

**ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА
В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ.
ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
Строительные нормы проектирования**

**АБМЕЖАВАННЕ РАСПАЎСЮДЖВАННЯ ПАЖАРУ
Ў БУДЫНКАХ І ЗБУДАВАННЯХ.
АБ'ЁМНА-ПЛАНІРОВАЧНЫЯ
І КАНСТРУКТЫЎНЫЯ РАШЭННІ
Будаўнічыя нормы праектавання**

Издание официальное

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь
Минск 2008

УДК 699.814 (083.74)

МКС 91.080.01

КП 01

Ключевые слова: объемно-планировочные решения, конструктивные решения, ограничение распространения пожара, степень огнестойкости здания, предел огнестойкости строительной конструкции, класс пожарной опасности строительной конструкции, пожарный отсек, противопожарная стена, противопожарная перегородка, противопожарное перекрытие

Предисловие

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

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

ВНЕСЕН Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, научно-техническим управлением

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 17 декабря 2007 г. № 409

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

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой СНБ 2.02.03, СНБ 3.02.03-03 в части размещения административных и бытовых помещений в производственных зданиях, СНиП 2.08.02-89 в части устройства дверей с нормируемым пределом огнестойкости в пожароопасных помещениях)

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

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения.....	2
4 Общие положения.....	3
5 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий.....	3
Приложение А (обязательное) Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков в покрытии над сценой	15
Приложение Б (обязательное) Требования к устройству бани сухого жара (сауны), встроенной в здание класса Ф1.4 или пристроенной к нему	16
Библиография	17

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА
В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
Строительные нормы проектирования

АБМЕЖАВАННЕ РАСПАЎСЮДЖВАННЯ ПАЖАРУ
Ў БУДЫНКАХ І ЗБУДАВАННЯХ.

АБ'ЁМНА-ПЛАНІРОВАЧНЫЯ І КАНСТРУКТЫЎНЫЯ РАШЭННІ
Будаўнічыя нормы праектавання

Limitation of fire distribution in buildings and structures.
Space-planning and constructive solutions
Building design regulations

Дата введения 2008-07-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее — технический кодекс) распространяется на проектирование нового строительства, реконструкции зданий и сооружений (далее — здания) и устанавливает противопожарные требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий, направленные на ограничение распространения пожара, а также защиту людей и материальных ценностей от опасных факторов пожара.

Настоящий технический кодекс не распространяется на проектирование зданий по производству, хранению или утилизации взрывчатых веществ, горных выработок, подземных шахтных сооружений, а также ремонта зданий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА):¹⁾

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

ТКП 45-3.02-25-2006 (02250) Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования

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

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

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 1762-2007 Конструкции легкосбрасываемые. Метод определения избыточного давления вскрытия

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

¹⁾ СНБ имеют статус технического нормативного правового акта на переходный период до их замены техническими нормативными правовыми актами, предусмотренными Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

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

ГОСТ 16363-98 Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств

ГОСТ 30219-95 Древесина огнезащищенная. Общие технические требования. Методы испытаний. Транспортирование и хранение

СНБ 2.02.01-98 Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов

СНБ 2.02.02-01 Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре

СНБ 2.02.04-03 Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий

СНБ 3.02.03-03 Административные и бытовые здания

СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

СНБ 5.08.01-2000 Кровли. Технические требования и правила приемки.

Примечание — При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по Перечню технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства, действующих на территории Республики Беларусь, и каталогу, составленным по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

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

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 антресоль: По СНБ 3.02.03-03.

3.2 атриум (пассаж): По СНБ 2.02.02.

3.3 воспламеняемость: По СТБ 11.0.02.

3.4 вставка (встройка): По СНБ 3.02.03.

3.5 галерея: По СНБ 2.02.02.

3.6 горючесть: По СТБ 11.0.02.

3.7 группа горючести: По СТБ 11.0.02.

3.8 защитное покрытие: По СНБ 5.08.01.

3.9 защитный слой: По СНБ 5.08.01.

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

3.11 коэффициент дымообразования: По ГОСТ 12.1.044.

3.12 кровля: По СНБ 5.08.01.

3.13 легкосбрасываемые конструкции: По СТБ 11.0.03.

3.14 огнезащитный подвесной потолок: По СТБ 11.0.03.

3.15 огнезащищенное изделие (материал, конструкция): По СТБ 11.0.03.

3.16 основание под кровлю: По СНБ 5.08.01.

3.17 навес: По СНБ 2.02.04.

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

3.19 пожарный отсек: По СТБ 11.0.03.

3.20 пожарная секция: По СТБ 11.0.03.

3.21 показатель токсичности продуктов горения: По ГОСТ 12.1.044.

3.22 помещение с массовым пребыванием людей: По СТБ 11.0.03.

3.23 предел огнестойкости конструкции: По СТБ 11.0.03.

3.24 пристройка: Часть здания, расположенная вне первоначального контура его наружных стен, как правило, являющаяся вспомогательной по отношению к зданию и имеющая с ним одну (или более) общую стену.

3.25 противопожарная дверь: По СТБ 11.0.03.

3.26 противопожарная перегородка: По СТБ 11.0.03.

3.27 противопожарная преграда: По СТБ 11.0.03.

3.28 противопожарная стена: По СТБ 11.0.03.

3.29 противопожарное перекрытие: По СТБ 11.0.03.

3.30 противопожарный занавес: По СТБ 11.0.03.

3.31 противопожарный пояс: По СНБ 2.02.01.

3.32 противопожарный разрыв: По СТБ 11.0.03, СНБ 2.02.04.

3.33 путь эвакуации: По СТБ 11.0.03.

3.34 рампа: Сооружение, предназначенное для производства погрузочно-разгрузочных работ.

Рампа одной стороной примыкает к стене склада, а другой располагается вдоль железнодорожного пути (железнодорожная рампа) или автоподъезда (автомобильная рампа).

3.35 распространение пожара: По СТБ 11.0.02.

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

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

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

3.39 этажерка: Многоярусное каркасное сооружение (без стен), свободно стоящее в здании или вне его и предназначенное для размещения и обслуживания технологического и прочего оборудования.

