, домов отдыха, кемпингов, мотелей и пансионатов (Ф1.2) следует принимать, чел., не более:

- 1500 — для зданий I степени огнестойкости;
- 1000 — для зданий II степени огнестойкости;
- 300 — для зданий III степени огнестойкости;
- 150 — для зданий IV степени огнестойкости;
- 50 — для зданий V степени огнестойкости.

6.13 Предельно допустимую площадь этажа (пожарного отсека) и этажность зданий классов Ф5.1 и Ф5.3 следует принимать в соответствии с приложением Д.

6.14 Здания категории Б предприятий по переработке зерна I–II степени огнестойкости следует проектировать высотой не более восьми этажей.

Общая длина линии блокировки зданий (независимо от их степени огнестойкости и класса функциональной пожарной опасности) и сооружений предприятий по переработке зерна, представляющих единую технологическую линию, не должна превышать 400 м, суммарная площадь застройки соединенных зданий и сооружений не должна превышать 10 000 м².

6.15 Площадь одного яруса отдельно стоящей наружной этажерки (технологической площадки) с оборудованием, обслуживающим помещения категорий А, Б и В1–В3, не должна превышать при высоте этажерки (технологической площадки), м:

— до 30 — 5200 м²;
— 30 и более — 3000 м².

При большей площади этажерки (технологические площадки) следует разделять на секции с разрывами между ними не менее 15 м.

Площадь этажерок (технологических площадок) с оборудованием, обслуживающим помещения категорий Г1, Г2 и Д, не ограничивается.

Примечание — Высота этажерки (технологической площадки) с оборудованием — максимальная высота непосредственно этажерки (технологической площадки) от уровня земли до отметки пола верхнего яруса этажерки (технологической площадки) или верха оборудования, занимающего не менее 30 % от площади этажерки (технологической площадки).

6.16 Предельно допустимую площадь этажа (пожарного отсека) и этажность зданий класса Ф5.2 (кроме складов зерна) следует принимать в соответствии с приложением Е.

Площадь зерноскладов между противопожарными стенами следует принимать для зданий V степени огнестойкости не более 1200 м², зданий I–IV степени огнестойкости — не более 3000 м². Здания зерноскладов следует проектировать одноэтажными.

6.17 Здания складов категории В с высотным стеллажным хранением III степени огнестойкости и ниже следует проектировать одноэтажными.

6.18 При определении площади этажа зданий для хранения аммиачной селитры (кроме водостойчивой селитры) в соответствии с приложением Е необходимо учитывать, что между противопожарными стенами следует хранить не более 5000 т селитры насыпью и не более 3500 т селитры в специальных мешках. Для хранения аммиачной селитры в специальных мешках следует предусматривать отдельные помещения емкостью не более 1750 т селитры, выделенные противопожарными перегородками 1-го типа.

6.19 Складские здания категории Б для хранения удобрений и пестицидов следует проектировать одноэтажными.

6.20 Здания холодильников I и II степени огнестойкости следует проектировать высотой не более шести этажей, других степеней огнестойкости — одноэтажными.

6.21 В зданиях классов Ф5.1–Ф5.3 этажность пристроек, вставок и встроек (для размещения административно-бытовых помещений) не учитывают при определении этажности зданий классов Ф5.1–Ф5.3.

6.22 Здания, расположенные на территории автозаправочной станции, должны быть не ниже II степени огнестойкости, без подземных этажей, высотой не более двух этажей. Двухэтажные здания следует проектировать общей площадью не более 150 м².

7 Обеспечение безопасной эвакуации людей при пожаре

7.1 Общие требования

7.1.1 Безопасная эвакуация людей считается обеспеченной, если выполнены требования настоящих строительных норм или проектные решения подтверждены расчетами по методам, установленным в ТНПА, при этом необходимо соблюдать минимальные геометрические параметры путей эвакуации и выходов по 7.1.4–7.1.7, 7.2.8, 7.3.5, 7.3.9, 7.4.11.

В зданиях с незадымляемыми лестничными клетками, имеющими выход непосредственно наружу на прилегающую территорию, расчет параметров путей эвакуации производится до выхода в них.

7.1.2 Для кровель, чердаков, технических этажей, санитарных узлов (умывальных, душевых) для шести человек и менее, кладовых уборочного инвентаря, технологических площадок, этажерок и технических помещений (приямков) требования по обеспечению эвакуации людей не предъявляются.

Для эксплуатируемых кровель, предназначенных для стоянок автомобилей, размещения спортивных площадок и объектов общественного питания, следует предусматривать эвакуационные выходы.

7.1.3 Каждый пожарный отсек должен быть обеспечен самостоятельными эвакуационными путями и выходами (кроме гаражей-стоянок).

Наружные эвакуационные двери зданий, в том числе двери выходов на лестницы 3-го типа, двери выходов из коридоров на лестничные клетки не должны иметь запоров, которые невозможно открыть изнутри без ключа.

7.1.4 Ширина эвакуационных выходов должна быть не менее 0,8 м, выходов на лестничные клетки — не менее 0,9 м.

В двупольных дверях минимальная ширина постоянно открываемого полотна должна быть не менее 0,8 м, либо оба полотна должны иметь возможность постоянного открывания.

7.1.5 В зависимости от количества людей, находящихся на наиболее населенном этаже, кроме первого, суммарную эвакуационную ширину лестничных маршей и дверей выходов на лестничные клетки и лестницы 2-го типа (по 7.4.15, 7.4.16) следует принимать из расчета 0,006 м на одного человека.

Суммарную эвакуационную ширину дверей выходов из помещений с массовым пребыванием людей следует принимать из расчета 0,006 м на одного человека. В помещениях, предназначенных для пребывания более чем 300 человек, следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов шириной каждого не менее 1,2 м.

Эвакуационную ширину коридора следует принимать из расчета 0,006 м на одного человека, эвакуирующегося по данному коридору, но не менее 1 м.

7.1.6 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 быть не менее расчетной по 7.1.5.

7.1.7 Ширина маршей лестницы должна быть не менее расчетной ширины двери с наиболее населенного этажа на лестницу, но не менее 0,9 м.

7.1.8 В помещении длину пути по лестнице следует принимать равной трехкратной высоте марша.

7.1.9 Для зданий с массовым пребыванием людей соответствие проектных решений по эвакуации людей из помещений и здания следует подтверждать расчетами по методам, установленным в ТНПА.

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

7.1.11 В тамбур перед выходом наружу из лестничной клетки не допускается устраивать выходы из других помещений, в том числе коридоров, вестибюлей, фойе, холлов, галерей.

7.1.12 Количество людей в помещениях, предназначенных для пребывания людей или в которых имеются постоянные рабочие места, следует принимать согласно технологическому разделу проекта или согласно приложению Ж, а для помещений, не указанных в приложении, — по заданию на проектирование.

7.2 Эвакуационные выходы

7.2.1 Выходы являются эвакуационными, если они ведут:

а) непосредственно наружу на прилегающую территорию (кроме замкнутых дворов), в том числе через тамбур;

б) в коридор, вестибюль, холл, фойе, галерею (атриума, пешеходную);

в) на лестничную клетку, в том числе через тамбур перед воздушной зоной лестничной клетки типа Н1;

г) на лестницы 2-го или 3-го типа;

д) на эксплуатируемую кровлю (участок эксплуатируемой кровли), обеспеченную выходом, указанным в одном из перечислений а), в), г);

е) из помещения в соседнее помещение (кроме помещений категорий А и Б), расположенное на том же этаже и обеспеченное выходами, указанными в одном из перечислений а)–д);

ж) с эксплуатируемой кровли по 7.1.2 в соседнее помещение (кроме помещений категории А и Б), обеспеченное выходами, указанными в одном из перечислений а)–г);

к) из помещений (комнаты отдыха при кабинете руководителя, парильных, санитарных узлов (умывальных, душевых) более чем для шести человек, лабораторий и помещений, требующих особого охранного, санитарного (биологического, радиационного) режимов) через два смежных помещения, расположенных на том же этаже, и обеспечением последнего помещения выходами, указанными в одном из перечислений а)–д).

7.2.2 В зданиях высотой три этажа и более один из эвакуационных выходов, начиная с третьего этажа и выше, должен вести на лестничную клетку.

7.2.3 Количество эвакуационных выходов из здания должно быть не меньше количества эвакуационных выходов с этажа здания.

7.2.4 При необходимости устройства двух и более эвакуационных выходов из помещения их следует располагать рассредоточенно.

Минимальное расстояние между 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.

К зданиям класса Ф1.4 требования по количеству выходов с этажа и помещения не предъявляют.

7.2.5 Для помещения следует предусматривать два и более эвакуационных выходов в случаях, если:

а) расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места (наиболее удаленной точки пола — при отсутствии постоянных рабочих мест) до эвакуационного выхода из помещения превышает 25 м;

б) имеются постоянные рабочие места в количестве более чем 15 человек или помещение предназначено для пребывания более чем 15 человек при его размещении в подземных этажах;

в) имеются постоянные рабочие места в количестве более чем 50 человек или помещение предназначено для пребывания более чем 50 человек при его размещении в наземных этажах;

г) помещение относится к категории А или Б и в нем имеются постоянные рабочие места для шести человек и более.

С балконов, предназначенных для пребывания более чем 50 человек, следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов.

С антресолей, предназначенных для пребывания более чем 50 человек, или на которых имеются постоянные рабочие места в количестве более чем для 50 человек, или когда расстояние от наиболее удаленной точки пола (точки пола помещения на антресоли) до эвакуационного выхода превышает 25 м, следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов.

При разделении помещений с массовым пребыванием людей на части трансформирующимися перегородками следует предусматривать самостоятельные эвакуационные выходы из каждой части.

7.2.6 Два и более эвакуационных выходов с этажа зданий следует предусматривать в следующих случаях:

а) для наземных этажей — при пребывании на этаже более чем 50 человек;

б) для подземных этажей:

при пребывании на этаже более чем 15 человек;

если расстояние от дверей эвакуационного выхода наиболее удаленного помещения, предназначенного для пребывания людей, до эвакуационного выхода наружу или на лестничную клетку превышает 25 м;

в) с этажей (предназначенных для пребывания людей), расположенных на высоте более 15 м (кроме зданий класса Ф1.3 секционного типа и общежитий при площади квартир или помещений общежитий на этаже 550 м² и менее);

г) с этажей в зданиях класса Ф1.3 и общежитий при площади квартир или помещений общежитий на этаже более 550 м²;

д) в зданиях классов Ф1.2 (кроме общежитий), Ф2–Ф5 с этажей (предназначенных для пребывания людей) площадью более 300 м²;

е) в зданиях классов Ф1.1, Ф4.1;

ж) в зданиях категорий А и Б с постоянными рабочими местами площадью более 75 м².

В указанных случаях для каждого помещения должна быть обеспечена возможность эвакуации не менее чем к двум выходам с этажа.

Для части первого, второго и подземного этажей площадью не более 300 м², обеспеченной эвакуационным выходом по 7.2.1, перечисление а) или в), при выделении ее противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее 45 мин в зданиях I–III степени огнестойкости и не менее 15 мин в зданиях IV–V степени огнестойкости, количество выходов следует определять как для отдельного этажа. При этом лестничная клетка должна иметь выход непосредственно наружу.

С эксплуатируемых кровель по 7.1.2, предназначенных для пребывания более чем 50 человек и (или) площадью более 300 м², следует предусматривать два и более эвакуационных выходов.

7.2.7 Двери эвакуационных выходов, кроме выходов на площадки лестниц 3-го типа и выходов из помещений с одновременным пребыванием не более чем 15 человек, должны открываться по направлению выхода из здания.

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

Открывание дверей в тамбур-шлюзах со стороны помещений категорий А и Б следует предусматривать внутрь этих помещений.

7.2.8 Высота эвакуационных выходов должна быть не менее 1,95 м, в подземных этажах с помещениями без постоянных рабочих мест — не менее 1,8 м.

7.2.9 Приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах следует предусматривать для дверей:

- а) эвакуационных выходов на лестничные клетки;
- б) эвакуационных выходов в помещения, где расположена лестница 2-го типа по 7.4.15, 7.4.16;
- в) коридоров и помещений, смежных с вестибюлем, в который устраивается эвакуационный выход из лестничной клетки;
- г) лифтовых холлов;
- д) тамбур-шлюзов;
- е) эвакуационных выходов из помещений, оборудованных противодымной вентиляцией с механическим побуждением;
- ж) в перегородках, разделяющих коридоры на участки в соответствии с ТКП 45-4.02-273 и 7.5.5.1 настоящих строительных норм;
- и) выходов на технологические лестницы в наземных этажах зданий;
- к) выходов из лестничных клеток и лестниц 2-го типа на кровлю или чердак;
- л) помещений с массовым пребыванием людей;
- м) перехода (тамбура) между зонами на лестничной клетке типа Н2;
- н) двухсветных помещений (для дверей, ведущих в объем верхнего этажа).

Устройство приспособлений для самозакрывания и уплотнений в притворах дверей зданий класса Ф1.4, внеквартирных коридоров не более чем для двух квартир в зданиях класса Ф1.3, зальных помещений зданий класса Ф2 не требуется.

7.3 Эвакуационные пути

7.3.1 Не являются эвакуационными участки путей, включающие:

- а) лифты, эскалаторы, траволаторы и иные механические устройства для перемещения людей (грузов) внутри зданий (сооружений);
- б) помещение перед лифтами, если заполнения проемов шахт лифтов не являются противопожарными (кроме зданий классов Ф1.3 и Ф1.4, а также вестибюля основных посадочных этажей, лестничных клеток, открытых лестниц, атриумов);
- в) помещение (кроме атриума), в котором расположена лестница, не являющаяся эвакуационной (для сообщения между разными этажами);
- г) помещения категорий А и Б (кроме выходов из помещений управления технологическим оборудованием) и тамбур-шлюзы при них;
- д) помещение, выходы из которого должны быть закрыты по условиям эксплуатации;
- е) кабельные сооружения (помещения);
- ж) участки пути по неэксплуатируемой кровле;
- к) разгрузочные (загрузочные) помещения, кроме зданий классов Ф.5.1–Ф5.3;
- л) путь через лестничную клетку для прохода ко второму эвакуационному выходу с этажа.

7.3.2 На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц и лестниц с забежными ступенями, не соответствующими 7.4.8 (кроме зданий класса Ф1.4, внутриквартирных лестниц в зданиях класса Ф1.3).

7.3.3 Раздвижные (откатные), вращающиеся, подъемные двери и турникеты не допускается устраивать:

- а) при выходе из зданий непосредственно наружу;
- б) при выходе из помещений с массовым пребыванием людей, в том числе в смежном помещении при проходе через него;
- в) в качестве заполнения дверных проемов выходов из коридоров, вестибюлей, холлов, фойе;
- г) в качестве заполнения дверных проемов в перегородках, разделяющих коридоры;
- д) в тамбур-шлюзах помещений категорий А и Б;

е) в тамбур-шлюзах при входе на незадымляемые лестничные клетки типа НЗ;

ж) при выходах из лестничных клеток в вестибюль.

7.3.4 В коридорах, холлах, фойе и вестибюлях не допускается прокладывать промышленные газопроводы, паропроводы, дымоходы и трубопроводы с ГЖ.

