

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚР ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ ЖӘНЕ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РК

ӨНДІРІСТІК ҒИМАРАТТАР

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

ҚР ҚНЖЕ 3.02-09-2010
СНиП РК 3.02-09-2010

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства

Алматы 2011

Саулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚР ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ ЖӘНЕ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РК

ӨНДІРІСТІК ҒИМАРАТТАР

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

ҚР ҚНжЕ 3.02-09-2010
СНиП РК 3.02-09-2010

**Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері агенттігі**

**Агентство Республики Казахстан по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства**

Алматы 2011

АЛҒЫ СӨЗ

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«Қазақ ғылыми-зерттеу және жобалау-эксперименталдық сейсмикаға төзімді құрылыс пен сәулет институты» республикалық мемлекеттік кәсіпорны («ҚазҒЗСТҚСИ» РМҚ)
2 ЕНГІЗГЕН	Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Агенттігінің Ғылыми-техникалық саясат және нормалау департаменті
3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН	Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Агенттігінің 2010 жылдың «28» желтоқсанындағы № 606 бұйрығымен 2011 жылдың «1» мамырынан бастап
4 ОРНЫНА	ҚНЖЕ 2.09.02-85* ӨНДІРІСТІК ҒИМАРАТТАР

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға болмайды.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН	Республиканским государственным предприятием «Казахский научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт сейсмостойкого строительства и архитектуры» (РПТ «КазНИИССА»)
2 ВНЕСЕН	Департаментом научно-технической политики и нормирования Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от «28» декабря 2010 г. № 606 с «1» мая 2011 г.
4 ВЗАМЕН	СНП 2.09.02-85* ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения.....	5
2 Нормативные ссылки.....	5
3 Термины и определения.....	6
4 Общие положения.....	7
5 Общие требования по обеспечению пожарной безопасности.....	7
6 Объемно-планировочные и конструктивные решения.....	9
7 Эвакуация из зданий и помещений.....	14
8 Предотвращение распространения пожара.....	18
Ключевые слова.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие нормы и правила разработаны в соответствии с положениями СНиП РК 1.1-1-2001 «Градостроительные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».

Настоящие нормы и правила содержат только те требования, которые направлены на защиту жизни и здоровья людей. Они распространяются на здания и производственные помещения всех отраслей промышленности, кроме зданий и сооружений для производства взрывчатых веществ и средств взрывания, а также подземных горных выработок. Выполнение установленных в настоящих нормах и правилах положений обеспечивает пожарную безопасность производственных зданий, их устойчивость и надежность в расчетных условиях эксплуатации (механическую безопасность), а также санитарно-эпидемиологическую безопасность зданий для работающих в них людей. Требования к объемно-планировочным решениям производственных зданий направлены на безопасность и комфортность работающих в них людей. Строительные нормы учитывают соотношения полов, возрастные изменения человеческого организма, включая и возможность работы в пенсионном возрасте, последствия наиболее распространенных заболеваний, в том числе и инвалидности в различных ее проявлениях.

Разработан РГП «КазНИИССА» (доктор технических наук А.А.Беспасв – руководитель темы; доктор технических наук Э.Н.Кодыш; кандидаты технических наук: М.Е. Шолпаибасв, Е.Е.Валисв; инженер Джарылкасынов С.Ш.).

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

PRODUCTION BUILDINGS

Дата введения – 2011.05.01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие нормы и правила должны соблюдаться на всех этапах создания и эксплуатации зданий и помещений класса функциональной пожарной опасности Ф5.1 (по СНиП 21-01): производственные здания, лабораторные здания, производственные и лабораторные помещения и мастерские, в том числе встроенные в здания другой функциональной пожарной опасности.

1.2 Настоящие нормы не распространяются на здания и помещения для производства и хранения взрывчатых веществ и средств взрывания, военного назначения, подземные сооружения метрополитенов, горных выработок.

1.3 Для использования труда инвалидов следует соблюдать дополнительные требования, оговоренные в соответствующих пунктах настоящих норм, в зависимости от вида инвалидности.