4 Общие положения

4.1 В настоящем техническом кодексе пожарно-техническая классификация зданий и сооружений, строительных конструкций и материалов принята по СНБ 2.02.01; классификация огнезащищенной древесины — по ГОСТ 16363 и ГОСТ 30219; категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности — по [1].

4.2 Не допускается применять строительные материалы, имеющие хотя бы одну из следующих пожарно-технических характеристик — Т4, Д3 в зданиях классов Ф1.1 и Ф4.1, а также в помещениях с массовым пребыванием людей в зданиях всех классов функциональной пожарной опасности.

5 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий

5.1 Общие требования для зданий всех классов функциональной пожарной опасности

5.1.1 Помещения (группы помещений) различного функционального назначения, размещаемые в одном здании, должны выделяться противопожарными преградами в соответствии с требованиями настоящего технического кодекса.

5.1.2 Этажность и площадь этажа в пределах пожарного отсека принимаются в соответствии с требованиями ТКП 45.2.02-34.

5.1.3 Степень огнестойкости вставок, встроек, пристроек и надстроенной части здания, за исключением специально оговоренных случаев, должна соответствовать степени огнестойкости основного здания либо указанные части здания должны выделяться противопожарными стенами 1 типа.

5.1.4 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций с нормируемыми пожарно-техническими характеристиками не должны изменяться при их пересечении инженерными коммуникациями. При пересечении конструкций инженерными коммуникациями зазоры между ними на всю толщину конструкций следует заполнять материалами, не снижающими предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкции.

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

5.1.6 Проемы в стенах в местах примыкания галерей к зданиям должны быть защищены противопожарными дверями 2 типа. Допускается предусматривать указанные двери автоматически закрывающимися при пожаре.

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

В помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности не допускается устройство подвесных потолков, а также невентилируемых каналов и приемников в полу глубиной 0,5 м и более.

5.1.8 В подвальных этажах зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф3.4, Ф4.1, Ф4.2 и Ф4.4 не допускается размещение помещений категорий В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности.

5.1.9 Подвальные этажи (за исключением подвальных этажей в зданиях классов Ф5.1 – Ф5.3) должны разделяться на пожарные секции площадью не более 1000 м² в зданиях I–VI степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1 типа, а в зданиях VII и VIII степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 2 типа.

Площадь чердака не должна превышать площади этажа пожарного отсека здания.

5.1.10 Помещения категорий В1 – В3 по пожарной опасности, расположенные в подвальных этажах зданий (за исключением подвальных этажей в зданиях классов Ф5.1 – Ф5.3), следует размещать у наружных стен. В случаях, когда по требованиям технологии производства они не могут быть размещены у наружных стен, их следует разделять противопожарными перегородками 1 типа на пожарные секции площадью не более 500 м² каждая, за исключением специально оговоренных случаев, указанных в ТНПА.

5.1.11 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности перегородок, а также дверей, ворот, люков, устанавливаемых внутри пожарного отсека, не нормируются, за исключением специально оговоренных случаев, указанных в ТНПА.

5.1.12 В стенах, перегородках, перекрытиях, покрытиях, ограждающих конструкциях зданий не допускается предусматривать пустоты, ограниченные материалами групп Г3, Г4, за исключением пустот:

— в деревянных конструкциях перекрытий и покрытий, разделенных сплошными диафрагмами на участки площадью не более 54 м², а также по контуру внутренних стен;

— между стальным или алюминиевым профилированным листом и пароизоляцией при условии, что за пароизоляцией расположен утеплитель из материалов групп НГ, Г1, Г2. При использовании утеплителя из материалов групп Г3, Г4 (в том числе без пароизоляции) эти пустоты по торцам листов должны быть заполнены материалами групп НГ, Г1, Г2 на глубину не менее 0,25 м;

— между строительными конструкциями класса пожарной опасности К0 и их облицовками из материалов групп Г3 и Г4 со стороны помещений, при условии разделения этих пустот сплошными диафрагмами на участки площадью не более 3 м²;

— между облицовками из материалов групп Г3, Г4 и наружными поверхностями стен одноэтажных зданий высотой от уровня земли до карниза не более 6 м и площадью застройки не более 300 м², при условии разделения этих пустот сплошными диафрагмами на участки площадью не более 7,2 м².

Сплошные диафрагмы должны выполняться из материалов групп горючести не ниже Г2.

В зданиях I–V степеней огнестойкости облицовку и отделку внешних поверхностей наружных стен следует выполнять из негорючих материалов, за исключением специально оговоренных случаев, указанных в ТНПА.

5.1.13 В местах примыкания покрытий зданий с применением металлического профилированного настила и теплоизоляционных материалов групп Г3, Г4 к стенам, деформационным швам, стенкам фонарей, а также с каждой стороны конька кровли и ендовых необходимо предусматривать устройство противопожарного пояса в слое теплоизоляционного материала шириной не менее 0,25 м из негорючего материала. Пустоты ребер настилов также должны быть заполнены негорючим материалом на глубину не менее 0,25 м.

5.1.14 Для предотвращения распространения пожара через оконные проемы на вышерасположенные этажи в зданиях I–VI степеней огнестойкости расстояние по вертикали между оконными проемами следует принимать не менее 1,2 м. При этом, расстояние от верха оконного проема до низа перекрытия должно быть не менее 0,2 м.

Указанные расстояния не нормируются для зданий с высотой отметки пола верхнего этажа не более 26,5 м, если перекрытие или другая конструкция в соответствии с техническим решением, обеспечивающим требуемые пожарно-технические характеристики узлов сопряжения строительных конструкций (предел огнестойкости и класс пожарной опасности), выступает за наружную стену на расстояние не менее 0,2 м либо при применении противопожарных окон 2 типа в зданиях II–IV степеней огнестойкости и 3 типа в зданиях V и VI степеней огнестойкости.

5.1.15 Противопожарные стены должны опираться на фундаменты или фундаментные балки, возводиться на всю высоту здания, пересекать все конструкции и этажи. Противопожарные стены могут не пересекать противопожарные перекрытия 1 типа.

Противопожарные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания, сооружения или крепить к ним, если они отвечают требованиям, предъявляемым к данным противопожарным стенам СНБ 2.02.01.