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

7.3.5 Высота путей эвакуации должна быть не менее 2,0 м, в подземных этажах с помещениями без постоянных рабочих мест — не менее 1,9 м.

7.3.6 В зданиях классов Ф1–Ф4 расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места (наиболее удаленной точки пола — при отсутствии постоянных рабочих мест) до ближайшего эвакуационного выхода не должно превышать 50 м (с учетом смежных помещений).

В зданиях класса Ф5 для помещений категорий А, Б расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места до ближайшего эвакуационного выхода не должно превышать 50 м, при проходе через смежное помещение категорий В1–В4, Г1–Г2, Д суммарное расстояние не должно превышать 200 м.

Для помещений категорий В1–В4 и Г1–Г2 расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места до ближайшего эвакуационного выхода не должно превышать 200 м (с учетом смежных помещений категорий В1–В4 и Г1–Г2, Д).

При устройстве эвакуационных выходов из помещений категории Д и вспомогательных и административно-бытовых помещений через помещения категорий В1–В4 и Г1–Г2 суммарное расстояние до ближайшего эвакуационного выхода не должно превышать 200 м.

Для помещений категории Д расстояние от наиболее удаленного постоянного рабочего места до ближайшего эвакуационного выхода не нормируется.

7.3.7 Расстояние по коридору (холлу, фойе, вестибюлю) от выхода из помещения (предназначенного для пребывания людей) до ближайшего эвакуационного выхода не должно превышать 50 м.

В случае расположения эвакуационного выхода из помещения в тупиковой части коридора (холла, фойе, вестибюля) указанное расстояние должно быть не более 25 м при размещении тупика в торце коридора (холла, фойе, вестибюля) и не более 50 м — при размещении тупика между эвакуационными выходами из коридора (холла, фойе, вестибюля), при этом длина тупика не должна превышать 25 м.

Расстояние до выхода из тупикового коридора непосредственно на лестницу 2-го типа не должно превышать 12 м, а суммарное количество эвакуирующихся на лестницу не должно превышать 50 человек.

7.3.8 Из помещения с массовым пребыванием людей в тупиковые части коридоров следует устраивать не более 50 % эвакуационных выходов.

7.3.9 В зданиях (кроме зданий классов Ф1.4 и Ф1.3 секционного типа) 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 следует принимать как при одностороннем расположении дверей.

7.3.10 В зданиях высотой более 9 м (в зданиях классов Ф1.1 и Ф4.1 независимо от высоты) стены и перегородки, отделяющие коридоры (холлы, фойе) от смежных помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее: REI (W) (EI (W)) 45 — в зданиях I и II степени огнестойкости, REI (W) (EI (W)) 30 — в зданиях III степени огнестойкости. Площадь светопрозрачного заполнения данных стен и перегородок не должна превышать 25 % площади стены (перегородки) со стороны смежного помещения, и светопрозрачное заполнение следует предусматривать из безопасного стекла или стеклоблоков.

Примечание — Требования пункта распространяются на здания высотой от 9 до 15 м при условии оборудования их автоматическими установками пожаротушения по [1].

Перегородки, ограждающие коридоры (холлы, фойе), должны возводиться до перекрытия (покрытия).

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций, отделяющих помещения от вестибюля, не нормируется, при этом материал, из которого выполняются конструкции, должен иметь группу горючести не ниже Г1.

7.3.11 В коридорах не допускается устройство шкафов, кроме шкафов пожарных кранов и встроенных шкафов для коммуникаций. Приборы отопления, мебель и другое оборудование (изделия), установленные в коридоре (холле, фойе, вестибюле), а также элементы строительных конструкций не должны уменьшать минимальную эвакуационную ширину коридора (холла, фойе, вестибюля) на высоте до 2 м от уровня пола.

7.3.12 В коридорах, вестибюлях, холлах и фойе количество ступеней на перепаде уровней пола должно быть не менее трех или необходимо предусматривать пандус с уклоном не более 1:6.

Высоту порогов в дверях эвакуационных выходов следует принимать не более 0,06 м, при выходах из помещений с массовым пребыванием людей — не более 0,02 м, при выходах на лестницы 3-го типа или эксплуатируемую кровлю по 7.2.1, перечисление д), — не более 0,15 м.

7.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

7.4.1 Ширина лестниц (кроме парадных) должна быть не более 2,4 м между стеной и перилами или между двумя перилами.

Лестницы шириной более 1,5 м следует оборудовать перилами с обеих сторон.

7.4.2 Между лестницей и дверью необходимо предусматривать площадку перед лестницей.

7.4.3 Двери, выходящие на лестницу, должны открываться на угол не менее 90° и не должны уменьшать минимальную эвакуационную ширину лестничных площадок и маршей.

7.4.4 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.

7.4.5 При эвакуации вверх уклон лестниц должен быть не более 1:1,25.

При эвакуации вниз уклон лестниц должен быть не более:

1:1,75 — для лестниц 2-го типа;

2:1 — для лестниц 2-го типа, ведущих на балконы и антресоли, предназначенные для пребывания не более чем 50 человек или на которых имеются постоянные рабочие места в количестве не более чем для 50 человек;

1:1,75 — на лестничных клетках в зданиях классов Ф1–Ф4;

1:1 — для лестниц 3-го типа в зданиях классов Ф1.1, Ф4.1;

2:1 — для лестниц 3-го типа в зданиях других классов;

1:1,6 — для лестниц трибун;

1:1,4 — для лестниц трибун при установке вдоль лестниц поручней высотой не менее 0,9 м.

В остальных случаях уклон лестниц на путях эвакуации должен быть не более 1:1.

7.4.6 В зданиях I–IV степени огнестойкости классов Ф1.1, Ф1.2, Ф1.3 (кроме внутриквартирных), Ф2–Ф5 лестницы 2-го типа, ведущие на балконы и антресоли, а также лестницы 3-го типа следует предусматривать из негорючих материалов шириной не менее 0,7 м.

7.4.7 Количество подъемов в одном лестничном марше лестниц 1-го и 2-го типа должно быть не менее трех и не более 16, а в пределах первого этажа — не более 18.

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

7.4.8 Для лестничных маршей, предназначенных для эвакуации, следует принимать высоту проступи в пределах от 0,12 до 0,20 м. Высота и ширина ступеней в одном лестничном марше должна быть одинаковой, при этом в пределах одной лестницы разница по высоте ступеней различных лестничных маршей не должна превышать 0,03 м. Ширина проступи забежных ступеней в узкой части должна быть не менее 0,22 м, а ширина проступи забежных ступеней в узкой части, ведущих к помещениям с общим количеством постоянных рабочих мест не более чем для 15 человек (кроме помещений класса Ф5 категорий А и Б), — не менее 0,12 м.

Требования данного пункта не распространяются на лестницы 3-го типа, а также лестницы 2-го типа, ведущие на балконы и антресоли, предназначенные для пребывания не более чем 50 человек или на которых имеются постоянные рабочие места в количестве не более чем для 50 человек.

7.4.9 Требования 7.4.5, 7.4.7 и 7.4.8 не распространяются на проектирование проходов со ступенями между рядами мест в зрительных залах и аудиториях. Требования 7.4.7 и 7.4.8 не распространяются на проектирование проходов со ступенями между рядами мест в спортивных объектах.

7.4.10 На лестничных клетках не допускается:

— прокладка промышленных газопроводов, фреоновых, паропроводов, дымоходов, трубопроводов с ГЖ и пылями, трубопроводов систем аспирации, пневмотранспорта и воздуховодов (кроме воздуховодов приточной противодымной вентиляции, в том числе транзитных);

— открытая прокладка электрических кабелей и проводов напряжением 220 В и выше, не предназначенных для освещения внеквартирных коридоров, лестничных клеток и электропитания квартир;

— предусматривать выходы из подъемников и грузовых лифтов, а также конструктивные элементы здания, приборы отопления и оборудование, выступающие из плоскости стен на высоте менее 2,2 м от поверхностей проступей и площадок, в случае, когда они уменьшают минимальную эвакуационную ширину лестничных площадок и маршей;

— предусматривать помещения, кроме помещений машинных отделений лифтов, насосных водоснабжения, водомерных узлов и индивидуальных тепловых пунктов.

7.4.11 Ширина двери эвакуационного выхода с лестничной клетки наружу или в вестибюль должна быть не менее расчетной ширины марша лестницы. При устройстве двух и более дверей эвакуационных выходов с лестничной клетки наружу или в вестибюль их суммарная ширина должна быть не менее расчетной ширины марша лестницы.

7.4.12 В наземных этажах зданий в наружных стенах лестничных клеток типа Л1 поэтажно следует предусматривать открывающиеся окна (фрамуги) общей площадью створок не менее 1 м², кроме первого и второго этажей. Устройство для ручного или дистанционного открывания окна (фрамуги) следует размещать на высоте не более 1,7 м от уровня пола площадки.

На лестничных клетках типа Н2 окна следует предусматривать неоткрывающимися.

7.4.13 Во внутренних стенах лестничных клеток не допускается устройство проемов, кроме дверных проемов и фрамуг над ними. В зданиях высотой четыре и более этажей остекление дверей и фрамуг над ними следует предусматривать из безопасного стекла.

7.4.14 Лестничные клетки должны иметь выход наружу непосредственно на прилегающую к зданию территорию (кроме внутренних замкнутых дворов) или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров и помещений перегородками с дверями.

7.4.15 В зданиях I–III степени огнестойкости классов Ф1–Ф4, Ф5.4 при устройстве лестницы 2-го типа из вестибюля первого наземного этажа до второго этажа требования к пределу огнестойкости перегородок, отделяющих вестибюль от коридоров и смежных помещений, не предъявляются.

Пожарно-технические характеристики маршей и площадок лестниц 2-го типа следует принимать по восьмой графе таблицы 1 (кроме зданий класса Ф1.4).

7.4.16 В зданиях I и II степени огнестойкости классов Ф1–Ф4 и Ф5.4 высотой не более 30 м при устройстве лестниц 2-го типа их количество не должно превышать 50 %. Помещение (холл, фойе, вестибюль), где она расположена, следует отделять от примыкающих к нему поэтажных коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа (двери в данных перегородках не требуется предусматривать в противопожарном исполнении). При оборудовании здания автоматической установкой пожаротушения отделение указанных помещений (холлов, фойе, вестибюлей) от коридоров и других помещений противопожарными преградами не требуется.

Пожарно-технические характеристики маршей и площадок лестниц 2-го типа следует принимать по восьмой графе таблицы 1.

Не допускается устраивать лестницы 2-го типа в зданиях III–V степени огнестойкости.

7.4.17 Выходы из подземных этажей следует отделять от наземной части здания конструкциями с пределом огнестойкости и классом пожарной опасности не менее REI (EI) 45 K0 в зданиях I–III степени огнестойкости, REI (EI) 15 K1 — в зданиях IV степени огнестойкости.

7.4.18 При устройстве выходов с двух и более лестничных клеток через общий вестибюль все лестничные клетки, кроме одной, должны помимо выхода в данный вестибюль иметь выход непосредственно наружу.

7.4.19 Лестничные клетки типа Л2 не допускается устраивать в зданиях IV и V степени огнестойкости и зданиях высотой более 12 м.

Количество лестничных клеток типа Л2 в здании должно быть не более 50 %.

7.4.20 При устройстве лестничной клетки типа Л2 необходимо между маршами предусматривать просвет не менее 0,7 м или световую шахту (на всю высоту лестничной клетки) площадью горизонтального сечения не менее 2 м² и зенитный фонарь размерами не менее 1,5×2,5 м в покрытии с дистанционным (или ручным) и автоматическим открыванием при пожаре (кроме зданий класса Ф1.4).

7.4.21 В зданиях классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2–Ф5 лестничные клетки, не имеющие естественного освещения через проемы в наружных ограждающих конструкциях, должны быть незадымляемыми.

В зданиях высотой 30 м и более лестничные клетки следует предусматривать незадымляемыми. В зданиях класса Ф1.3 высотой 50 м и более незадымляемые лестничные клетки должны быть типа Н1.

7.4.22 Лестничные клетки типа Н1 должны иметь выход непосредственно наружу.

Лестничные клетки типов Н2 и Н3 должны иметь выход непосредственно наружу или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров и помещений перегородками с дверями.

7.4.23 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 при устройстве решеток, архитектурных деталей фасада их общая площадь не должна превышать 25 % от площади открытого проема.

Внутренний угол здания не образуется и незадымляемость переходов через наружные воздушные зоны, ведущие 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 и расстояние от ближайшего дверного проема в наружной воздушной зоне до вершины угла наружной стены не нормируется.

7.4.24 В зданиях классов Ф1.1, Ф1.2 (кроме общежитий), Ф2–Ф4 применение лестниц 3-го типа в качестве второго эвакуационного выхода с этажей на отметке выше 6 м от уровня земли (в месте установки данной лестницы) не допускается.

Количество эвакуирующихся по лестнице 3-го типа не должно превышать, человек:

70 — для зданий I–III степени огнестойкости;

40 — то же IV и V степени огнестойкости.

Не допускается применение лестниц 3-го типа для эвакуации детей в зданиях класса Ф4.1 III–V степени огнестойкости, детей с особенностями психофизического развития в зданиях классов Ф4.1 и Ф4.2, больных в зданиях стационаров больничных организаций.

Для лестниц 3-го типа следует предусматривать площадки на уровне эвакуационных выходов и ограждения высотой не менее 1,2 м. Лестницы 3-го типа следует размещать у глухих (без оконных проемов) частей стен или на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов, кроме оконных проемов помещения (в том числе коридора, холла, фойе), из которого устроен выход на данную лестницу (в том числе через тепловой тамбур данного помещения, коридора, холла, фойе).

7.5 Специальные требования

7.5.1 Здания с атриумами

7.5.1.1 поэтажные галереи атриума должны иметь не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов на пути эвакуации вне атриума.

Расстояние от места возможного нахождения людей на галерее до входа на ближайшую лестничную клетку должно быть не более 50 м, а от выходов из гостиничных номеров и квартир — не более 25 м.

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

7.5.2 Здания класса Ф1

7.5.2.1 В зданиях стационаров больничных организаций лестницы 2-го типа для эвакуации людей не учитываются.

7.5.2.2 В подземных этажах зданий класса Ф1.3 секционного типа при размещении в них кладовых жильцов для каждой секции следует предусматривать не менее одного эвакуационного выхода без учета требований 7.2.6.

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

7.5.2.4 При устройстве одной лестничной клетки в зданиях класса Ф1.2 (общежитиях) при общей площади помещений на этаже 550 м² и менее в торцах (торце) коридоров следует предусматривать выходы на лестницы 3-го типа.

7.5.2.5 В зданиях класса Ф1.3 при устройстве многоуровневых квартир следует предусматривать эвакуационный выход из квартиры на каждом этаже.

7.5.2.6 В зданиях класса Ф1.3 для помещений иного назначения, кроме помещений консьержа и колясочных, следует предусматривать самостоятельные эвакуационные выходы.

7.5.2.7 В зданиях класса Ф1.3 секционного типа из расположенных на верхнем этаже художественных и архитектурных мастерских следует устраивать выход на лестничную клетку жилого здания через тамбур с двумя противопожарными дверями 2-го типа.