При создании на предприятии специализированных цехов (участков), предназначенных для использования труда инвалидов, следует руководствоваться также «Едиными санитарными правилами для предприятий (производственных объединений), цехов и участков, предназначенных для использования труда инвалидов и пенсионеров по старости» Минздрава СССР. Не допускается создание таких цехов (участков), размещаемых в помещениях категорий А и Б.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих нормах использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СНиП РК 2.02-05-2009 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

СНиП РК 2.02-15-2003 Пожарная автоматика зданий и сооружений.

СНиП РК 2.03-30-2006 Строительство в сейсмических районах.

СНиП РК 4.02-42-2006 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

СНиП 2.11.01-85* Складские здания.

СНиП РК 3.02-04-2002 Административные и бытовые здания.

ППБ РК-2006 Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан.

ГОСТ 14202-69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.

ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

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

МСН 3.02-05-2003 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Общие правила. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожарноопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. М. «Металлургия». 1988.

СП РК 3.06-15-2005 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

СП РК 2.02-18-2005 Инструкция по проектированию систем аварийного освещения в зданиях и сооружениях.

СП РК 2.02-20-2006 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СП РК 3.06-31-2005 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам.

СН РК 2.02-11-2002* Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.

СТ СЭВ 383-87 Пожарная безопасность в строительстве. Термины и определения.

СТ СЭВ 446-77 Противопожарные нормы строительного проектирования. Методика определения расчетной пожарной нагрузки.

РДС РК 2.02-18-2005 Проектирование систем пожарной безопасности объектов развития Тенгизшевройл (ТШО).

РНП 01-94 Определение категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Единые санитарные правила для предприятий (производственных объединений), цехов и участков, предназначенных для использования труда инвалидов и пенсионеров по старости. Минздрав СССР (от 01.03.83 № 2672-83).

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден Постановлением Правительства РК от 16.01.2009 года №14.

Технический регламент «Безопасность строительных материалов, изделий и конструкций», утвержден Постановлением Правительства РК от 04.02.2008 года, №96.

Технический регламент «Требования к безопасности конструкций из других материалов», утвержден Постановлением Правительства РК от 31.12.2008 года, №1351.

Технический регламент «Требования к безопасности несвязанных конструкций», утвержден Постановлением Правительства РК от 26.12.2008 года, №1265.

Технический регламент «Требования к безопасности зданий, сооружений и прилегающих территорий», утвержден Постановлением Правительства РК от 06.03.2008 года, №227.

«Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан», утверждены Постановлением Правительства РК от 08.02.2006 года, №35.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих нормах приняты следующие термины и определения:

Антресоль – площадка внутри здания, на которой размещены помещения различного назначения (производственные, административно-бытовые или для инженерного оборудования).

Вставка (встройка) в одноэтажном производственном здании – двух- или многоэтажная часть здания, размещенная в пределах одноэтажного здания по всей его высоте и ширине (вставка) или части высоты и ширины (встройка), выделенная ограждающими конструкциями.

Инженерное оборудование здания – система приборов, аппаратов, машин и коммуникаций, обеспечивающая подачу и отвод жидкостей, газов, электроэнергии (водопроводное, газопроводное, отопительное, электрическое, канализационное, вентиляционное оборудование).

Мобильное (инвентарное) здание или сооружение — см. ГОСТ 25957.

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.

Этажность здания – число этажей здания, включая все надземные этажи, технический и цокольный, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

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

Этаж подвальный – этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещения.

Этаж цокольный – этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли не более чем на половину высоты помещения.

Этаж технический – этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций; может быть расположен в нижней (техническое подполье), верхней (технический чердак) или в средней части здания.

Этажерка – многоярусное каркасное сооружение (без стен), свободно стоящее в здании или вне его и предназначенное для размещения и обслуживания технологического и прочего оборудования.

В настоящих нормах использованы также термины, определения которых приведены в СТ СЭВ 383 и ГОСТ 12.1.033.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 При проектировании производственных зданий необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

- механическая прочность и устойчивость;
- безопасность в случае возникновения пожара;
- гигиена, охрана здоровья и окружающей среды;
- безопасность в использовании;
- защита от шума;
- экономия энергии и сохранение тепла.