Противопожарные стены и перекрытия должны сохранять свои функции при одностороннем обрушении примыкающих к ним конструкций.

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

- 0,6 — если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из материалов групп Г3, Г4;
- 0,3 — если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из материалов групп Г1, Г2.

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

5.1.17 Противопожарные стены должны выступать не менее чем на 0,3 м за наружную поверхность стен зданий, выполненных из конструкций классов пожарной опасности К1 – К3. Противопожарные стены должны разделять ленточное остекление наружных стен зданий.

Допускается не разделять ленточное остекление наружных стен зданий при применении противопожарных окон 2 типа в зданиях II–IV степеней огнестойкости, 3 типа — в зданиях V и VI степеней огнестойкости и соблюдении требования 5.1.5.

Противопожарные перекрытия в зданиях с наружными стенами, имеющими класс пожарной опасности ниже К0, или с остеклением, расположенным в уровне перекрытия, должны пересекать эти стены и остекление.

Противопожарные перекрытия должны примыкать к наружным стенам с классом пожарной опасности К0.

5.1.18 В зданиях с внутренним углом расстояние по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах помещений категорий А, Б, В1 – В3, лестничных клеток, помещений с массовым пребыванием людей по отношению к проемам других помещений со стороны внутреннего угла должно быть не менее 4 м. При расстоянии между указанными проемами менее 4 м они должны заполняться противопожарными дверями (окнами, люками) 2 типа в зданиях II–IV степеней огнестойкости, 3 типа — в зданиях V–VII степеней огнестойкости в одной из стен, образующих внутренний угол.

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

5.1.20 При разделении здания на пожарные секции противопожарной должна быть стена более высокой и более широкой секции. Предел огнестойкости указанной стены допускается принимать в зависимости от степени огнестойкости здания в соответствии с таблицей 4* СНБ 2.02.01 на расстоянии, м, не менее:

- 8 — от кровли более низкой части здания по вертикали или при устройстве над примыкающей частью здания противопожарного перекрытия 1 типа;
- 4 — от стен более узкой части здания по горизонтали.

При этом пределы огнестойкости изделий для заполнения проемов в указанной стене не нормируются.

5.1.21 Общая площадь проемов в противопожарных стенах и перекрытиях, ограждающих конструкциях лифтовых шахт не должна превышать 25 % их площади. Противопожарные двери и ворота в противопожарных преградах должны иметь уплотнения в притворах и приспособления для самозакрывания. Противопожарные двери, ворота и люки, эксплуатируемые по технологическим или другим условиям в открытом состоянии, должны быть оборудованы устройствами автоматического закрывания при пожаре.

В противопожарных стенах 1 типа не допускается устройство проемов, заполненных другими противопожарными преградами, кроме тамбур-шлюзов 1 типа, за исключением специально оговоренных случаев, указанных в ТНПА.

5.1.22 Полы в зданиях допускается выполнять из материалов групп горючести Г1 – Г4, за исключением специально оговоренных случаев. При этом полы помещений, в которых производятся, применяются или хранятся легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, горючие газы, а также осуществляются технологические процессы с выделением горючей пыли (за исключением помещений категорий Г1, Г2) следует выполнять из материалов группы НГ или Г1, исключающих искрообразование при механических ударах.

5.1.23 В пространстве за подвесными потолками не допускается размещение трубопроводов (воздуховодов) для транспортирования горючих газо- и пылевоздушных смесей, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых горючих материалов.

Изоляцию (в том числе ее покровный слой) трубопроводов и воздуховодов, расположенных в пространстве за подвесными потолками, следует выполнять из негорючих материалов.

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

5.1.25 При применении огнезащитных подвесных потолков предел огнестойкости перекрытия (покрытия) с данными потолками следует определять как для единой конструкции, а класс пожарной опасности — отдельно для перекрытия (покрытия) и для подвесного потолка. Огнезащитные подвесные потолки следует проектировать из конструкций класса пожарной опасности не ниже К1, они не должны иметь проемов, а коммуникации, расположенные над ними, следует выполнять из негорючих материалов.

5.1.26 Ограждения лоджий и балконов (за исключением конструкций остекления) в зданиях высотой 6 этажей и более должны выполняться из негорючих материалов, 3–5 этажей — из материалов не ниже группы Г1.

5.1.27 Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки инженерных коммуникаций (за исключением трубопроводов водоснабжения, канализации, парового и водяного отопления) должны иметь предел огнестойкости в зданиях I–V степеней огнестойкости не ниже REI 45 (для несущих конструкций) и EI 45 (для ограждающих конструкций), класс пожарной опасности К0; в зданиях VI и VII степеней огнестойкости — не ниже REI 15, EI 15 и К1, соответственно.

Примечание — Двери и люки шахт для прокладки инженерных коммуникаций должны иметь предел огнестойкости не ниже EI 30 (в зданиях I–V степеней огнестойкости) и EI 15 (в зданиях VI и VII степеней огнестойкости).

5.1.28 В подвальном и цокольном этажах перед входом в лифты следует предусматривать тамбур-шлюзы 2 типа с подпором воздуха при пожаре.

Перед входом в лифты в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности на всех этажах следует предусматривать тамбур-шлюзы с постоянным подпором воздуха не менее 20 Па. В машинных отделениях лифтов зданий класса Ф5 категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности следует предусматривать постоянный подпор воздуха не менее 20 Па.

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

Примечание — Если в соответствии с требованиями ТНПА в ограждающих конструкциях лифтовых шахт необходима установка противопожарных дверей, допускается вместо них предусматривать экраны (роллеты) с пределом огнестойкости не ниже EI 45, автоматически закрывающие дверные проемы лифтовых шахт при пожаре.

5.1.30 Мусоросборная камера должна иметь самостоятельный вход с открывающейся наружу дверью, изолированный от входа в здание стеной (экраном) без проемов, и выделяться противопожарными перегородками 1 типа и перекрытием с пределом огнестойкости не ниже REI 45.

5.1.31 Ствол (шахта) мусоропровода должен выполняться из негорючих материалов.