7.5.3 Здания класса Ф2

7.5.3.1 В комплексе зрительских помещений при устройстве одной или двух лестниц 2-го типа следует предусматривать размещение не менее двух лестничных клеток. 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 пути, ведущие к лестничным клеткам.

7.5.3.2 Размещение кресел, стульев и скамей в зрительном зале должно обеспечивать ширину проходов между рядами не менее 0,45 м.

Число непрерывно установленных мест в ряду следует принимать: при одностороннем выходе из ряда — не более 26, при двустороннем — не более 50.

7.5.3.3 Общее количество эвакуирующихся с трибун спортивных объектов класса Ф2.3 I и II степени огнестойкости, приходящихся на один эвакуационный люк, не должно превышать 1500 человек. В зданиях III степени огнестойкости количество эвакуирующихся следует уменьшать на 30 %, в зданиях IV–V степени огнестойкости — на 50 %.

В зданиях класса Ф2.3 количество людей на 1 м ширины прохода (лестницы) трибун следует принимать:

I и II степени огнестойкости	— не более 600 человек при движении вниз, не более 825 человек — при движении вверх;
III и IV степени огнестойкости	— не более 420 человек при движении вниз, не более 580 человек — при движении вверх;
V степени огнестойкости	— не более 300 человек при движении вниз, не более 415 человек — при движении вверх.

Расчетное количество людей на 1 м ширины люка трибун при движении вниз следует принимать аналогично указанным выше, при движении вверх — увеличенное не более чем на 50 %.

7.5.3.4 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 предусматривают выходы по 7.2.1, перечисления а)–д), или наружные пожарные лестницы.

7.5.3.5 На трибунах зданий классов Ф2.1 и трибунах спортивных объектов 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.

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

7.5.3.6 При вместимости зрительных залов более 500 мест второй эвакуационный выход со сцены через зал не допускается.

7.5.4 Здания класса Ф3

7.5.4.1 В торговых (обеденных) залах зданий предприятий розничной торговли и общественного питания I и II степени огнестойкости при применении лестницы 2-го типа, ведущей со второго этажа на первый, не требуется предусматривать устройство вестибюля (холла, фойе) для данной лестницы. Указанную лестницу следует учитывать для эвакуации не более 50 % посетителей (покупателей). Длину открытой части лестницы следует включать в расстояние от наиболее удаленной точки пола зала до эвакуационного выхода наружу.

7.5.4.2 В наземных этажах предприятий торговли, аптек и предприятий общественного питания выходы из группы вспомогательных помещений (кладовые, цеха, кабинеты, фасовочные и т. п., в том числе коридоры при данных помещениях) через торговый (обеденный) зал следует рассматривать как эвакуационные.

7.5.4.3 В торговом зале (в том числе размещенном в зданиях других классов) в местах нахождения покупателей ширина проходов между оборудованием должна быть, м, не менее:

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

Проходы между кассовыми кабинами, предназначенные для движения людей к эвакуационным выходам, 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).

7.5.4.4 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.

7.5.5 Здания класса Ф4

7.5.5.1 В учреждениях дошкольного образования помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 10 человек, должны иметь не менее двух эвакуационных выходов. При этом групповая ячейка считается единым помещением.

В трех-четырёхэтажных учреждениях дошкольного образования коридоры, соединяющие лестничные клетки, следует разделять перегородками на отсеки с учетом условия обеспечения выходов из каждой групповой ячейки в разные отсеки коридора. При этом перегородки следует выполнять из негорючих материалов.

Учреждение дошкольного образования, расположенное в здании другого назначения, должно иметь обособленные выходы наружу, а пути эвакуации из помещений другого назначения не должны проходить через помещения учреждения дошкольного образования.

7.5.5.2 Ширина эвакуационных выходов из учебных помещений с расчетным количеством учащихся более 15 человек должна быть не менее 0,9 м.

7.5.5.3 Вместимость помещений, выходящих в тупиковый коридор или холл зданий класса Ф4.2 I–III степени огнестойкости, должна быть не более 125 человек. В зданиях IV–V степени огнестойкости тупиковые коридоры и холлы, в которые выходят учебные классы, не допускаются.

7.5.5.4 В банках при операционном зале группу вспомогательных помещений (кассы, комнаты пересчета денег, группу помещений при кладовой ценностей, сейфовой комнате и депозитарии, в том числе коридоры при данных помещениях) считают единым помещением.

7.5.6 Здания класса Ф5

7.5.6.1 При использовании лестницы 3-го типа в качестве второго эвакуационного выхода с этажей (из помещений) в зданиях высотой не более 30 м количество постоянных рабочих мест на данном этаже (помещении), кроме первого, не должно превышать:

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.

7.5.6.2 С эстакад, из тоннелей и галерей следует предусматривать два выхода в случаях:

— если расстояние от наиболее удаленной точки пола (перекрытия) тоннеля или галереи до выхода наружу или на лестницу 3-го типа превышает 25 м;

— при длине эстакад более 150 м.

При этом расстояние между выходами должно быть не более 150 м (на эстакадах — не более 300 м), а расстояние от торца галереи (эстакады, тоннеля) до эвакуационного выхода не должно превышать 25 м.

Выходы (кроме выходов с антресолей) следует устраивать по вертикальным лестницам через люки размерами не менее 0,6×0,8 м или на лестницы 2-го и 3-го типа.

7.5.6.3 Для предприятий по переработке зерна выходы из тоннелей следует предусматривать в каналы высотой не менее 1,5 м и шириной не менее 0,7 м, заканчивающиеся вне здания зерносклада или силоса.

7.5.6.4 Выходы из встроенных и пристроенных АИТ следует предусматривать непосредственно наружу.

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

7.5.6.5 Выход из встроенной или пристроенной мини-котельной, работающей на газовом топливе, следует предусматривать непосредственно наружу, или в коридор, или в помещения категорий В4, Г1, Г2, Д, обеспеченные эвакуационными выходами.

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

7.5.6.7 Эвакуационные выходы из помещений категорий В3, В4, Г1, Г2 и Д, размещаемых в подземных этажах, следует предусматривать непосредственно наружу или через помещения категорий В4, Г1, Г2 и Д на первом этаже, обеспеченные эвакуационными выходами.

7.5.6.8 Из вставок (встроек), разделяющих здание на части, выходы с лестничных клеток следует предусматривать наружу или в помещения категорий В4, Г1, Г2 и Д. При устройстве выходов через помещения категорий В4, Г1, Г2 и Д выходы следует располагать с разных сторон вставок (встроек).

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

7.5.6.10 В производственных зданиях (корпусах) предприятий по переработке зерна лестничные клетки должны быть незадымляемыми.

7.5.6.11 В рабочих зданиях элеваторов на лестничных клетках типа Н2 следует устраивать легко-сбрасываемые конструкции площадью не менее 0,06 м² на 1 м³ объема лестницы.

7.5.6.12 В силосных корпусах, объединенных в одно сооружение или соединенных между собой и с рабочими зданиями по переработке зерна галереями, выходы следует устраивать по лестницам 3-го типа и (или) лестничным клеткам. При этом в рабочем здании элеваторов и силосных корпусах лестницы 3-го типа должны доходить до крыши надсилосного этажа.

При использовании транспортных галерей для эвакуации из надсилосных этажей зданий эвакуационные выходы из галерей должны вести в другие здания и сооружения, обеспеченные эвакуационными выходами на лестничные клетки и (или) лестницы 3-го типа.

7.5.6.13 Расстояние от наиболее удаленной части помещения надсилосного этажа до ближайшего выхода на лестницу 3-го типа или лестничную клетку должно быть не более 75 м.

В силосных корпусах, поэтажно связанных с производственными зданиями, эвакуационные выходы, устраиваемые по наружным переходным балконам, должны вести к лестницам этих зданий или к лестницам 3-го типа, при этом лестницы 3-го типа с высоты 20 м следует закрывать сплошным ограждением на высоту 1,8 м от ступеней.

7.5.6.14 Для помещений с насосами отдельно стоящих насосных станций категорий А–В, заглубленных ниже планировочных отметок земли более чем на 1 м, при площади пола более 54 м² следует предусматривать два эвакуационных выхода. При устройстве второго выхода по вертикальной лестнице, ее следует предусматривать шириной не менее 0,6 м и располагать в шахте, изолированной противопожарными преградами от помещений категорий А, Б, В1–В3.

Для помещений насосных станций категории Д площадью 54 м² и менее, заглубленных ниже планировочных отметок более чем на 1 м, при устройстве эвакуационного выхода по вертикальной лестнице, ее ширину следует предусматривать не менее 0,6 м.

7.5.6.15 Не допускается устройство эвакуационных выходов через ворота без калиток или с калиткой, в которой высота порога более 0,1 м.

7.5.6.16 Ширину проходов к постоянным рабочим местам следует предусматривать не менее 0,7 м.

8 Предотвращение распространения пожара

8.1 Общие требования

8.1.1 В зданиях классов Ф1.1 и Ф4.1, а также в помещениях, предназначенных для пребывания более чем 100 человек или в которых имеются постоянные рабочие места более чем для 100 человек, не допускается применять материалы для внутренней отделки, имеющие хотя бы одну из следующих пожарно-технических характеристик — Т4, Д3 (кроме деревянных полов и их элементов).

8.1.2 В зданиях (кроме Ф1.4) I–IV степени огнестойкости не допускается применять облицовочные и отделочные 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, Д2, Т2	— для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в коридорах, холлах и фойе;
В2, РП2, Д2, Т2	— для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;
В2, РП2, Д3, Т2	— для покрытий пола в коридорах, холлах и фойе.

8.1.3 Каркасы подвесных потолков на путях эвакуации (в коридорах, холлах, фойе, вестибюлях, лестничных клетках), в лифтовых холлах и помещениях с массовым пребыванием людей следует предусматривать из материалов группы горючести не ниже Г1.

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

8.1.5 Предел огнестойкости узлов сопряжения строительных конструкций следует принимать равным наименьшему пределу огнестойкости сопрягаемых конструкций.

Зазоры между конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости следует заполнять негорючими материалами на всю толщину.

В зданиях I–IV степени огнестойкости при пересечении инженерными коммуникациями конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости (кроме коммуникаций, проложенных в шахтах) зазоры между ними на всю толщину конструкций следует заполнять негорючими материалами.

В зданиях I–IV степени огнестойкости при пересечении противопожарных преград трубопроводами (проложенными вне каналов и шахт), выполненными из материалов групп горючести Г2–Г4, а также электрическими сетями, состоящими более чем из двух одиночных кабелей диаметром более 0,02 м, в каждой точке пересечения следует устанавливать противопожарные муфты и проходки.

8.1.6 В зданиях классов Ф1–Ф4, Ф5.4 помещения (кроме холодильных камер), предназначенные для хранения горючих и трудногорючих материалов и изделий из них, а также в которых горючие вещества и материалы используются в производственном процессе, следует выделять противопожарными преградами при наличии в них переменной пожарной нагрузки более 2000 МДж. Предел огнестойкости противопожарных преград следует принимать не менее:

REI 45 или EI (W) 45 — в зданиях I–III степени огнестойкости;

REI 15 или EI (W) 15 — в зданиях IV степени огнестойкости.

Для помещений, функционально предназначенных для хранения взрывопожароопасных веществ и материалов (кроме алкогольной, лекарственной и парфюмерной продукции), а также для помещений, в которых при осуществлении производственного процесса обращаются взрывопожароопасные вещества и материалы, следует определять избыточное давление взрыва по методике, установленной в ТКП 474. При превышении значения избыточного давления 5 кПа требования к данным помещениям следует применять как к помещениям категории А или Б (в зависимости от вида обращающихся веществ).

В подземных этажах не допускается размещать помещения, в которых применяют и хранят взрывопожароопасные вещества и материалы (кроме алкогольной, лекарственной и парфюмерной продукции).

В зданиях классов Ф1.1, Ф4.1, Ф4.2 не допускается размещать помещения для торговли и хранения пиротехнических изделий, растворителей, лаков и красок на основе ЛВЖ и газобаллонных товаров. В зданиях классов Ф2–Ф3, Ф4.3 помещения хранения указанных товаров следует размещать у наружных стен с оконными проемами.

Примечания

1 Под производственным процессом следует понимать процесс изготовления, переработки и обработки веществ, материалов и изделий, а также проверки их характеристик и свойств. К производственным процессам не относятся подготовка к кулинарной обработке пищевых продуктов и непосредственно их обработка (за исключением мукопросеивания и тестоприготовления на технологическом оборудовании), а также процессы, осуществляемые в лабораториях учебного и медицинского назначения.

2 К взрывопожароопасным веществам и материалам относятся вещества и материалы, способные образовывать взрывоопасные смеси: ГГ, ЛВЖ, ГЖ, горючие пыли и волокна.

8.1.7 Для ограничения распространения пожара через оконные проемы в наружных стенах на выше-расположенные этажи в зданиях I–III степени огнестойкости расстояние по вертикали между проемами следует принимать не менее 1,2 м.

Указанные расстояния не нормируются, если перекрытие или другая конструкция из негорючих материалов выступает на расстояние не менее 0,2 м за наружную ограждающую конструкцию или облицовку на отnose классов КН2 и КН3, либо помещения с указанными проемами оснащены установками автоматического пожаротушения.

8.1.8 Противопожарные стены 1-го типа необходимо возводить на всю высоту здания (пересекать все конструкции — перекрытия, покрытия, фонари) либо до перекрытия 1-го типа.

Противопожарные стены 2-го типа необходимо возводить на всю высоту здания (пересекать все конструкции — перекрытия, покрытия, фонари) либо до перекрытия 1–3-го типа.

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

- 8.1.9** Противопожарная стена должна пересекать кровлю и возвышаться над ней, м, не менее чем на:
- 0,6 — если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, утеплитель в основании под кровлю, кроме кровли, выполнен из материалов групп горючести Г3, Г4;
 - 0,3 — если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, утеплитель в основании под кровлю, кроме кровли, выполнены из материалов групп горючести Г1, Г2.

8.1.10 Противопожарные стены и перекрытия должны пересекать ленточное остекление в наружных стенах, а также пересекать и выступать не менее чем на 0,3 м за плоскость наружных стен (вентилируемого фасада) зданий, выполненных из конструкций классов пожарной опасности К1–К3 (КН1–КН3).

8.1.11 Не допускается пересекать противопожарные стены и перекрытия 1-го типа каналами, шахтами и трубопроводами для транспортирования ГГ, горючих пылевоздушных смесей, ГЖ.

8.1.12 При устройстве в противопожарных стенах вентиляционных и дымовых каналов предел огнестойкости противопожарной стены с каждой стороны канала (в местах их размещения) должен быть не ниже нормируемого для данного типа стены.

8.1.13 При устройстве в здании противопожарной стены 1-го типа стена у более высокой (более широкой при одинаковой высоте) части здания должна отвечать требованиям, предъявляемым к противопожарной стене 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 стены и изделий для заполнения проемов в ней на расстоянии более указанных.

В более высоком здании (части здания) при устройстве над низким зданием (низкой части здания) в месте примыкания противопожарного перекрытия 1-го типа (покрытия) шириной не менее 8 м не нормируются по вертикали пределы огнестойкости стены и изделий для заполнения проемов в стене. При этом перекрытие (покрытие) на расстоянии не менее чем 4 м по горизонтали от границ примыкания зданий (частей здания) должно отвечать требованиям, предъявляемым к противопожарному перекрытию 1-го типа.