5.1.32 В зданиях с чердаками (за исключением зданий VII и VIII степеней огнестойкости) 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. Допускается выполнять водоизоляционный слой кровли из материалов групп горючести Г2 – Г4, воспламеняемости — не ниже В2 и распространения пламени — не ниже РП3 в зданиях с чердаками IV–VI степеней огнестойкости, при укладке материалов по сплошному настилу из огнезащищенной древесины (материалов на ее основе) подгруппы Ia.

5.1.33 Водоизоляционный слой кровли следует выполнять из материалов групп распространения пламени не ниже РП3 с заводской посыпкой или со сплошной посыпкой гравием по ГОСТ 8267, выполненной в условиях строительной площадки. Гравий укладывается по слою мастики толщиной не более 2 мм. Толщина слоя гравия должна составлять, мм, не менее:

10 — для кровель с уклоном до 10 %;

20 — для кровель, заполняемых водой, и с несущим металлическим профилированным настилом при уклонах до 10 %.

Максимально допустимую площадь участков кровли без устройства защитного покрытия по 5.1.35 следует принимать по таблице 1. Для разделения кровли на участки в соответствии с таблицей 1 следует применять противопожарные пояса.

Таблица 1 — Максимально допустимая площадь участков кровли без устройства защитного покрытия

Группа горючести материала основания под кровлю, не ниже	Группа горючести (Γ) и распространения пламени (РП) ковра кровли, не ниже	Максимально допустимая площадь участков кровли без устройства защитного покрытия, м^2 , не более
Г1	Г2, РП2	Без ограничений
Г4		10 000
Г1	Г3, РП2	10 000
Г4		6500
Г1	Г3, РП3	5200
Г2		3600
Г3		2000
Г4		1200
Г1	Г4, РП3	3600
Г2		2000
Г3		1200
Г4		400

5.1.34 Противопожарные пояса следует выполнять шириной не менее 1 м из негорючих материалов с устройством защитного покрытия по 5.1.35. Пересечение кровли противопожарными стенами в соответствии с 5.1.16 допускается принимать как противопожарный пояс. Противопожарные пояса должны пересекать основание под кровлю (в том числе и теплоизоляцию), выполненное из материалов групп горючести Г3 и Г4, на всю толщину этих материалов. Если суммарная толщина водоизоляционного ковра кровли, выполненного из материалов групп горючести Г3 и Г4, превышает 6 мм, следует предусматривать защитное покрытие по 5.1.35.

5.1.35 Защитные покрытия кровель следует выполнять:

- на участках кровли, примыкающих к установкам с тепловыделяющими и пожароопасными процессами, шириной не менее 1 м и не менее 1/3 высоты установки;
- на кровлях зданий I–IV степеней огнестойкости класса Ф5 категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, с утеплителем из горючих материалов;
- на кровлях пристроенно-встроенных участков пониженной этажности зданий классов Ф1.1 и Ф1.2 — при наличии выходов на кровлю и возможности использования кровли при проведении спасательных работ и тушении пожара;
- на кровлях зданий классов Ф1 – Ф4 высотой более 50 м.

При устройстве кровли из материалов групп горючести Г1 – Г4 защитные покрытия кровли следует выполнять из материалов группы распространения пламени РП1 или из негорючих материалов (слой 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).

При наличии на кровле с ограниченным хождением (неэксплуатируемые кровли) технологического оборудования, рекламных устройств, антенн и систем телекоммуникаций, требующих периодического пребывания на кровле обслуживающего персонала, защитное покрытие следует выполнять в зоне обслуживания, а при площади зоны обслуживания более 50 % всей площади кровли — по всей площади кровли. Площадь зоны обслуживания принимается равной площади горизонтальной проекции стационарно установленного технологического оборудования, рекламных устройств, антенн и систем телекоммуникаций, с учетом дополнительной зоны по периметру шириной не менее 0,6 м.

5.1.36 При устройстве в покрытиях зданий световых фонарей, организации внутреннего водостока (воронки, ендовы), в местах пропуска через покрытие труб, вентиляционных шахт (воздуховодов) и других технологических коммуникаций, а также при наличии оконных проемов над покрытиями на расстоянии менее 4 м (по высоте) в зданиях с перепадами высот кровлю из материалов групп горючести Г1 – Г4 на расстоянии 4 м от указанных конструкций следует выполнять из материалов группы распространения пламени РП2 либо защищенной сплошным слоем гравия толщиной, мм, не менее:

- 10 — для плоских и скатных кровель с уклоном до 10 %;
- 20 — для кровель с применением металлического профилированного настила и на кровлях, заполняемых водой, а также в ендовах по ширине усиления водоизоляционного ковра.

При устройстве защитного слоя из гравия необходимо применять гравий по ГОСТ 8267 и горячую мастику. Толщина слоя мастики должна быть не более 2 мм, а на кровлях, заполняемых водой, — не более 3 мм.

Утеплитель в покрытии пристроенной части здания на расстоянии не менее 4 м от стены с проемами основного здания должен быть из негорючих материалов.

Места примыканий водоизоляционного ковра из горючих материалов к парапетам и стенам в зданиях с эксплуатируемыми кровлями следует защищать на всю высоту примыкания стенками из негорючих материалов толщиной не менее 50 мм.

5.1.37 Защитные слои эксплуатируемых кровель следует предусматривать из бетонных, армокерамических и других плит, из цементно-песчаного раствора или асфальтобетона толщиной не менее 30 мм.

5.1.38 Светопрозрачные элементы зенитных фонарей следует выполнять с защитой от выпадения.

5.1.39 Допускается применение в зенитных фонарях светопрозрачных элементов из полимерных материалов с пожарно-техническими характеристиками не ниже Г2, В2, РП2.

5.1.40 Между зенитными фонарями со светопрозрачными элементами из полимерных материалов в продольном и поперечном направлениях покрытия здания через каждые 54 м должны устраиваться противопожарные разрывы шириной не менее 6 м. Расстояние по горизонтали от противопожарных стен до зенитных фонарей со светопрозрачными элементами из полимерных материалов должно составлять не менее 6 м.

5.1.41 Для защиты от атмосферных осадков спортивных трибун и амфитеатров, пространства между торговыми киосками (павильонами), размещаемыми вне зданий и сооружений, а также входов в здания допускается устройство навесов (косярьков) из материалов групп горючести не ниже Г2 и распространения пламени — не ниже РП2, с несущими элементами из негорючих материалов.

Конструкции рамп, примыкающих к зданиям I–VI степеней огнестойкости, следует принимать из негорючих материалов. При этом пределы огнестойкости несущих и ограждающих конструкций рамп не нормируются.

Требования к зданиям с атриумами

5.1.42 В зданиях (кроме общежитий и зданий классов Ф1.1, Ф5.1 – Ф5.3) высотой не более 26,5 м (от отметки проезжей части ближайшего к зданию проезда до отметки пола верхнего этажа, кроме технического) допускается устройство атриумов. Отметка пола атриума должна быть не ниже планировочной отметки земли более чем на два этажа.

5.1.43 Этажи, расположенные над и под атриумом, необходимо отделять от него противопожарными перекрытиями 2 типа (кроме помещений автомобильных стоянок) в пределах площади атриума и помещений смежных с ним.

Под атриумами допускается устройство одноэтажных автомобильных стоянок (паркингов), отделяемых противопожарными перекрытиями и(или) стенами 1 типа от атриума и остальной части здания. При этом отметка пола атриума должна быть не ниже планировочной отметки земли более чем на один этаж.

5.1.44 Расстояние между вертикальными ограждающими конструкциями противоположных галерей атриумов должно быть не менее 6 м.

5.1.45 При высоте атриума до 15 м смежные с ним помещения (либо галереи) должны быть отделены от атриума перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не ниже REI(EI) 45. Конструкции, ограждающие общие пути эвакуации, должны соответствовать СНБ 2.02.02.

При оборудовании смежных с атриумом помещений автоматическими установками пожаротушения предел огнестойкости перегородок и перекрытий не нормируется.

5.1.46 Предел огнестойкости вертикальных и горизонтальных светопрозрачных наружных ограждающих конструкций атриума следует принимать по столбцам 4 и 6 таблицы 4* СНБ 2.02.01, соответственно.

5.1.47 Требования к ограждающим конструкциям шахт лифтов, расположенных в объеме атриума, выполненных без пересечения междуэтажных перекрытий, не предъявляются, при выполнении одного из следующих условий:

- выход из лифта на галерею, отделенную от атриума ограждающими конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости согласно 5.1.45, осуществляется через тамбур-шлюз 2 типа;

- выход из лифта осуществляется на галереи, не отделенные от атриума строительными конструкциями.

5.2 Требования к зданиям класса Ф1

5.2.1 При размещении дошкольного учреждения и жилых помещений для обслуживающего персонала в одном здании помещения дошкольного учреждения следует отделять от жилых помещений глухими противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

5.2.2 Спальные помещения в зданиях учреждений санаторного типа, отдыха и туризма (за исключением зданий VIII степени огнестойкости) должны быть отделены от помещений иного назначения противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

5.2.3 В зданиях I—V степеней огнестойкости высотой три этажа и более предел огнестойкости межсекционных ненесущих стен и перегородок следует принимать не ниже EI 45 и класс пожарной опасности — K0.

5.2.4 Межквартирные ненесущие стены и перегородки в пределах пожарного отсека в зданиях классов Ф1.3 и Ф1.4 должны иметь предел огнестойкости не ниже EI 30 и класс пожарной опасности K0, за исключением зданий VII и VIII степеней огнестойкости, для которых данный показатель не нормируется.

5.2.5 В подвальных и цокольных этажах зданий класса Ф1.3 I—V степеней огнестойкости высотой не более 26,5 м (от отметки проезжей части ближайшего к зданию проезда до отметки пола верхнего этажа, кроме технического) допускается устройство кладовых помещений жильцов. Перегородки, разделяющие кладовые между собой и отделяющие их от коридора, должны иметь предел огнестойкости не ниже EI 30 и класс пожарной опасности K0.

5.2.6 При размещении в зданиях I—VI степеней огнестойкости класса Ф1.3 и общежитиях (Ф1.2) помещений других классов функциональной пожарной опасности указанные помещения должны быть отделены от жилой части глухими противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа, в зданиях VII и VIII степеней огнестойкости — глухими противопожарными перегородками 2 типа и перекрытиями 4 типа.

5.3 Требования к зданиям класса Ф2

5.3.1 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций стационарных трибун, а также конструкций, образующих уклон пола в зальных помещениях, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к междуэтажным перекрытиям зданий соответствующей степени огнестойкости.

Несущие конструкции трансформируемых трибун независимо от их вместимости должны быть класса K0.

Пустоты под конструкциями, образующими уклон пола в зальных помещениях, должны разделяться на отсеки площадью не более 100 м² сплошными диафрагмами из негорючих материалов.

5.3.2 В зданиях IV—VI степеней огнестойкости перекрытия под и над зрительными залами и фойе должны быть противопожарными 2 типа.

5.3.3 Открытые спортивные сооружения с использованием помещений в подтрибунном пространстве в двух и более этажах следует проектировать I—IV степеней огнестойкости.

5.3.4 В зданиях крытых спортивных сооружений I—IV степеней огнестойкости спортивные залы и подтрибунные помещения следует отделять от других помещений ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не ниже REI 45 и классом пожарной опасности K0. Помещения, расположенные под трибунами крытых и открытых спортивных сооружений V—VIII степеней огнестойкости, следует отделять от трибун и друг от друга противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

5.3.5 Сидения на трибунах крытых спортивных сооружений любой вместимости следует выполнять из материалов с пожарно-техническими характеристиками не ниже Т1 и Д2.

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

5.3.7 Размещение помещений категорий А, Б и В1 – В4 под зрительным залом и планшетом сцены не допускается (за исключением сейфа скатанных декораций, лебедок противопожарного занавеса и дымовых люков, подъемно-спускных устройств без маслонаполненного оборудования).

5.3.8 Проемы порталов сцен в залах вместимостью 800 мест и более должны быть защищены противопожарным занавесом. В покрытии над сценой следует предусматривать дымовые люки. Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков следует принимать по приложению А.

5.3.9 Предел огнестойкости противопожарного занавеса должен быть не ниже EI 60, а класс его пожарной опасности — К0.