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 вентилируемого фасада, 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.

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

8.1.15 Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками (фальшполами) должны разделять пространство над (под) ними.

8.1.16 При устройстве пешеходных галерей между зданиями предел огнестойкости строительных конструкций галерей должен быть не ниже предъявляемого к соединяемым зданиям с наименьшими степенью огнестойкости и классом пожарной опасности строительных конструкций либо все конструкции галереи (в том числе система наружного утепления (облицовка) и кровля) должны быть выполнены из негорючих материалов.

Проемы в стенах в местах примыкания пешеходных галерей к зданиям должны быть защищены противопожарным заполнением 2-го типа для зданий I–III степени огнестойкости и 3-го типа — для зданий IV–V степени огнестойкости.

Не требуется противопожарное заполнение в местах примыкания пешеходных галерей к зданиям, когда суммарная площадь соединяемых этажей зданий, включая галереи (площадь горизонтальной проекции по внутренней границе наружных стен), не превышает площади пожарного отсека, допускаемой для каждого из соединяемых зданий.

8.1.17 Подземная часть зданий должна быть одноэтажной, в зданиях класса Ф5.1 (при условии использования нижнего этажа для кабельных разводок) и в гаражах-стоянках — не более двух этажей.

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

8.1.19 Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки инженерных коммуникаций должны иметь предел огнестойкости в зданиях I и II степени огнестойкости не ниже REI 45 (для несущих конструкций) и EI 45 (для ограждающих конструкций), класс пожарной опасности К0; в зданиях III и IV степени огнестойкости — не ниже REI 15, EI 15 соответственно и класс пожарной опасности К1.

СН 2.02.05-2020

В зданиях высотой менее 30 м (кроме класса Ф1.3) двери и люки шахт и каналов для прокладки инженерных коммуникаций должны иметь уплотнения в притворах, в зданиях высотой 30 м и более двери и люки шахт и каналов для прокладки инженерных коммуникаций должны быть противопожарными 2-го типа.

8.1.20 В наземных этажах зданий перед входом в лифты (подъемники) следует предусматривать лифтовой холл (кроме 7.3.1, перечисление б)), отделенный от смежных помещений перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI (W) 45 в зданиях I и II степени огнестойкости, не ниже EI (W) 15 — в зданиях III и IV степени огнестойкости.

Внутренние ограждающие конструкции лифтовых шахт должны иметь предел огнестойкости в зданиях I и II степени огнестойкости не ниже REI 45 (для несущих конструкций) и EI (W) 45 (для ограждающих конструкций), класс пожарной опасности K0; в зданиях III и IV степени огнестойкости — не ниже REI 15 (для несущих конструкций) и EI (W) 15 (для ограждающих конструкций), класс пожарной опасности K1; в зданиях V степени огнестойкости данные показатели не нормируются.

На основном посадочном этаже предусматривать в лифтовой шахте противопожарные двери и устраивать лифтовой холл перед лифтами (подъемниками) не требуется.

Требования к лифтовым холлам и лифтовым шахтам не предъявляются при размещении лифтов (подъемников):

- в объеме лестниц 2-го типа и лестничных клеток типа Л1 и Л2;
- в объеме многосветных помещений и атриумах.

Не допускается размещать лифты (подъемники) в объеме незадымляемых лестничных клеток.

8.1.21 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности шахты пожарного лифта (в том числе машинного отделения) следует предусматривать не менее REI 120 K0. При размещении пожарного лифта в общей шахте с другими лифтами общая шахта и ее двери должны соответствовать требованиям, предъявляемым к шахте пожарного лифта. Каналы для прокладки гидроприводов пожарных лифтов должны иметь предел огнестойкости не ниже R (EI) 60 по ГОСТ 30247.1.

Перед пожарным лифтом следует предусматривать лифтовой холл (кроме основного посадочного этажа), выделенный противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

В дверных проемах шахты пожарного лифта следует предусматривать противопожарные двери 1-го типа.

8.1.22 В подземных этажах перед входом в лифт (подъемник), ведущий в наземные этажи здания для сообщения с двумя и более наземными этажами либо при сообщении двух подземных этажей с наземными этажами, следует предусматривать тамбур-шлюзы 1-го типа в зданиях I–III степени огнестойкости и тамбур-шлюзы 2-го типа в зданиях IV степени огнестойкости. При сообщении лифтов (подъемников) только с одним наземным этажом в уровне подземного этажа перед входом в лифт (подъемник) следует предусматривать установку противопожарных дверей 2-го типа.

8.1.23 Технологические лестницы для сообщения между этажами следует выгораживать конструкциями с пределом огнестойкости: REI (EI (W)) 45 — в зданиях I–III степени огнестойкости, REI (EI (W)) 15 — в зданиях IV степени огнестойкости, не нормируются — в зданиях V степени огнестойкости.

В подземных этажах перед входом на технологические лестницы, ведущие в наземные этажи здания для сообщения с двумя и более наземными этажами либо при сообщении двух подземных этажей с наземными этажами, следует предусматривать тамбур-шлюзы 1-го типа в зданиях I–III степени огнестойкости и тамбур-шлюзы 2-го типа в зданиях IV степени огнестойкости. При сообщении технологических лестниц только с одним наземным этажом в уровне подземного или наземного этажа ее следует выгораживать противопожарными перегородками 1-го типа в зданиях I–III степеней огнестойкости и перегородками 2-го типа в зданиях IV степени огнестойкости.

Пожарно-технические характеристики марша и площадки технологической лестницы не нормируются.

Технологические лестницы, размещаемые в объеме одного помещения и зданиях, оборудованных автоматической установкой пожаротушения, выгораживать конструкциями не требуется.

8.1.24 В зданиях классов Ф1–Ф4, Ф5.4 подземные этажи (кроме технических подполий и гаражей-стоянок), не оборудованные автоматическими установками пожаротушения, при наличии в них помещений с пожарной нагрузкой более 2000 МДж, следует делить на части площадью не более 1000 м²:

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

В каждой части данных подземных этажей следует предусматривать не менее двух проемов размерами не менее 0,8×1,1(h) м, выходящих непосредственно наружу (двери, люки или окна).

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

8.1.26 Для утепления (облицовки) наружных стен выше цоколя следует применять системы по 5.3.6.

Применяемые для украшения фасадов штучные облицовочные изделия (архитектурные элементы фасадов) должны быть из материалов с пожарно-техническими показателями не ниже Г1, РП1.

8.1.27 В двух- и многоэтажных зданиях на глухих участках стен или участках стен на расстоянии не менее 4 м по горизонтали и 8 м по вертикали от проемов, а также в одноэтажных зданиях класс пожарной опасности с наружной стороны систем утепления и облицовки не нормируется (кроме зданий классов Ф1.1 и Ф4.1). При применении горючих материалов для утепления наружных стен и (или) облицовок наружных стен с внешней стороны, их следует делить в зданиях I–III степени огнестойкости на участки площадью не более 100 м² поясами шириной не менее 0,2 м из негорючих материалов на всю толщину утеплителя или облицовки (кроме облицовок на отnose).

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

В местах примыкания покрытий зданий с применением металлического профилированного настила и теплоизоляционных материалов групп горючести Г2–Г4 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. 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.

8.1.29 Основание под кровлю, выполненное из материалов групп горючести Г3 и Г4, следует разделять на участки площадью не более 3600 м² противопожарными поясами.

Противопожарные пояса должны пересекать основание под кровлю и выполняться шириной не менее 4 м.

Пересечение кровли противопожарными стенами следует принимать в качестве противопожарного пояса.

8.1.30 Защитные слои или покрытия кровель (кроме мембран) следует устраивать:

— на участках кровли, примыкающих к установкам с тепловыделяющими и пожароопасными процессами, шириной не менее 1/3 высоты установки, но не менее 1 м;

— на расстоянии не менее 1 м перед выходами на кровлю через окна, двери, люки;

— шириной не менее 1 м в местах установки пожарных лестниц, в том числе на перепадах высот;

— на кровлях зданий класса Ф1.3 высотой более 50 м;

— при выполнении верхнего водоизоляционного ковра 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 не менее 4 м от указанных конструкций.

8.1.31 Защитные слои и покрытия кровли следует выполнять из материалов группы распространения пламени РП1 или из негорючих материалов (слоя гравия по ГОСТ 8267 толщиной не менее 30 мм, уложенного по слою геотекстиля плотностью не менее 350 г/м²; мелкоразмерных 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.).

8.1.32 При примыкании различных по высоте частей зданий утеплитель кровли нижерасположенной части на расстоянии не менее 4 м от стен с проемами без противопожарного заполнения должен быть из материалов группы горючести не ниже Г2.

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

8.1.33 В зданиях I–III степени огнестойкости с чердаками при устройстве стропил и обрешетки из горючих материалов водоизоляционный слой кровли следует выполнять из материалов групп горючести не ниже Г1, распространения пламени — не ниже РП1.

8.1.34 Зенитные фонари со светопрозрачным заполнением, кроме заполнения из безопасного стекла и полимерных материалов, следует выполнять с защитой от выпадения.

Применяемые в зенитных фонарях светопрозрачные элементы из горючих материалов должны быть группы горючести не ниже Г2.

Площадь одного фонаря не должна превышать 25 % площади кровли, в которой он размещается.

8.1.35 При устройстве козырьков в зданиях I–III степени огнестойкости, амфитеатрах и над спортивными трибунами, навесов между киосками (павильонами), размещаемыми вне зданий, их несущие элементы следует изготавливать из негорючих материалов, а покрытие — из материалов с пожарно-техническими показателями не ниже Г2 и РП2.

Несущие и ограждающие конструкции стационарных рамп и навесов, примыкающих к зданиям I–III степени огнестойкости, а также отдельно стоящих навесов площадью более 2000 м² следует выполнять из материалов с пожарно-техническими показателями не ниже Г1, РП1.

Требования к обрешетке в конструкциях козырьков, рамп и навесов не предъявляются.

8.1.36 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.

8.1.37 Требования к устройству бань (саун) изложены в приложении К.

8.1.38 В многоэтажных зданиях высотой более 9 м I–III степени огнестойкости ограждения балконов и лоджий (кроме конструкций, несущих светопрозрачное заполнение) следует выполнять из материалов группы горючести не ниже Г1.

8.1.39 Оболочку воздухоопорных сооружений следует предусматривать из материалов с пожарно-техническими показателями не ниже Г2, В2, РП1. Показатели по дымообразующей способности и токсичности продуктов горения не нормируются.

8.2 Специальные требования

8.2.1 Здания с атриумами

8.2.1.1 В зданиях классов Ф1.1, Ф1.2 (общезития), Ф4.1, Ф5.1–Ф5.3 и в зданиях III–V степени огнестойкости устраивать атриумы не допускается.

8.2.1.2 Предел огнестойкости наружных конструкций атриума, несущих светопрозрачное заполнение, следует принимать по таблице 1 (пятая и девятая графы соответственно).

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

8.2.1.3 Галереи атриума следует отделять от смежных помещений строительными конструкциями с пределом огнестойкости REI (W) (EI (W)) 45.

При оборудовании всех смежных с атриумом помещений установками автоматического пожаротушения предел огнестойкости данных конструкций не нормируется.

8.2.1.4 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 коридоров, вестибюлей, холлов, фойе — материалы с пожарно-техническими показателями не ниже Г1, В1, Д1, Т1.

8.2.2 Здания класса Ф1

8.2.2.1 В жилых зданиях I–III степени огнестойкости высотой три и более этажей 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.

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

8.2.2.3 Кладовые помещения жильцов не допускается устраивать в подземных 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.

8.2.2.4 При размещении в зданиях классов Ф1.2 (общезития) и Ф1.3 помещений иного назначения (кроме общественных помещений, входящих в состав специальных жилых домов и общежитий), указанные помещения необходимо отделять от жилой части в зданиях I–III степени огнестойкости глухими (без окон и дверей) противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, в зданиях IV и V степени огнестойкости — глухими (без окон и дверей) противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 4-го типа.

8.2.2.5 В зданиях класса Ф1.4 помещения торговли и общественного питания, связанные с индивидуальной предпринимательской деятельностью владельца (кроме 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 ЛВЖ, ГЖ, ГГ.

8.2.2.6 Спальные корпуса, примыкающие друг к другу и другим зданиям, следует отделять противопожарными стенами 1-го типа.

8.2.2.7 В спальнях корпусов учреждений общего среднего образования не допускается размещать лыжехранилища, мастерские, склады сгораемых материалов и негорючих материалов в сгораемой упаковке (кроме кладовых игрушек и книг), легковоспламеняющихся и горючих веществ.

8.2.3 Здания класса Ф2

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

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

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

8.2.3.4 Открытые спортивные объекты с использованием помещений в подтрибунном пространстве в двух и более этажах следует проектировать не ниже II степени огнестойкости.

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

8.2.3.6 Отделка стен и потолков зрительных залов и залов спортивных зданий при количестве мест в зале более 1500 должна быть из негорючих материалов.

В оперных и музыкальных театрах отделку стен и потолков зрительных залов, независимо от вместимости, следует выполнять из материалов с пожарно-техническими показателями не ниже Г1, В1, а шторы и драпировки для оформления сцены следует предусматривать из трудновоспламеняемых материалов.

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

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

8.2.3.9 Между зрительным залом вместимостью 800 мест и более и глубинной колосниковой сценой следует предусматривать противопожарную стену 1-го типа, проем портала сцены должен быть защищен противопожарным занавесом, над сценой следует предусматривать дымовые люки.

Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков изложены в приложении Л.

8.2.3.10 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 выполнять из негорючих материалов (с ненормируемым пределом огнестойкости).

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

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

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

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

8.2.3.14 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.

8.2.4 Здания класса Ф4

8.2.4.1 Учреждения дошкольного образования не допускается встраивать в здания класса Ф1.3 III–V степени огнестойкости.

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

В подземных этажах зданий класса Ф4.1 не допускается размещать помещения для хранения горючих материалов (изделий) и мастерские по переработке горючих материалов (при временной пожарной нагрузке более 2000 МДж).

Непосредственно под спальными помещениями учреждений дошкольного образования и учреждений общего среднего образования или смежно с ними не допускается размещать лыжехранилища, мастерские, склады горючих материалов (изделий) и негорючих материалов (изделий) в горючей упаковке (кроме кладовых игрушек), легковоспламеняющихся и горючих веществ.

Учреждения дошкольного образования в зданиях учреждений общего среднего образования следует отделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

8.2.4.2 Спальные помещения, устраиваемые в зданиях учреждений общего среднего образования, следует выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа или размещать на первом этаже.

В части здания, где размещены спальные помещения, не допускается размещать помещения для хранения горючих материалов и мастерские.

8.2.4.3 В подземных этажах зданий учреждений общего среднего образования не допускается размещать помещения для хранения горючих материалов (изделий) и мастерские по переработке горючих материалов (при временной пожарной нагрузке более 2000 МДж), кроме лыжехранилищ, помещений хранения сезонной одежды, обуви и личных вещей.