5.3.10 Выходы из колосниковых лестниц в трюм и на сцену следует защищать тамбур-шлюзами 1 типа с подпором воздуха при пожаре.

5.3.11 Между зрительным залом и глубинной колосниковой сценой следует предусматривать противопожарную стену 1 типа. Дверные проемы складов декораций со стороны сцены и карманов следует защищать противопожарными дверями 1 типа, а в колосниковых лестницах — 2 типа.

5.3.12 Ограждающие конструкции нетрансформируемой оркестровой ямы должны выгораживаться противопожарными перегородками 1 типа. Не допускается предусматривать выход из оркестровой ямы в помещения трюма.

5.3.13 Деревянное покрытие, полы и отделку оркестровой ямы, планшета сцены (эстрады), колосниковый настил и настил рабочих галерей следует выполнять из огнезащищенной древесины подгруппы Ia.

5.3.14 Проем сейфа скатанных декораций следует защищать щитами (воротами) с пределом огнестойкости не ниже EI 30.

5.3.15 Окна и отверстия из помещений рипроекционных на сцену или арьерсцену, кинопроекционных, из помещений аппаратных и светопроекционных в зрительный зал и другие помещения со смотровыми отверстиями должны быть защищены шторами, заслонками, огнестойким стеклом с пределом огнестойкости не ниже Е 15.

5.3.16 Несущие конструкции покрытий в зданиях IV–VI степеней огнестойкости над зрительным залом и сценой, должны иметь класс пожарной опасности К0.

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

Помещения для освещения сцены, расположенные в пределах габарита перекрытия зрительного зала, должны выделяться противопожарными перегородками 1 типа.

5.4 Требования к зданиям класса Ф3

5.4.1 Специализированные магазины по продаже легковоспламеняющихся (далее — ЛВЖ) и горючих (далее — ГЖ) жидкостей (за исключением магазинов по продаже ликеро-водочных изделий), легковоспламеняющихся веществ и материалов следует размещать в отдельно стоящих зданиях. В этих зданиях допускается размещать другие магазины и предприятия бытового обслуживания при условии их отделения противопожарной стеной 1 типа.

5.4.2 Кладовые помещения категорий В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности следует размещать у наружных стен, отделяя их противопожарными перегородками 1 типа от торгового зала площадью 250 м² и более.

5.4.3 Предприятия бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся вещества (за исключением парикмахерских, мастерских по ремонту часов и обуви площадью до 300 м²), не допускается размещать в зданиях классов Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1 – Ф2.4, Ф3.1 – Ф3.4, Ф3.6, Ф4.

5.4.4 Приемные пункты вторичного сырья следует проектировать в отдельных зданиях или в пристройках к зданиям класса Ф3.5.

5.4.5 Помещения физкультурно-оздоровительных комплексов (далее — ФОК), имеющих в своем составе бани (сауны), встроенных в здания другого назначения, должны быть отделены от помещений другого назначения в зданиях I–V степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1 типа

и перекрытиями 3 типа с классом пожарной опасности К0, в зданиях VI–VIII степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 2 типа и перекрытиями 4 типа с классом пожарной опасности К0.

Над и под помещениями бани сухого жара (саунами) и смежно с ними не допускается размещение складских помещений категорий В1 – В3 и помещений с массовым пребыванием людей.

5.4.6 Размещение помещений бани сухого жара (саун) в подвальных этажах зданий всех классов функциональной пожарной опасности (за исключением зданий классов Ф1.4 и Ф3.6), под трибунами, в зданиях детских оздоровительных и дошкольных учреждений, школах, школах-интернатах, стационарах больниц не допускается.

Размещение бани сухого жара (саун) в зданиях класса Ф1.4 следует предусматривать с учетом требований приложения Б.

5.4.7 При размещении бани сухого жара (саун) в зданиях следует предусматривать:

- устройство из помещений комплекса бани сухого жара (саун) обособленного эвакуационного выхода. Не допускается устройство выходов непосредственно в вестибюли, холлы, лестничные клетки, предназначенные для эвакуации людей из зданий;

- применение печи заводского изготовления с автоматической защитой и отключением до полного остывания через 8 ч непрерывной работы;

- устройство в парильном отделении (по его периметру) перфорированных сухотрубов, подключенных к внутреннему водопроводу. Задвижку сухотруба следует предусматривать в гардеробе (раздевальной);

- применение для отделки парильной лиственных пород древесины;

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

5.4.8 В месте установки печи сухого жара (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. Расстояние от топочной дверки до противоположной стены следует принимать не менее 0,7 м.

5.5 Требования к зданиям класса Ф4

5.5.1 При размещении начальной или малокомплектной школы и дошкольного учреждения в одном здании помещения школ следуют отделять от помещений дошкольного учреждения противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

5.5.2 Спальные помещения школ-интернатов в зданиях I–IV степеней огнестойкости следует отделять от других помещений, не входящих в состав спального корпуса, противопожарными стенами 2 типа или перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа, либо располагать их на разных этажах, в зданиях V–VIII степеней огнестойкости — противопожарными стенами 2 типа. В спальных корпусах не допускается размещать помещения категорий А, Б и В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности, а также помещения с массовым пребыванием людей.

5.5.3 Спальные корпуса, пристроенные к зданиям школ и учебным корпусам школ-интернатов V–VIII степеней огнестойкости, следует отделять противопожарными стенами 1 типа.

5.6 Требования к зданиям и помещениям класса Ф5

5.6.1 При размещении в одном здании или помещении технологических процессов с различной взрывопожарной и пожарной опасностью 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 технологические процессы с различной взрывопожарной и пожарной опасностью следует размещать в отдельных помещениях; при этом помещения категорий А, Б и В1 – В3 следует отделять одно от другого, а также от помещений других категорий и коридоров противопожарными перегородками и противопожарными перекрытиями следующих типов:

- в зданиях I – III степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями (междуетажными и над подвальным этажом) 2 типа с классом пожарной опасности К0;

- в зданиях IV – VI степеней огнестойкости — противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями (междуетажными и над подвальным этажом) 3 типа с классом пожарной опасности К0;

- в зданиях VII степени огнестойкости — противопожарными перегородками 2 типа и перекрытиями 4 типа с классом пожарной опасности К0.

При размещении в помещении технологических процессов с одинаковой взрывопожарной и пожарной опасностью 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.

5.6.2 Подвальные этажи, при размещении в них помещений категорий В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности, должны разделяться противопожарными перегородками 1 типа на части площадью не более 3000 м² каждая, при этом ширина каждой части (считая от наружной стены) не должна превышать 30 м.

В указанных помещениях следует предусматривать окна шириной не менее 0,75 м и высотой не менее 1,2 м. Суммарную площадь окон следует принимать не менее 0,2 % площади пола помещений. В помещениях площадью более 1000 м² следует предусматривать не менее двух окон.

Перекрытия над подвальными этажами с помещениями категорий В1 – В3 должны быть противопожарными 3 типа.

Подвальные этажи с помещениями категорий В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности, которые по требованиям технологии производства не могут быть размещены у наружных стен, следует разделять противопожарными перегородками на части площадью не более 1500 м² каждая с устройством дымоудаления согласно СНБ 4.02.01.

5.6.3 Проемы в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности друг от друга и от помещений других категорий, а также коридоров и лестничных клеток, следует защищать тамбур-шлюзами 2 типа с постоянным подпором воздуха не менее 20 Па. Устройство совмещенных тамбур-шлюзов для двух и более указанных помещений не допускается.

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

5.6.5 В помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности следует предусматривать наружные легкосбрасываемые ограждающие конструкции.

В качестве легкосбрасываемых ограждающих конструкций следует использовать:

- облегченные покрытия, не имеющие жесткой связи (не имеющие соединений) с несущими элементами покрытия (кровли);
- конструкции из стальных, алюминиевых и асбестоцементных листов и эффективного утеплителя;
- остекление окон и зенитных фонарей;
- другие конструкции, эффективность использования которых подтверждена экспериментальными исследованиями по СТБ 1762 и расчетными методами по ТКП 45.2.02-38.

Примечания

1 Рулонный ковер кровли на участках легкосбрасываемых конструкций покрытия следует разрезать по периметру на участки (карты) площадью не более 180 м² каждый.

2 Расчетная нагрузка от собственного веса легкосбрасываемых конструкций покрытия должна составлять не более 0,7 кПа.

3 Оконное стекло (в том числе в переплетах с двойным остеклением) допускается использовать в легкосбрасываемых конструкциях, толщиной стекла 3, 4 и 5 мм, при площади остекления не менее (соответственно) 0,8; 1 и 1,5 м².

5.6.6 Площадь легкосбрасываемых конструкций следует определять согласно ТКП 45.2.02-38.

При отсутствии расчетных данных площадь легкосбрасываемых конструкций должна составлять не менее 0,05 м² на 1 м³ объема помещения категории А по взрывопожарной и пожарной опасности и не менее 0,03 м² — помещения категории Б по взрывопожарной и пожарной опасности.

5.6.7 Пристройки для размещения административно-бытовых помещений следует отделять от производственных зданий I–IV степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1 типа.

Пристройки к производственным зданиям ниже IV степени огнестойкости и пристройки к помещениям и зданиям категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности следует отделять противопожарными стенами 1 типа.

5.6.8 Вставки и встройки не допускается размещать в зданиях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности и зданиях VI–VIII степеней огнестойкости.

Вставки в зданиях I–V степеней огнестойкости следует отделять от производственных помещений противопожарными перегородками 1 типа. Встройки следует принимать с числом этажей не более двух и отделять от производственных помещений противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3 типа.

Требования к зданиям и помещениям класса Ф5.2

5.6.9 Многоэтажные здания складов категорий Б и В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности допускается проектировать шириной не более 60 м.

5.6.10 Складские помещения в зданиях класса Ф5.1, предназначенные для хранения горючих грузов или негорючих грузов в горючей упаковке, следует отделять от других помещений противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа, при хранении данной продукции на высотных стеллажах — противопожарными стенами 1 типа и перекрытиями 1 типа. При этом склады готовой продукции (горючей или негорючей в горючей упаковке), размещаемые в производственных зданиях, необходимо располагать у наружных стен.

5.6.11 Размещение расходных (промежуточных) складов сырья и полуфабрикатов в количестве, необходимом для обеспечения непрерывного технологического процесса в течение смены, допускается непосредственно в помещениях класса Ф5.1 открыто или за сетчатыми ограждениями.

5.6.12 Хранилища и книгохранилища уникальных и редких изданий следует отделять от других помещений противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа.

5.6.13 Помещения машинных и аппаратных отделений аммиачных холодильных установок следует располагать в отдельно стоящих одноэтажных бесподвальных зданиях не ниже VI степени огнестойкости или пристройках к зданиям холодильников и отделять от них противопожарными стенами 1 типа. Допускается располагать указанные помещения в одноэтажных и на первом этаже многоэтажных зданий холодильников не ниже IV степени огнестойкости, отделяя их от других помещений противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

5.6.14 Пристроенные здания классов Ф5.1 и Ф5.4 должны отделяться от зданий холодильников IV–VIII степеней огнестойкости противопожарными стенами 1 типа, от зданий холодильников других степеней огнестойкости — противопожарными стенами 2 типа. Встроенные помещения классов Ф5.1 и Ф5.4 должны отделяться от других помещений зданий холодильников противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

5.6.15 В зданиях холодильников блок хранения (охлаждаемые помещения с транспортным коридором) следует отделять от остальной части здания холодильника (производственного блока) противопожарной стеной 2 типа. В зданиях холодильников, предназначенных для хранения картофеля, овощей и фруктов, указанную стену допускается проектировать из конструкций класса пожарной опасности не ниже К1.

При размещении машинных отделений холодильных установок (за исключением аммиачных) и бытовых помещений в одном здании с помещениями хранения и товарной обработки следует отделять их от других помещений противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

В зданиях холодильников для хранения корнеплодов, овощей и фруктов допускается отделять указанные помещения перегородками и перекрытиями класса пожарной опасности не ниже К1.

5.6.16 Конструкции закрытых платформ и навесов, примыкающих к зданиям холодильников I–VII степеней огнестойкости, следует проектировать из негорючих материалов.