8.2.5 Здания класса Ф5

8.2.5.1 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 размещать в отдельных помещениях и отделять друг от друга, а также от других помещений (кроме помещений для мастеров и другого персонала, для отдыха, обогрева или охлаждения, уборных, умывальных, ручных ванн, полудушей, устройств питьевого водоснабжения и личной гигиены женщин) 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 степени огнестойкости и зданиях с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, — 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.

В зданиях класса Ф5.3 I–III степени огнестойкости класс пожарной опасности противопожарных преград должен быть не ниже К1, для зданий IV степени огнестойкости — не нормируется.

8.2.5.2 Дверные проемы в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категорий А и (или) Б 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 общих тамбур-шлюзов для помещений категорий А и Б не допускается.

На выходах из помещений категории Б с выделением горючей пыли не допускается устройство тамбур-шлюзов, а следует предусматривать тамбуры с противопожарными дверями 2-го типа в зданиях I–III степени огнестойкости и зданиях с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, дверями 3-го типа — в зданиях IV степени огнестойкости.

8.2.5.3 Между помещениями категорий В1–В3 и помещениями категорий В1–В4, Г1, Г2, Д в проемах противопожарных преград (кроме противопожарных стен 1-го типа), которые по условиям технологического процесса не могут быть защищены противопожарными дверями, воротами, шторами (роллетами) или тамбур-шлюзами, следует предусматривать открытые тамбуры глубиной не менее 4 м, оборудованные установками автоматического дренчерного 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 и классом пожарной опасности К0.

В каналах, предназначенных для прокладки трубопроводов с ЛВЖ и ГЖ или ГГ под противопожарными преградами (кроме противопожарных стен 1-го типа), необходимо выполнять засыпку песком канала на всю высоту и на длину не менее 1 м в каждую сторону от противопожарной преграды.

8.2.5.4 Размещение помещений категорий А и Б следует предусматривать у наружных стен или на верхнем этаже в многоэтажных зданиях. Не допускается размещать данные помещения в подземных этажах зданий.

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

8.2.5.5 В помещениях категорий А и Б следует предусматривать наружные легкосбрасываемые конструкции (кроме помещений для вентиляционного оборудования) площадью, определяемой расчетом по ТКП 45-2.02-38. При отсутствии возможности расчета площадь легкосбрасываемых 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.

В помещениях категорий А и Б с отношением сторон более 5:1 легкосбрасываемые конструкции следует устраивать преимущественно в наружных торцевых стенах.

8.2.5.6 В котельных и АИТ следует предусматривать устройство наружных легкосбрасываемых конструкций площадью не менее 0,03 м² на 1 м³ свободного объема помещения котельного зала.

Примечание — Свободный объем помещения принимают по ТКП 45-2.02-38.

8.2.5.7 Применяемое в качестве легкосбрасываемой конструкции одинарное остекление должно быть площадью (между переплетами), м², не менее:

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

Использование иных технических решений в качестве легкосбрасываемых конструкций необходимо подтверждать испытаниями в соответствии с ТНПА.

8.2.5.8 На производствах категории Б предприятий по переработке зерна в бункерах, размещаемых в заглубленных помещениях при приемных сооружениях для разгрузки сыпучих материалов с железнодорожного и автомобильного транспорта, следует предусматривать открытые проемы площадью не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения.

8.2.5.9 Вставки и встройки, а также пристройки для размещения административных, бытовых и технических помещений следует выделять:

- противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа в зданиях категории В;
- противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа в зданиях классов Ф5.1, Ф5.2 категорий А и Б.

8.2.5.10 Подземные этажи, кроме гаражей-стоянок, при размещении в них помещений категорий В1–В3 следует разделять на секции противопожарными перегородками 1-го типа, при этом 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 маслonaполненных кабелях — не более 120 м.

8.2.5.11 Полы помещений категорий А и Б (кроме 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.

8.2.5.12 В машинных отделениях лифтов, обслуживающих помещения 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.

8.2.5.13 Помещения машинных и аппаратных отделений аммиачных холодильных установок следует располагать в одноэтажных зданиях или 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.

8.2.5.14 Подземные этажи, 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.

Устраиваемые по условиям технологического процесса открытые приямки и лотки в помещениях и на территориях с производствами категорий А и Б должны быть обеспечены непрерывно действующей приточной или приточно-вытяжной вентиляцией.

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

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

8.2.5.16 Каркас этажерок и площадок, размещаемых в зданиях I–III степени огнестойкости, следует проектировать из негорючих материалов, при этом в помещениях категорий А, Б и В1–В3 каркас этажерок и площадок должен иметь предел огнестойкости не менее R 45.

8.2.6 Здания класса Ф5.1

8.2.6.1 На предприятиях по переработке зерна силосные корпуса, отдельно стоящие силосы, надсилосные галереи, надстройки (выше уровня надсилосного перекрытия) следует проектировать из конструкций, выполненных из негорючих материалов. 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.

8.2.6.2 На предприятиях по переработке зерна, в местах присоединения тоннелей и подземных галерей, устраиваемых между зданиями (помещениями) категории Б и другими зданиями и помещениями, следует предусматривать тамбур-шлюзы.

Каждый тоннель должен быть оборудован участком, выступающим над землей, с открытыми проемами или легкобрасываемым ограждением площадью не менее 0,06 м² на 1 м³ объема тоннеля.

8.2.6.3 На предприятиях по переработке зерна в надсилосных и подсилосных галереях, связывающих рабочие здания элеваторов с силосными корпусами, следует предусматривать легкие ограждающие конструкции из профилированных стальных или хризотилцементных листов или предусматривать устройство легкобрасываемых конструкций.

8.2.6.4 На предприятиях по переработке зерна вспомогательные помещения для обслуживающего персонала следует размещать в отдельно стоящих зданиях или в пристройках в торце производственных зданий со стороны помещений категорий В1–В4, Г1, Г2 или Д.

8.2.6.5 Не допускается устройство встроенных, пристроенных и крышных АИТ (кроме мини-котельных) в зданиях классов Ф1.1, Ф1.2 (кроме гостиниц и общежитий), Ф3.4, Ф4.1 и учреждениях общего среднего образования.

8.2.6.6 Встроенные, пристроенные и крышные АИТ (кроме мини-котельных) не допускается устраивать в зданиях IV и V степени огнестойкости.

В зданиях (частях зданий) высотой 30 м и более не допускается устраивать крышные АИТ.

8.2.6.7 Встроенные, пристроенные и крышные АИТ не допускается размещать смежно с помещениями категорий А и Б (кроме ГРП), помещениями с массовым пребыванием людей, с жилыми комнатами (кроме зданий класса Ф1.4).

8.2.6.8 В подземных этажах зданий не допускается размещать встроенные АИТ, работающие на жидком топливе с температурой вспышки 61 °С и ниже.

В подземных этажах зданий класса Ф1.3 не допускается размещать встроенные АИТ, работающие на газовом топливе.

8.2.6.9 Встроенные АИТ следует размещать не выше второго этажа.

Встроенные АИТ, работающие на газовом топливе, в зданиях классов Ф1.2, Ф2–Ф4, Ф5.4 следует размещать на первом этаже, в зданиях классов Ф1.3 и Ф1.4 — не выше второго этажа.

8.2.6.10 Расстояние по горизонтали от выступающей (образующей внутренний угол) стены АИТ, работающих на газовом или жидком топливе, до ближайшего проема (окна, люка, двери, воздухозабора) должно быть не менее 4 м, а расстояние по вертикали от покрытия АИТ до ближайшего выше расположенного проема — не менее 8 м. Для АИТ, работающих на твердом топливе, указанные расстояния должны быть соответственно не менее 2 м по горизонтали и не менее 4 м по вертикали. При расстоянии от стен и покрытия АИТ менее указанных, следует предусматривать противопожарное заполнение проемов.

Указанные расстояния не нормируются для АИТ в зданиях класса Ф1.4, а также при применении в качестве ограждающих конструкций АИТ противопожарных стен не ниже 2-го типа противопожарного перекрытия не ниже 3-го типа. Не требуется защита проемов в местах пересечения указанного перекрытия дымовыми трубами.

8.2.6.11 Помещения встроенных и крышных АИТ должны располагаться у наружной стены.

Встроенные и пристроенные АИТ должны отделяться от смежных помещений конструкциями с пределом огнестойкости, не менее: REI (EI) 45 — в зданиях I и II степени огнестойкости, REI (EI) 30 — в зданиях III степени огнестойкости и REI (EI) 15 — в зданиях IV степени огнестойкости.

Ограждающие конструкции помещений крышных АИТ должны иметь класс пожарной опасности КО и пределы огнестойкости, не менее:

REI 60	— для перекрытий здания в месте устройства крышного АИТ;
REI (EI) 45	— для внутренних стен и перегородок;
E 15	— для наружных стен;
RE 15	— для покрытий.

9 Противопожарные разрывы

9.1 Общие требования

9.1.1 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, ГЖ, ГГ и твердых горючих веществ.

9.1.2 Противопожарные разрывы (далее — разрывы) между зданиями, открытыми складами и технологическими установками следует принимать по требованиям подраздела 9.2 или определять расчетом.

При расчете разрыва по методикам, приведенным в ТНПА, следует учитывать, что:

— величина теплового потока (Вт/м^2) при возможном пожаре в здании (наружной установке) не должна превышать минимальную интенсивность облучения (Вт/м^2) строительных конструкций соседних зданий (наружных установок) при продолжительности облучения в течение 15 мин;

— величина избыточного давления взрыва (кПа) при возможном взрыве в наружной установке не должна приводить к 50 %-ным разрушениям соседних зданий (сооружений, наружных установок), расположенных на территории предприятий, и к средним разрушениям зданий (наружных установок), расположенных на территории населенных пунктов.

9.2 Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями

9.2.1 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.

Разрывы, указанные в таблицах 7 и 8, для зданий с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, следует принимать как для зданий II степени огнестойкости.

9.2.2 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.

Требования пункта не применяются при реконструкции зданий, построенных без увеличения внешнего контура их границ (периметра), снижения степени огнестойкости, изменения категории здания на более опасную.

Таблица 7 — Разрыв между зданиями классов Ф1–Ф4, Ф5.4

Степень огнестойкости зданий	Разрыв, м, между зданиями 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 — Разрыв между зданиями классов Ф1–Ф4, Ф5.4 и зданиями классов Ф5.1–Ф5.3, а также между зданиями классов Ф5.1–Ф5.3

Степень огнестойкости зданий	Разрыв, м, между зданиями 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 зданий других категорий	9	12
III, IV	9	12	15
V	12	15	18

9.2.3 В пределах разрывов между зданиями, размещаемыми на территориях населенных пунктов и предприятий, посадка древесно-кустарниковых насаждений, огородов, размещение открытых складов негорючих материалов не должны препятствовать проезду пожарных аварийно-спасательных автомобилей.

9.2.4 При определении разрывов не учитываются пешеходные галереи по 8.1.16, а также технологические галереи, выполненные из конструкций класса пожарной опасности К0 с противопожарным заполнением 2-го типа в проемах в местах присоединения галерей к зданиям.

9.2.5 Разрыв от отдельно стоящих подземных очистных сооружений для очистки нефтесодержащих, краскосодержащих и поверхностных сточных вод следует принимать, м, не менее:

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

9.2.6 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.

Примечание — Если низкое здание шире более высокого здания, то следует применять требования 8.1.13 с учетом принятого разрыва;

б) между зданиями (группами зданий) (кроме зданий класса Ф1.4, специализированных объектов торговли по продаже пиротехнических изделий, ГГ, ЛВЖ и ГЖ), если суммарная площадь застройки всех зданий (в том числе отдельной группы) не превышает допустимую площадь этажа (пожарного отсека) для любого здания из всех рассматриваемых. При этом разрыв от здания в группе до соседних зданий (вне группы) принимают по таблице 7 или 8 (согласно пожарно-техническим характеристикам рассматриваемого здания).

Примечание — При включении в площадь застройки зданий классов Ф1–Ф4 трансформаторных, насосных, тепловых пунктов, котельных (обслуживающих указанные здания) не требуется учитывать их степень огнестойкости и категорию. При этом следует соблюдать требования раздела 10 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 ГРС;

г) между дизель-генераторной установкой (в том числе модульного типа) и зданиями I и II степени огнестойкости;

д) между производственными зданиями (цехами обработки, отделениями приема, сушки, зерно- и семенохранилищами), а также производственными зданиями и блоками бункеров фуражного, продовольственного зерна, семян, отходов, имеющих технологическую связь в виде зернопроводов, конвейеров, пневмотранспортов, аспирационных сетей и т. п.;

е) между производственными зданиями (сооружениями для приема, сушки, зерно- и семенохранилищами, корпусами обработки и переработки зерна), а также производственными зданиями и семенохранилищами, корпусами обработки и переработки зерна, блоками бункеров фуражного, продовольственного зерна, семян, отходов, побочных продуктов зернопереработки, имеющих технологическую связь в виде зернопроводов, конвейеров, пневмотранспортов, аспирационных установок и др. (независимо от степени огнестойкости и класса функциональной пожарной опасности зданий).

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

9.2.8 Уменьшение нормативного значения минимального разрыва не должно превышать:

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

50 % — между зданиями I и II степени огнестойкости при оборудовании зданий автоматическими установками пожаротушения в соответствии с [1].

9.2.9 Разрывы от многоквартирных и блокированных жилых домов и хозяйственных построек на приусадебном земельном участке, а также на участках 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. При этом площадь пожарного отсека следует принимать по самой низшей степени огнестойкости здания (постройки), принимаемой 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 все здания (постройки) площадью более 3 м².

Разрывы между соседними строениями садоводческих 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.

9.2.10 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.

9.2.11 При площади застройки хозяйственных построек 800 м² и менее разрывы между хозяйственными постройками, расположенными вне территории приусадебных участков, а также участков садоводческих товариществ, не нормируются.

Разрывы между группами хозяйственных построек, а также хозяйственными постройками и жилыми домами следует принимать по таблице 7, при этом до зданий (построек) площадью не более 3 м² разрывы не нормируются.

9.2.12 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 ТНПА.

При устройстве навесов из негорючих материалов по 8.1.35 разрыв определяют от поверхности технологических установок, агрегатов и оборудования.

9.2.13 На территории промышленных предприятий 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 М, разрывы от стенок наземных резервуаров и закрытых спиртохранилищ до сооружений и дорог следует принимать в соответствии с приложением Н.

СН 2.02.05-2020

При устройстве навесов из негорючих материалов по 8.1.35 разрыв определяют от границ складирования.

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

9.2.15 Разрывы от размещаемых вне населенных пунктов зданий классов Ф5.1–Ф5.3 категорий А, Б, В и Г следует принимать, м, не менее:

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

Разрывы от зданий классов Ф5.1–Ф5.3 категории Д объемом более 5000 м³, зданий загородных учреждений отдыха и туризма, размещаемых вне населенных пунктов, следует принимать, м, не менее:

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

При размещении в лесных массивах или рядом с лесными массивами зданий загородных учреждений отдыха и туризма, зданий классов Ф5 (когда строительство связано с вырубкой леса) разрывы от стен зданий (границ территорий промышленных предприятий) до лесного массива не могут быть сокращены более чем в 2 раза.

При устройстве противопожарной минерализованной полосы от зданий классов Ф5 до участков разработки (открытого залегания) торфа разрывы между ними не могут быть сокращены более чем в 2 раза.

Разрывы до лесного массива хвойных и смешанных пород следует принимать не менее 10 м для зданий, размещаемых вне населенных пунктов:

- I и II степени огнестойкости объемом 500 м³ и менее класса Ф3.1;
- объемом 1000 м³ и менее класса Ф3.2 (придорожных кафе, закусочных и др.) и зданий остановочных пунктов маршрутных транспортных средств и железнодорожного транспорта.

Не нормируются разрывы при размещении в лесных массивах отдельно стоящих зданий класса Ф1.4 с хозяйственными постройками, зданий классов Ф5.1–Ф5.3 категории Д объемом не более 5000 м³, а также специализированных объектов общественного назначения (со вспомогательными и обслуживающими зданиями), которым по своему функциональному назначению требуется расположение в лесных массивах или смежно с ними, — санаториев, оздоровительных лагерей, диспансеров.

Не нормируются разрывы от зданий до лесного массива, расположенного внутри границ населенного пункта.

9.2.16 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 П.

9.2.17 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.

9.2.18 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.

9.2.19 При размещении открытых площадок для пребывания (отстоя) и хранения транспортных средств следует соблюдать требования раздела 10 по обеспечению проездов и подъездов к зданиям и сооружениям, а также доступа пожарных спасателей с пожарных автолестниц и автоподъемников в помещения.

9.2.20 Трубопроводы ЛВЖ, ГЖ и ГГ не допускается прокладывать:

- под зданиями и сооружениями;
- в канале или тоннеле совместно с силовыми кабелями и кабелями освещения, кроме 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.

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

9.2.22 Надземные и наземные 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 III–V степени огнестойкости и зданий категорий А и Б;
- 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.

9.2.23 Надземные трубопроводы ЛВЖ и ГЖ, прокладываемые на отдельных опорах, эстакадах и других сооружениях, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от стен без проемов и не менее 3 м от стен зданий с проемами.

9.2.24 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 6,0 (при устройстве тепловой защиты трубопроводов из негорючих материалов)
* Высота от верха покрытия проезжей части дороги. ** Высота от оголовка рельса.	

10 Тушение пожара и спасательные работы

10.1 Требования к подъездным путям к зданиям и сооружениям

10.1.1 Конструкция и ширина дорожной одежды улиц и проездов для пожарной аварийно-спасательной техники должна соответствовать ТКП 45-3.03-227, грунтовые полосы для подъезда пожарной аварийно-спасательной техники должны быть шириной не менее 6 м, размещаться на расстоянии 5 м от стены здания и рассчитываться на нагрузку от данной техники.

Для пожарной аварийно-спасательной техники, кроме автолестниц и автоподъемников (далее — автолестниц), подъезд к зданиям классов Ф1–Ф5 следует предусматривать на расстоянии не более 25 м, а для зданий и построек, перечисленных в 9.2.9–9.2.11, — не более 50 м.

Не требуется предусматривать подъезд пожарной аварийно-спасательной техники к фасадам зданий из негорючих конструкций (материалов) без дверных и оконных проемов.

10.1.2 В зданиях классов Ф1–Ф4 доступ пожарных с автолестниц следует предусматривать в любую квартиру, гостиничный номер, жилую ячейку общежития, помещение с наличием постоянных рабочих мест, расположенные на высоте более 10 м (от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, кроме технического). Доступ в указанные помещения следует предусматривать непосредственно или через балкон (лоджию), или террасу, или примыкающий участок кровли с уклоном не более 12 %.

10.1.3 К зданиям классов Ф1–Ф4 подъезд для пожарных автолестниц следует проектировать исходя из возможности ее установки на расстоянии, м, не менее:

- | | | |
|---|---|---------------|
| 5 | — от стен зданий (частей зданий) высотой, м | св. 10 до 30; |
| 8 | — то же | 30 и более. |

При этом в пределах этих расстояний не следует устраивать ограждения, воздушные линии электропередачи и посадку деревьев, исключающие возможность установки автолестниц.

10.1.4 Для зданий классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2–Ф4 подъезд пожарных автолестниц следует обеспечивать:

а) с одной продольной стороны:

- к зданиям класса Ф1.3 высотой менее 30 м, классов Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.3 высотой менее 15 м;
- при устройстве лестницы 3-го типа при коридорной планировке зданий (с фасада здания, где отсутствует подъезд);
- в случае двусторонней ориентации квартир или помещений;

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

в) со всех сторон — к отдельно стоящим зданиям классов Ф1.1, Ф4.1, Ф4.2.

Не требуется предусматривать подъезд пожарных автолестниц (10.1.2) при устройстве в каждой квартире, каждом гостиничном номере, каждой жилой ячейке общежития, каждом помещении (кроме одного смежного помещения, имеющего выход в данное помещение) с наличием постоянных рабочих мест лоджий или балконов, поэтажно связанных между собой лестницей 3-го типа до уровня земли.

Не требуется предусматривать подъезд пожарных автолестниц к зданиям класса Ф5, а также зданиям классов Ф1–Ф4 высотой 10 м и менее (от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, кроме технического).

10.1.5 На территории промышленных предприятий подъезд пожарной аварийно-спасательной техники к зданиям следует предусматривать одним из нижеперечисленных вариантов:

а) тупиковые проезды (от автомобильной дороги или улицы), заканчивающиеся площадками размерами не менее 12×12 м, с размещением на этих площадках пожарных гидрантов, при этом расстояние от края проезжей части автомобильной дороги или улицы до крайней оси зданий не должно превышать 60 м. Расстояние от зданий до данных площадок должно быть не менее 5 м и не более 15 м, расстояние между тупиковыми проездами не должно превышать 100 м;

б) устройство подъезда к зданиям по всей их длине:

- с одной стороны — к производственным корпусам мельнично-крупяных и комбикормовых предприятий, рабочим зданиям элеваторов и зернохранилищ (силосные корпуса, отдельно стоящие силосы, склады, металлические силосы, бункеры), корпусам для хранения сырья и готовой продукции — на предприятиях по переработке зерна, гаражам-стоянкам, другим зданиям шириной 18 м и менее;
- с двух продольных сторон — при ширине здания более 18 м, а также при устройстве замкнутых или полузамкнутых дворов;

— с одной продольной и одной торцевой (для крайнего здания) сторон — при наличии железнодорожных путей, проходящих вдоль линии основных производственных зданий и сооружений на предприятиях по переработке зерна.

Примечание — Ширина зданий — это расстояние между крайними разбивочными осями.

К зданиям (кроме гаражей-стоянок) с площадью застройки более 10 га или шириной более 100 м подъезд для пожарной аварийно-спасательной техники должен быть обеспечен со всех сторон.

При устройстве полос для пожарной аварийно-спасательной техники их следует устраивать по спланированной поверхности с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

10.1.6 Не требуется предусматривать подъезды для пожарной аварийно-спасательной техники к зданиям классов Ф5.1–Ф5.3 I или II степени огнестойкости категории Г или Д, а также к зданиям модульного типа (газораспределительная станция, газорегуляторный пункт, базовая станция радиосвязи, мини-котельная, дизель-генераторная, электрощитовая, трансформаторная).

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

Следует предусматривать не менее двух въездов на площадку промышленного предприятия, если одна из ее сторон располагается вдоль улицы или автомобильной дороги и размер данной стороны площадки более 1000 м. Расстояние между въездами не должно превышать 1500 м.

10.1.8 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 двory в свету должны быть, м, не менее:

— ширина — 3,50;
— высота — 4,25.

Не требуется предусматривать сквозные проходы 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.

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

10.2 Требования по обеспечению доступа к очагу пожара

10.2.1 В зданиях (разноэтажных частях зданий) с высотой кровли более 10 м 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) с лестничных клеток непосредственно или через чердак (кроме теплого), либо по лестницам 3-го типа, либо по наружным пожарным лестницам, либо через окна, двери (в том числе балконные) в коридорах (холлах, фойе, вестибюле).

Примечание — Высота кровли — это высота от средней планировочной отметки земли (отмостки) до средней отметки верха парапета или карниза. При определении высоты не учитывается кровля помещений, имеющих вход с кровли, кровля фонарей и кровля надстроек для выхода на кровлю.

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций построек (будок) на кровле, предназначенных для защиты от осадков люков для выхода на кровлю, не нормируется. Выходы на кровлю из чердаков зданий следует предусматривать по стационарным лестницам.

Количество выходов на кровлю следует предусматривать:

— для зданий классов Ф1–Ф4, Ф5.4 — не менее одного выхода на каждые полные и неполные 100 м длины здания с чердачным покрытием;

— для зданий классов Ф5.1–Ф5.3 — не менее одного выхода на каждые полные и неполные 200 м длины здания по периметру;

— для зданий классов Ф1–Ф4 — 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.

СН 2.02.05-2020

В зданиях класса Ф1.3 секционного типа при перепаде высот кровель смежных секций более 10 м следует предусматривать не менее одного выхода на кровлю для каждой секции.

Не требуется 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 с покрытием площадью не более 100 м².

10.2.2 В зданиях высотой более 15 м выходы на кровлю и чердак следует предусматривать через двери, при этом выходы следует предусматривать с лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходом. В зданиях I–III степени огнестойкости при устройстве на чердаке стропильной системы из деревянных конструкций выход на него следует предусматривать через противопожарные двери 2-го типа.

В зданиях I–III степени огнестойкости указанные марши и площадки должны быть из негорючих материалов и шириной не менее 0,7 м, уклон лестничных маршей должен быть не более 2:1.

10.2.3 В зданиях I–III степени огнестойкости классов Ф1–Ф4 и Ф5.4 высотой до 15 м выходы с лестничных клеток на кровлю и чердак следует предусматривать через люки по стационарным стальным лестницам-стремянкам или по 10.2.2. В зданиях I–III степени огнестойкости при устройстве на чердаке стропильной системы из деревянных конструкций выход на него следует предусматривать через противопожарные люки (двери) 2-го типа.

10.2.4 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, следует предусматривать наружную открытую стальную лестницу для выхода на кровлю с лестничной клетки через площадку данной лестницы.

10.2.5 Для зданий класса Ф1.4, односекционных жилых зданий или с секциями разной высоты следует принимать не менее одного входа на чердак (чердак над секцией).

Для других зданий количество входов на чердак принимают:

— в зданиях, для которых по 10.2.1 требуется один выход на кровлю, — не менее одного входа на чердак;

— в зданиях, для которых по 10.2.1 требуется более одного выхода на кровлю, — не менее двух входов на чердак.

В разновысоких частях здания с чердаками, расположенными на разных отметках и в которых отсутствует общий проход, количество входов на каждый чердак принимают по 10.2.1, но не менее одного.

10.2.6 В многоэтажных зданиях классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2–Ф5 с чердаками следует предусматривать входы на чердак с лестничных клеток или лестниц 2-го типа.

В одно- и двухэтажных зданиях класса Ф1.4 входы на чердак следует предусматривать снаружи (с прилегающей территории по приставным лестницам) или из коридора (холла, фойе, вестибюля), лестницы.

В одноэтажных зданиях других классов входы на чердак следует предусматривать снаружи (с прилегающей территории по приставным лестницам) или из коридора (холла, фойе, вестибюля).

В частях многоэтажных зданий, в которых отсутствует возможность входа на чердак с лестничных клеток или лестниц 2-го типа, входы на чердак следует предусматривать из коридора (холла, фойе) через двери или люки.

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

В зданиях, частях зданий с одной лестничной клеткой (лестницей 2-го типа) второй вход на чердак следует предусматривать снаружи (с кровли, террасы и т. п.) или из коридора (холла, фойе) через двери или люки, соответствующие требованиям 10.2.2, 10.2.3.

10.2.7 Наружные пожарные лестницы, предназначенные для работы пожарных аварийно-спасательных подразделений, делятся на следующие типы:

П1 — вертикальные лестницы;

П2 — лестницы с уклоном не менее 6:1.

Наружные пожарные лестницы должны соответствовать следующим требованиям:

— П1 — ширина — не менее 0,7 м, устанавливаются с высоты 2,0–2,5 м от уровня земли, с высоты 10 м должны иметь ограждение из металлических дуг через каждые 0,65–0,70 м с радиусом закругления 0,35–0,40 м и с центром, отнесенным от лестницы на 0,45–0,50 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;

— П2 — ширина — не менее 0,7 м, устанавливаются с высоты 2,0–2,5 м от уровня земли и должны иметь площадки не более 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. Лестница и площадки должны иметь ограждение высотой не менее 1 м.

10.2.8 Для подъема на высоту от 10 до 20 м и в местах перепада высот кровель от 1 до 20 м 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.

10.2.9 В местах перепада высот кровель 1 м и более (в том числе для подъема на кровлю фонарей и кровлю помещений, размещенных на кровле и имеющих вход с нее) следует предусматривать пожарные лестницы.

Не требуется устройство пожарных лестниц в местах перепада высот кровли:

— для кровель высотой 10 м и менее, в том числе для подъема с данной кровли на кровлю высотой более 10 м;

— в зданиях класса Ф1.3 секционного типа, если каждая секция имеет собственный выход на кровлю;

— в зданиях других классов при перепаде высот кровель более 10 м, если для каждого участка кровли площадью 100 м² и более устроен собственный выход.

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

10.2.11 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)×0,6 м.

10.2.12 При площади технического подполья (технического помещения без постоянных рабочих мест) до 600 м² для входа следует предусматривать не менее одной двери, а на каждые последующие полные и неполные 2000 м² площади подполья (технического помещения без постоянных рабочих мест) следует устраивать еще одну дверь или люк (окно) — второй вход. Используемые в качестве вторых входов окна должны иметь размеры не менее 1,5(h)×0,6 м, люки — не менее 0,6×0,8 м (в перекрытии — противопожарные 2-го типа в зданиях I–III степени огнестойкости и противопожарные 3-го типа в зданиях IV степени огнестойкости, обычные — в перекрытии и наружных стенах), спуск к ним и (или) подъем к ним следует предусматривать по стационарным металлическим лестницам.

10.2.13 Пожарный лифт следует предусматривать в зданиях (глухо выделенных частях зданий):

— лечебно-профилактических учреждениях высотой пять этажей и более;

— класса Ф1.3 высотой 50 м и более (на каждую секцию или этаж);

— других классов высотой 30 м и более.

Пожарный лифт должен иметь остановки на всех наземных этажах (кроме верхнего технического). На основном посадочном этаже пожарный лифт должен иметь выход непосредственно наружу или располагаться в помещении, имеющем выход непосредственно наружу (в том числе через лифтовой холл и наружный тамбур). Все двери на пути движения от пожарного лифта до лестничной клетки не должны иметь запоров, которые не могут быть открыты без ключа.

10.2.14 В зданиях высотой три этажа и более на лестницах 1-го и 2-го типа следует предусматривать одно из следующих решений:

— зазор шириной не менее 0,05 м между маршами;

— зазор шириной не менее 0,12 м между лестничной площадкой и окном (наружной стеной), при этом ограждение не должно препятствовать прокладке пожарных рукавов;

— установку между ограждениями лестничных маршей ограничителей, препятствующих защемлению пожарных рукавов;

— устройство сухотрубов.