5.6.17 В зданиях холодильников I–IV степеней огнестойкости теплоизоляция из горючих материалов должна разделяться противопожарными поясами поэтажно и на участки площадью не более, м²:

500 — при применении теплоизоляционных материалов групп Г2 – Г4;

1000 — при применении теплоизоляционных материалов группы Г1.

Противопожарные пояса должны выполняться шириной не менее 500 мм из негорючих теплоизоляционных материалов на всю толщину конструкции теплоизоляции.

5.6.18 Противопожарные пояса должны примыкать к противопожарным преградам. В них не допускается устройство отверстий и пропуск коммуникаций. Пароизоляцию противопожарных поясов следует выполнять из негорючих материалов.

5.6.19 При проектировании гаражей-стоянок следует учитывать требования ТКП 45-3.02-25.

Требования к зданиям класса Ф5.3

5.6.20 При проектировании животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий категорий В и Д по взрывопожарной и пожарной опасности допускается применять:

- конструкции из огнезащищенной древесины подгруппы Ia с пределом огнестойкости и классом пожарной опасности в соответствии с СНБ 2.02.01 — в одноэтажных зданиях III и IV степеней огнестойкости (без чердаков);
- внутренние деревянные, не имеющие огнезащиты, стойки (колонны) сечением по расчету, но не менее $0,18 \times 0,18$ м или диаметром в верхнем отрубе не менее 0,16 м — в одноэтажных зданиях V и VI степеней огнестойкости;
- чердачные перекрытия из конструкций класса пожарной опасности K1 – K3 — в зданиях VI и VII степеней огнестойкости;
- фронтоны и утеплитель чердачных перекрытий из материалов групп Г1 – Г4 — в зданиях любых степеней огнестойкости.

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

- конструкции покрытия и кровлю из негорючих материалов; прокладку электропроводки на чердаке в трубах, лотках и другой электромонтажной арматуре;
- огнезащиту деревянных чердачных перекрытий со стороны чердачного помещения, обеспечивающую требуемый предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций перекрытия;
- заполнение проемов в чердачном перекрытии (для подачи кормов и подстилки в помещения) 2 типа в зданиях I–IV степеней огнестойкости и 3 типа — в зданиях V–VII степеней огнестойкости.

5.6.22 Встроенные в животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания или пристроенные к ним отдельные помещения категорий А, Б и В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности должны быть отделены от других помещений противопожарными стенами 2 типа или перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа. Класс пожарной опасности указанных конструкций должен быть не ниже K1.

Приложение А
(обязательное)

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

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

При расчете каркаса противопожарного занавеса и противопожарных дверей (штор) складов декораций учитывается горизонтальное давление со стороны зрительного зала, принимаемое 10 Па на каждый метр 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 должно осуществляться из трех мест: из помещения пожарного поста, с планшета сцены и из помещения для лебедки противопожарного занавеса.

Занавес должен иметь звуковую и световую сигнализацию, оповещающую о его подъеме и спуске.

A.2 Площадь открытого сечения люков определяется расчетом или принимается равной 2,5 % площади колосниковой сцены на каждые 10 м высоты от пола трюма до покрытия сцены.

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

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

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

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

Приложение Б
(обязательное)

**Требования к устройству бани сухого жара (сауны),
встроенной в здание класса Ф1.4 или пристроенной к нему**

Б.1 Бани сухого жара (сауны) допускается встраивать в здания не ниже V степени огнестойкости, располагая их в подвальных, цокольных и первых этажах.

Б.2 Встроенные бани сухого жара (сауны) необходимо отделять от помещений иного назначения противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа с классом пожарной опасности К0.

Б.3 При размещении помещений саун в подвальном этаже следует устраивать в комплексе сауны выход непосредственно наружу и не менее двух окон размерами не менее $0,6 \times 0,9$ м с приямками для целей дымоудаления.

Б.4 Не допускается размещение помещений саун под спальными комнатами, помещениями для хозяйственной деятельности, в которых обращаются или хранятся горючие вещества и материалы, а также под помещениями, в которых возможно единовременное пребывание более 15 чел.

Б.5 Объем парильной сауны должен быть не более 24 m^3 .

Б.6 Высота помещений парильной должна быть не менее 1,9 м.

Б.7 Парильная должна быть оборудована печью, отвечающей требованиям действующих ТНПА, с автоматической защитой и отключением до полного остывания через 8 ч непрерывной работы и автоматической защитой на отключение печи при температуре в сауне 110°C . Мощность печи-каменки должна соответствовать объему парильной (согласно инструкции завода-изготовителя печи-каменки) и быть не более 15 кВт.

При использовании в парильной печей, работающих на твердом топливе, следует выполнять противопожарные требования, предъявляемые к отопительным печам, изложенные в СНБ 4.02.01. При этом топочные окна должны располагаться за пределами парильной.

Не допускается использование печей, работающих на твердом топливе, во встроенных и пристроенных к жилым зданиям саунах.

Б.8 Для отделки парильной необходимо применять древесину лиственных пород.

Б.9 Стены парильной в месте установки печи-каменки должны быть отделаны негорючими материалами (кирпич, камень, керамическая плитка) на высоту 1,4 м от пола. При этом расстояние от деревянных незащищенных элементов парильной до нагретых поверхностей печи должно быть не менее 0,7 м.

Б.10 Непосредственно над печью-каменкой под потолком следует устанавливать несгораемый теплоизоляционный щит. Размеры щита должны быть не менее $1,2 \times 1,2$ м. Расстояние между щитом и потолком должно быть не менее 0,05 м.

Б.11 Помещение парильной следует оборудовать по периметру перфорированными сухотрубами, присоединенными к внутреннему водопроводу. Запорные вентили должны располагаться в доступном месте перед входом в парильную.

Б.12 Пульт управления печью-каменкой необходимо размещать в сухом помещении, смежном с парильной.

Б.13 Двери парильной должны открываться по направлению выхода из помещения.

Б.14 В парильной, между дверью и полом, необходимо предусматривать зазор не менее 0,03 м.

Библиография

- [1] НПБ 5-2005 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.