Сухотруб следует предусматривать диаметром не менее 50 мм, с поэтажными клапанами, с пожарной соединительной головкой и выведенным наружу патрубком диаметром 77 (89) мм с соединительными головками для подключения пожарной техники.

10.2.15 В помещениях с массовым пребыванием людей запрещается устраивать на окна глухие решетки. При наличии в помещениях постоянных рабочих мест в количестве от 5 до 50 или предназначенных для пребывания от 5 до 50 человек глухие решетки следует устанавливать не более чем на 50 % окон.

10.2.16 В зданиях класса Ф1.3 секционного типа для этажей с отметкой пола более 15 м на балконах (для отстоя людей при пожаре) следует предусматривать один из нижеперечисленных вариантов:

а) глухой простенок от торца балкона до ближайшего проема шириной не менее 1,2 м или не менее 1,6 м между проемами (одной и той же квартиры), выходящими на балкон;

б) переход через проем размерами 1,2(*h*)×0,6 м на балконе каждой квартиры на балкон квартиры в смежной секции;

в) выход на наружную лестницу шириной 0,6 м и поэтажно соединяющую балконы до отметки пола не более 15 м через переходные люки размерами 0,6×0,8 м или 0,7×0,7 м. При устройстве вертикальных лестниц расположение люков один над другим не допускается.

При общей площади квартиры более 150 м² следует проектировать простенки на двух балконах, размещенных с разных сторон здания.

10.2.17 Для доступа к оборудованию при высоте подъема до 10 м следует предусматривать вертикальные одномаршевые лестницы шириной не менее 0,6 м, при большей высоте — лестницы 2-го типа по 7.4.5, 7.4.6.

10.3 Требования по определению мест дислокации пожарных аварийно-спасательных подразделений

10.3.1 Требования по определению мест дислокации пожарных аварийно-спасательных подразделений не распространяются на здания, строящиеся, реконструируемые и капитально ремонтируемые в границах существующей застройки населенного пункта или объекта.

10.3.2 При размещении пожарного депо на территории промышленного предприятия радиус обслуживания 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 степени огнестойкости, занимающих более 50 % общей площади застройки предприятия, следует уменьшать на 40 %.

10.3.3 Для объектов придорожного сервиса, агротуризма, автозаправочных станций, зданий для размещения инженерного оборудования и коммуникаций, размещаемых вне территорий населенных пунктов, модульных зданий (ГРС, ГРП, базовых станций радиосвязи, мини-котельных, дизель-генераторных, электрощитовых, трансформаторных подстанций) радиус обслуживания пожарным депо не нормируется.

Приложение А

Область применения пожарно-технических показателей
строительных материалов и изделий

Таблица А.1

Наименование строительных материалов и изделий, их назначение	Наименование пожарно-технических показателей				
	Горю- честь по ГОСТ 30244, метод 2	Воспла- меняе- мость по ГОСТ 30402	Распро- странение пламени по поверх- ности по ГОСТ 30444	Токсич- ность продуктов горения по ГОСТ 12.1.044	Дымооб- разующая способ- ность 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	+ ²⁾	+ ¹⁾	+	–	–
4 Теплоизоляционные материалы органические или с включениями органических веществ	+	+ ¹⁾	–	+ ³⁾	+ ³⁾
5 Звукопоглощающие и звукоизолирующие материалы, органические или с включениями органических веществ	+	+ ¹⁾	–	+ ³⁾	+ ³⁾
6 Полимерные строительные материалы и изделия, герметизирующие и уплотняющие ⁴⁾	+	–	–	–	–
7 Защитно-отделочные строительные композиции					
7.1 Полимерные	+ ²⁾	+ ³⁾	–	+ ³⁾	+ ³⁾
7.2 Полимерминеральные	+ ²⁾	–	–	+ ³⁾	+ ³⁾

Продолжение таблицы А.1

Наименование строительных материалов и изделий, их назначение	Наименование пожарно-технических показателей				
	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 Облицовочные материалы и изделия					
8.1 Рулонные бумажные	+	+	–	–	–
8.2 Рулонные полимерные, бумажные с полимерным покрытием, на основе стекловолокна	+	+ ¹⁾	–	+	+
8.3 Листовые и плиточные полимерные	+ ²⁾	+ ¹⁾	–	+	+
8.4 Плиточные бетонополимерные	+ ²⁾	+ ¹⁾	–	+ ³⁾	+ ³⁾
8.5 Изделия профильные из ПВХ для наружной и внутренней облицовки стен	+	+ ¹⁾	–	+ ³⁾	+ ³⁾
8.6 Изделия погонажные на основе древесины и древесных материалов для внутренней облицовки стен	+	+ ¹⁾	–	+	+
8.7 Профили металлические с лакокрасочным или полимерным покрытием	+ ²⁾	+ ¹⁾	–	–	–
9 Штучные материалы для устройства ограждающих конструкций с применением органических заполнителей	+ ²⁾	+ ¹⁾	–	+	+
10 Полимерминеральные сухие строительные смеси	+ ²⁾	+ ¹⁾	–	–	–
11 Изделия полимерные для внутренних систем отопления, водоснабжения, канализации зданий ⁴⁾	+	–	–	–	–
12 Полимерные изделия для наружных сетей отопления, водоснабжения, канализации	–	–	–	–	–
13 Гидроизоляционные и пароизоляционные материалы, рулонные и мастичные слои теплоизоляции трубопроводов, в том числе покровные слои	+	+ ¹⁾	–	–	–
14 Изделия из огнезащитной древесины	+	+ ¹⁾	–	+	+
<p><i>Примечание:</i> «+» — показатель применяется; «–» — показатель не применяется.</p>					

Окончание таблицы А.1

- 1) Показатели применяются только для материалов, относящихся к группам горючести Г3 и Г4.
- 2) При этом материал следует относить к негорючим, 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/м² для слоистых материалов). В этом случае другие пожарно-технические показатели не определяют.
- 3) Показатели применяются только для материалов, используемых для работ внутри здания (сооружения).
- 4) Показатель группы горючести определяют по ГОСТ 12.1.044.

Приложение Б

**Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека)
в общественных зданиях**

Таблица Б.1 — Предельно допустимая площадь этажа в зданиях классов Ф1.1, Ф1.2 (кроме общежитий), Ф2, Ф3.2–Ф3.6, Ф4.1–Ф4.3, Ф5.4 в зависимости от степени огнестойкости и этажности

Этажность (высота) здания	Площадь этажа, м ² , для зданий степени огнестойкости				
	I	II	III	IV	V
1	7500	6500	4500	3000	1200
2	7000	6000	4000	2000	600*
До 10 этажей (до 30 м включ.)	6500	4500	2000	—	—
11–20 этажей (св. 30 до 50 м включ.)	4400	2400	—	—	—
* Для зданий класса Ф1.2 (гостиницы).					
<p><i>Примечание</i> — В спортивных залах, залах крытых катков и залах ванн плавательных бассейнов (с местами для зрителей и без них), а также в залах для подготовительных занятий бассейнов и огневых зонах крытых тиров (в том числе размещаемых под трибунами или встроенных в другие общественные здания) (классов Ф2.1, Ф3.6) при превышении их площади по отношению к установленной в настоящей таблице противопожарные стены 1-го типа следует предусматривать между зальными (в тирах — огневой зоной со стрелковой галереей) и другими помещениями.</p>					

Таблица Б.2 — Предельно допустимые этажность и вместимость учреждений дошкольного образования (класс Ф4.1), спальных корпусов школ-интернатов (класс Ф1.1), зданий школ и учебных корпусов школ-интернатов (класс Ф4.2) в зависимости от степени огнестойкости

Степень огнестойкости здания	Этажность	Количество учащихся или мест в здании
Школы и учебные корпуса школ-интернатов (класс Ф4.2)		
I	5	Н.Н.
II	4	До 1600
III	3	До 1000
IV	1	До 270
V	1	До 200
Спальные корпуса школ-интернатов и интернатов при школах (класс Ф1.1)		
I	6	Н.Н.
II	4	До 350
III	3	До 200
IV	1	До 140
V	1	До 80
Учреждения дошкольного образования (класс Ф4.1)		
I	4	До 350
II	3	До 250

Окончание таблицы Б.2

Степень огнестойкости здания	Этажность	Количество учащихся или мест в здании
III	2	До 150
IV	1	До 75
V	1	До 50
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 Здания специальных дошкольных учреждений для лиц с особенностями психофизического развития раннего и дошкольного возраста (класс Ф4.1), независимо от расчетного количества мест, следует проектировать не ниже II степени огнестойкости и высотой не более двух этажей, а здания специальных дошкольных учреждений для лиц раннего и дошкольного возраста с нарушением функций опорно-двигательного аппарата следует проектировать одноэтажными.</p> <p>2 Здания специальных общеобразовательных школ и школ-интернатов (класс Ф4.2) должны быть не выше трех этажей.</p> <p>3 Спальные корпуса специальных общеобразовательных школ, школ-интернатов и специальных дошкольных учреждений для лиц с особенностями психофизического развития раннего и дошкольного возраста следует проектировать вместимостью не более 120 чел.</p> <p>4 «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.</p>		

Таблица Б.3 — Предельно допустимая вместимость общественных зданий (зрелищных учреждений (класс Ф2.1), спортивных зданий и объектов с местами для зрителей (классы Ф2.1, Ф2.3)) в зависимости от степени огнестойкости

Здания (класс)	Степень огнестойкости	Предельно допустимая вместимость здания, чел.
Кинотеатры (Ф2.1)	I	Н.Н.
	II	До 1500
	III	До 600
	IV	До 300
	V	До 200
Клубы (Ф2.1)	I	Н.Н.
	II	До 1500
	III	До 600
	IV	До 300
	V	До 200
Театры (Ф2.1)	I	Н.Н.
	II	До 5000
Спортивные здания и объекты с трибунами (Ф2.1, Ф2.3)	I	Н.Н.
	II	Н.Н.
	III	1000 ¹⁾
	IV	500
	V	400

Окончание таблицы Б.3

<p>¹⁾ При стенах, колоннах, лестницах и междуэтажных перекрытиях, имеющих пределы огнестойкости, требуемые для зданий II степени огнестойкости, вместимость одноэтажного зального помещения следует принимать не более 4000 зрителей.</p>
<p><i>Примечание</i> — Наибольшая вместимость здания принимается равной наибольшему расчетному количеству мест для зрителей.</p>

Таблица Б.4 — Предельное расчетное число мест в зальных помещениях (аудиториях) в зависимости от этажа размещения в зданиях классов Ф1–Ф4, Ф5.4

Степень огнестойкости здания	Расчетное число посадочных мест в зальном помещении	Предельный этаж размещения
I–II	До 300 включ.	16
	Св. 300 до 600 включ.	5
	Св. 600	3
III	До 300 включ.	3
	Св. 300 до 600 включ.	2
IV–V	До 300 включ.	1

Приложение В

**Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека)
в зданиях предприятий торговли**

Таблица В.1 — Предельно допустимая площадь этажа в зданиях класса Ф3.1 в зависимости от степени огнестойкости и этажности

Этажность	Площадь этажа, м ² , для зданий степени огнестойкости				
	I*	II	III	IV	V
1	7500	6500	2000	1000	500
2	3500	3200	1500	800	—
3	Н.Н.	2800	1000	—	—
4	Н.Н.	2500	—	—	—
5	Н.Н.	2250	—	—	—
6	Н.Н.	2000	—	—	—
7	Н.Н.	2000**	—	—	—
8	Н.Н. **	—	—	—	—

* При оборудовании зданий установками автоматического пожаротушения допустимая площадь этажа не нормируется.
** При размещении на верхнем этаже здания кладовых, служебных, бытовых и технических помещений.

Приложение Г

**Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека)
в жилых домах классов Ф1.3 и Ф1.4 и зданиях общежитий**

Таблица Г.1 — Предельно допустимая площадь этажа в зданиях класса Ф1.3 и зданиях общежитий (класс Ф1.2) в зависимости от степени огнестойкости и этажности

Степень огнестойкости здания	Этажность или наибольшая высота здания	Площадь этажа, м ²
I	До 75 м включ.	3300
II	До 50 м включ.	2750
III	До 15 м включ.	1800
IV	3	1000
V	2	800

Примечания

- Степень огнестойкости специальных жилых зданий (жилые дома для престарелых и инвалидов) должна быть не ниже II.
- Площадь пожарного отсека жилых зданий секционного типа I–II степени огнестойкости без чердаков или с чердаками, выполненными из конструкций класса пожарной опасности К0, не нормируется.
- При блокировке секционных жилых домов I степени огнестойкости с секционными жилыми домами II степени огнестойкости (без чердаков или с чердаками, выполненными из конструкций класса пожарной опасности К0) устройство противопожарных стен между ними не требуется.

Таблица Г.2 — Предельно допустимая площадь этажа зданий класса Ф1.4 в зависимости от степени огнестойкости и этажности

Степень огнестойкости здания	Этажность	Площадь этажа, м ²
I–II	4	1400
III–IV	3	1000
V	2	800

Приложение Д

**Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека)
в зданиях классов Ф5.1 и Ф5.3**

Таблица Д.1 — Предельно допустимая площадь этажа в зданиях класса Ф5.1 в зависимости от степени огнестойкости, этажности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория здания	Этажность	Площадь этажа, м ² , для зданий степени огнестойкости				
		I	II	III	IV	V
А	6	4400	4000	—	—	—
	5	4800	4400	—	—	—
	4	5200	4800	—	—	—
	3	5600	5200	—	—	—
	2	6000	5600	3500	—	—
	1	Н.Н.	Н.Н.	5200	—	—
Б	6	8600	8200	—	—	—
	5	9200	8800	—	—	—
	4	9800	9400	—	—	—
	3	10 400	10 000	—	—	—
	2	11 200	10 800	3500	—	—
	1	Н.Н.	Н.Н.	5200	—	—
В	8	14 000	12 000	—	—	—
	7	16 000	14 400	—	—	—
	6	18 000	16 800	—	—	—
	5	20 000	19 200	—	—	—
	4	22 000	21 600	5200	—	—
	3	25 000	24 000	8000	—	—
	2	30 000	26 600	10 400	2000	600 ¹⁾
	1	Н.Н.	Н.Н.	25 000	5200	1200 ¹⁾
Г	10	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	9	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	8	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	7	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	6	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	5	Н.Н.	Н.Н.	7800	—	—
	4	Н.Н.	Н.Н.	8000	—	—
	3	Н.Н.	Н.Н.	9000	5200 ²⁾	—
	2	Н.Н.	Н.Н.	10 400	6500	— ¹⁾
	1	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	25 000	— ¹⁾

Окончание таблицы Д.1

Категория здания	Этажность	Площадь этажа, м ² , для зданий степени огнестойкости				
		I	II	III	IV	V
Д	10	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	9	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	8	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	7	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	6	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	5	Н.Н.	Н.Н.	10 400	—	—
	4	Н.Н.	Н.Н.	15 000	—	—
	3	Н.Н.	Н.Н.	20 000	2600 ²⁾	—
	2	Н.Н.	Н.Н.	25 000	7800	1500 ¹⁾
	1	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	10 400	2600 ¹⁾
<p>¹⁾ Здания и сооружения с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, следует проектировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — категории В — высотой не более двух этажей, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 10 400 м² для двухэтажных зданий (при оборудовании пожароопасных помещений двухэтажных зданий установками автоматического пожаротушения) и 25 000 м² — для одноэтажных зданий; — категории Г — высотой не более двух этажей, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 10 400 м² для двухэтажных зданий и не нормируется — для одноэтажных зданий; — категории Д — высотой не более двух этажей, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 25 000 м² для двухэтажных зданий и не нормируется — для одноэтажных зданий. <p>²⁾ При высоте здания не более 18 м.</p>						
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 Суммарная площадь этажей, соединенных незащищенными проемами в перекрытиях, не должна превышать площадь этажа, указанную в настоящей таблице.</p> <p>2 «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.</p>						

Таблица Д.2 — Предельно допустимая площадь этажа в зданиях класса Ф5.3 в зависимости от степени огнестойкости, этажности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория здания	Этажность	Площадь этажа, м ² , для зданий степени огнестойкости		
		III	IV	V
В	9	2000	—	—
	8	2100	—	—
	7	2200	—	—
	6	2300	—	—
	5	2400	—	—
	4	2500	—	—
	3	2600	—	—
	2	2800	1200	—
	1	3000	2700	2400 ¹⁾

Окончание таблицы Д.2

Категория здания	Этажность	Площадь этажа, м ² , для степени огнестойкости зданий		
		III	IV	V
Д	9	6000	—	—
	8	7800	—	—
	7	8200	—	—
	6	8600	—	—
	5	9000	—	—
	4	9400	—	—
	3	9800	—	—
	2	10 400	2000	—
1	Н.Н.	4500	4000 ¹⁾	
<p>¹⁾ При проектировании одноэтажных зданий и сооружений категорий В и Д с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, площадь этажа в пределах пожарного отсека не нормируется.</p>				
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 Площадь этажа зданий I–II степени огнестойкости не нормируется, при этом здания категории В следует проектировать высотой не более девяти этажей, здания категории Д — не более 16 этажей.</p> <p>2 Суммарная площадь этажей, соединенных незащищенными проемами в перекрытиях, не должна превышать площадь этажа, указанную в настоящей таблице.</p> <p>3 Площадь навесов (для содержания животных, зверей и птицы) с каркасом из негорючих материалов и ограждающими конструкциями (в том числе шторами) из материалов группы горючести не ниже Г2 следует принимать не более 4000 м².</p> <p>4 Площадь зданий III–V степени огнестойкости, расположенных с соблюдением противопожарных разрывов и соединенных технологическими галереями из строительных конструкций класса пожарной опасности К0, принимается как для отдельно стоящих зданий. При этом устройство противопожарного заполнения в местах примыкания галерей к зданиям не требуется.</p> <p>5 «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.</p>				

Приложение Е

Предельно допустимая площадь этажа (пожарного отсека)
в зданиях класса Ф5.2

Таблица Е.1 — Предельно допустимая площадь этажа в зданиях класса Ф5.2 в зависимости от степени огнестойкости, этажности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория здания	Этажность	Площадь этажа, м ² , для зданий степени огнестойкости				
		I	II	III	IV	V
А	1	6800	6000	4400	—	—
Б	4	3500	—	—	—	—
	3	5000	4200	—	—	—
	2	6800	6000	—	—	—
	1	9400	8600	6500	—	—
В	6	6800	6000	—	—	—
	5	7400	6600	—	—	—
	4	8000	7200	—	—	—
	3	8600	7800	2600	—	—
	2	9400	8600	5200	2600	—
	1	25 000	25 000	10 400	3500	1200 ¹⁾
Д	10	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	9	Н.Н.	Н.Н.	—	—	—
	8	Н.Н.	Н.Н.	7800	—	—
	7	Н.Н.	Н.Н.	8200	—	—
	6	Н.Н.	Н.Н.	8600	—	—
	5	Н.Н.	Н.Н.	9000	—	—
	4	Н.Н.	Н.Н.	9400	—	—
	3	Н.Н.	Н.Н.	9800	—	—
	2	Н.Н.	Н.Н.	10 400	3500	—
	1	Н.Н.	Н.Н.	Н.Н.	5200	2200 ¹⁾

¹⁾ Здания и сооружения с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, следует проектировать:

- категории В — высотой не более двух этажей, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 10 400 м² для двухэтажных зданий (при оборудовании пожароопасных помещений двухэтажных зданий установками автоматического пожаротушения) и 25 000 м² — для одноэтажных зданий;
- категории Д — высотой не более двух этажей, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 25 000 м² для двухэтажных зданий и не нормируется — для одноэтажных зданий.

Примечания

- 1 Суммарная площадь этажей, соединенных незащищенными проемами в перекрытиях, не должна превышать площадь этажа, указанную в настоящей таблице.
- 2 «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.

Таблица Е.2 — Предельно допустимая площадь этажа подземных гаражей-стоянок (класс Ф5.2) в зависимости от степени огнестойкости и этажности

Степень огнестойкости	Наибольшее число этажей	Площадь этажа, м ²
I	2	6000
II	2	4500
III	1	4500

Таблица Е.3 — Предельно допустимая площадь этажа наземных гаражей-стоянок (класс Ф5.2) в зависимости от степени огнестойкости и этажности

Степень огнестойкости	Этажность	Площадь этажа, м ² , гаража-стоянки	
		одноэтажного	многоэтажного
I	9	10 400	5200
II	6	7800	3000
III	2	5200	1200
IV	1	2600	—
V	1	1200	—

Примечание — Площадь одноэтажных зданий с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, следует принимать не более 7800 м².

Таблица Е.4 — Предельно допустимая площадь этажа наземных гаражей-стоянок открытого типа (класс Ф5.2) в зависимости от степени огнестойкости и количества ярусов

Степень огнестойкости	Наибольшее число ярусов	Наибольшая допустимая площадь яруса в пределах пожарного отсека, м ² , гаража-стоянки	
		одnojрусного	многоярусного
I	9	Н.Н.	Н.Н.
II	6	Н.Н.	Н.Н.
III	2	7800	1800
IV	1	3900	—
V	1	1800	—

Примечания
 1 Площадь одноярусных зданий с каркасом и ограждающими конструкциями из негорючих материалов, в том числе с утеплителем групп горючести не ниже Г2, следует принимать не более 7800 м².
 2 «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.

Приложение Ж

Нормируемая площадь помещений на одного человека

Ж.1 Нормируемая площадь помещений на одного человека приведена в таблице Ж.1

Таблица Ж.1

Наименование помещений	Площадь помещения на 1 человека, м ² /чел.
Торговые залы магазинов, бытового обслуживания и аптек (с учетом площади, занятой оборудованием): подземный этаж, 1-й этаж	3
2-й этаж и выше	5,6
торговые залы по продаже крупногабаритных товаров (автомобили, мебель, бытовая техника (холодильники, стиральные машины, телевизоры, плиты))	10
Административные помещения (офисы) с площадью помещения, м ² : 60 и менее	10
более 60	6
Обеденные залы предприятий общественного питания (с учетом площади, занятой оборудованием)	3
Танцевальные залы	1,4
Казино и другие игровые залы	3
Компьютерный зал	6
Катки для катания на коньках и роликах (площадь поверхности льда)	4,6
Залы ожидания	3
Художественные галереи, музеи, выставки	7
Молельные залы без сидений (без учета площади алтаря, притвора и трапезной)	0,7

Ж.2 В иных случаях для других помещений нормируемая площадь на одного человека составляет:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| — сцена, эстрада | — 2 м ² площади сцены, эстрады; |
| — зальные помещения со скамейками | — полные 0,455 м длины скамейки; |
| — гаражи-стоянки | — 1 машино-место; |
| — туалет | — 1 унитаз (писсуар); |
| — душевая | — 1 душевая сетка. |

Приложение К

Требования к устройству бань (саун)

Требования к устройству бань (саун) с парильными, отделанными древесиной, встроенных в здания классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2, Ф3.1–Ф3.5, Ф4–Ф5

К.1 Бани (сауны) с сопутствующими помещениями (далее — комплекс бани) следует отделять от помещений другого назначения в зданиях I и II степени огнестойкости противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа с классом пожарной опасности К0, в зданиях III–V степени огнестойкости — противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 4-го типа с классом пожарной опасности К0.

Из комплекса бани, размещенного в здании другого назначения, следует устраивать обособленный выход. Не допускается устраивать выходы непосредственно в вестибюли, холлы, лестничные клетки, предназначенные для эвакуации людей из зданий.

К.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.

К.3 Размещение парильных в подземных этажах зданий классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2, Ф3.1–Ф3.5, Ф4–Ф5, под трибунами, в зданиях детских оздоровительных учреждений и учреждений дошкольного образования, учреждений общего среднего образования, специальных общеобразовательных школах и школах-интернатах, в зданиях стационаров больничных организаций не допускается.

К.4 В комплексах бани следует предусматривать:

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

— открывание двери парильной наружу;

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

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

В зданиях классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2–Ф5 в парильной следует предусматривать электрические печи.

К.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.

К.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.

К.8 Требования к устройству бань (саун), встроенных в здания класса Ф1.4, и отдельно стоящих бань класса Ф3.6 с парильными, отделанными древесиной, изложены в пунктах К.2, К.4–К.7.

Приложение Л

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

Л.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.

Л.2 Площадь открытого сечения люков принимают равной 2,5 % площади колосниковой сцены на каждые полные и неполные 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 горючести НГ и Г1.

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

Л.3 При отсутствии дымовых люков следует предусматривать удаление дыма системами с искусственным побуждением, проектируемыми согласно 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 М

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

Таблица М.1

Открытые наземные склады	Разрыв, м, от складов до зданий при степени их огнестойкости			Разрыв, м, между складами																	
				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.
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
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
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

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.
Лесоматериалов (круглых и пиленых) и дров емкостью, м ³ : св. 1000 до 10 000 включ.	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
Щепы и опилок емкостью, м ³ : св. 1000 до 5000 включ.	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
ЛВЖ емкостью, м ³ : св. 1000 до 2000 включ.	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	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
ГЖ емкостью, м ³ : св. 5000 до 10 000 включ.	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	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*

* При размещении одинаковых материалов в двух или нескольких складах их суммарная емкость не должна превышать максимально допустимую емкость, установленную данной таблицей.

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 степени 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 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 следует 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 включ.

5 Разрывы, указанные в таблице, следует определять:

— для складов каменного угля, торфа (кусового 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, сливоналивных устройств или от границы площадей, предназначенных для размещения тары с указанными жидкостями.

6 Разрывы от складов, указанных в таблице, до открытых складов (в том числе под навесами) для хранения горючих материалов (сырья, продукции и производственных отходов), оборудования (готовой продукции) в горючей таре, а также горючей тары 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 М.2.

Таблица М.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
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 При складировании материалов под навесами указанные в таблице разрывы следует уменьшать не более чем в 2 раза.</p> <p>2 Разрывы, указанные в таблице, следует определять от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) указанных материалов.</p> <p>3 Указанные в таблице разрывы от складов до зданий и сооружений категорий А, Б и Г следует увеличивать на 25 %.</p> <p>4 Разрывы от складов, указанных в таблице, до складов других горючих материалов следует принимать как до зданий или сооружений V степени огнестойкости.</p> <p>5 Разрывы от указанных в таблице складов открытого хранения до границ лесного массива следует принимать не менее 100 м.</p>				

Таблица М.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

Окончание таблицы М.3

Наименование объекта, до которого устанавливается разрыв	Минимальный разрыв, м, до зданий и сооружений от газгольдеров	
	поршневых	постоянного объема и с водяным бассейном
Производственные и вспомогательные здания про- мышленных предприятий степеней огнестойкости: I, II III–V	30	24
	36	30
Промышленные печи на открытом воздухе и уста- новки 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:</p> <p>0,7 — для газгольдерных станций или отдельно стоящих газгольдеров емкостью св. 250 до 1000 м³ включ.;</p> <p>0,5 — то же до 250 м³ включ.</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 следует уменьшать не более чем в 2 раза. Разрывы от газгольдеров для других негорючих газов следует принимать не менее указанных в таблице 8 как от зданий I и II степени огнестойкости.</p> <p>6 Емкостью газгольдеров следует считать геометрический объем газгольдеров.</p>		

Приложение Н

**Минимальные разрывы от стенок наземных резервуаров
и закрытых спиртохранилищ до сооружений и дорог**

Таблица Н.1

Сооружения, до которых определяется расстояние	Расстояние, м	
	от наземных резервуаров	от закрытых спиртохранилищ
Приемно-отпускное отделение	10	Н.Н.
Площадка для слива-налива в автоцистерны и в бочки	10	Н.Н.
Железнодорожные сливоналивные устройства	15	10
Ось железнодорожных путей общей сети	50	30
Ось внутризаводских железнодорожных путей	20	10
Край проезжей части автомобильной дороги общей сети	20	10
Край проезжей части автомобильной дороги предприятия	20	10
Воздушные линии электропередачи независимо от напряжения	20	10
<i>Примечание</i> — «Н.Н.» означает, что показатель не нормируется.		

Приложение П

**Требования к размещению и конструкции резервуаров
для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей,
предназначенных для топливоснабжения котельных**

П.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.

П.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.

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

Таблица П.1

Здания, сооружения, территории и границы участков, до которых определяется расстояние	Расстояние от площадок слива топлива и резервуаров, м, при суммарной емкости резервуаров	
	до 10 м включ.	св. 10 до 40 м включ.
Производственные и складские здания не ниже I и II степени огнестойкости	10 ¹⁾	18 ¹⁾
Жилые, общественные здания не ниже I и II степени 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) категорий: I–III	12	12
IV, V	9	9
Очистные канализационные сооружения и насосные станции	10	15
Границы земельных участков учреждений дошкольного образования, учреждений общего среднего образования и специальных общеобразовательных школ (специальных общеобразовательных школ-интернатов), зданий стационаров больничных организаций	25	25
Здания III–V степени огнестойкости	25	25
¹⁾ При размещении резервуаров у глухой противопожарной стены здания, в котором размещается котельная, указанное расстояние следует сокращать не более чем в 2 раза. ²⁾ Открытые территории (площадки) с одновременным пребыванием 50 человек и более.		

П.4 Расстояния до лесного массива хвойных и смешанных пород, указанные в таблице П.1, следует сокращать не более чем в 2 раза, при этом вдоль границ лесного массива и прилегающей территории с резервуарами необходимо предусматривать покрытие шириной не менее 5 м, выполненное

СН 2.02.05-2020

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

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

П.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.

П.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 (прямоком) с решеткой;
- аварийным резервуаром.

Уклон площадки следует выполнять к лотку. Из нижней части лотка необходимо предусматривать вывод двух трубопроводов с отключающими устройствами: трубопровода отвода атмосферных осадков в дождевую канализацию (при сливе топлива трубопровод перекрывается отключающим устройством) и трубопровода слива проливов топлива — в аварийный резервуар (при сливе топлива отключающее устройство открывается).

П.8 Наземная 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.

П.9 Аварийный резервуар следует изготавливать из негорючих материалов, исключающих 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] Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь
НПБ 15-2007 Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения
Утверждены приказом Главного государственного инспектора Республики Беларусь по пожарному надзору от 10 декабря 2007 г. № 167