4.2 При проектировании производственных зданий следует:

- объединять, как правило, в одном здании помещения для различных производств, складские, административные и бытовые помещения, а также помещения для инженерного оборудования;
- принимать высоту здания в пределах, установленных пунктом 8.1, на основании результатов сравнения технико-экономических показателей вариантов размещения производства в зданиях различной этажности (высоты) и с учетом обеспечения высокого уровня архитектурных решений и энергоэффективности;
- принимать объемно-планировочные решения зданий с учетом сокращения площади наружных ограждающих конструкций;
- принимать площадь световых проемов в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения с учетом требований 6.19;
- принимать здания без световых проемов, если это допускается условиями технологии, санитарно-гигиеническими требованиями и экономически целесообразно;
- применять преимущественно здания, сооружения и укрупненные блоки инженерного и технологического оборудования в комплектно-блочном исполнении заводского изготовления;

разрабатывать объемно-планировочные решения с учетом необходимости снижения динамических воздействий на строительные конструкции, технологические процессы и работающих, вызываемых виброактивным оборудованием или внешними источниками колебаний.

4.3 Архитектурные решения зданий следует принимать с учетом градостроительных, климатических условий района строительства и характера окружающей застройки. Цветовую отделку интерьеров следует предусматривать в соответствии с ГОСТ 14202 и ГОСТ 12.4.026.

4.4 Общая площадь здания определяется как сумма площадей всех этажей (надземных, включая технические, цокольные и подвальные), измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен (или осей крайних колонн, где нет наружных стен), тоннелей, внутренних площадок, антресолей, всех ярусов внутренних этажерок, рампы, галерей (горизонтальной проекции) и переходов в другие здания.

В общую площадь здания не включаются площади технического подполья высотой менее 1,8 м до низа выступающих конструкций (в котором не требуются проходы для обслуживания коммуникаций), над подвесными потолками, проектируемыми согласно 6.12, а также площадок для обслуживания подкрановых путей, кранов, конвейеров, монорельсов и светильников.

Площадь помещений, занимающих по высоте два этажа и более в пределах многоэтажного здания (двухсветных и многосветных), следует включать в общую площадь в пределах одного этажа.

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

5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Требования пожарной безопасности настоящих норм и правил основываются на положениях и классификациях, принятых в СНиП РК 2.02-05-2009.

5.2 Возникновение пожаров происходит вследствие аварий, нарушений правил пожарной безопасности горючей среды и при появлении в этой среде источника зажигания, способного зажечь эту среду.

5.3 К горючим средам относятся:

- мебель, одежда, книги и документы, а также технологическое оборудование и предметы труда, выполненные из горючих материалов;
- горючие материалы: легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и их пары; горючие дисперсные среды (пыли); горючие газы, применяемые или образующиеся в технологическом процессе;
- строительные конструкции, их облицовка и отделка, а также элементы инженерного оборудования зданий (трубопроводы, воздуховоды, кабели и т.п.), выполненные из горючих материалов или с их применением.

Средства, предотвращающие распространение пожара выбираются исходя из технико-экономического обоснования, включающего построение сценариев пожара, прогнозирование вероятного ущерба и принятие наиболее эффективного решения по минимальной сумме ущерба и затрат на эти средства.

5.3 Классификацию строительных материалов по группам и классам пожарной опасности, а зданий - по степеням огнестойкости и классам конструктивной пожарной опасности следует принимать по СНиП РК 2.02-05-2009.

5.4 По взрывопожарной и пожарной опасности здания и помещения подразделяются на категории А, Б, В1- В4, Г, Д в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств находящихся (образующихся) веществ и материалов.

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются в технологической части проекта в соответствии с РНТП-1. Категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности определяются для наиболее неблагоприятного в отношении пожара или взрыва периода.

5.5 Категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности определяются из доли и суммированной площади помещений той или иной опасности в этом здании.

Здание относится к категории А, если в нем суммированная площадь помещений категории А превышает 5% площади всех помещений или 200 м².

Здание не относится к категории А, если суммированная площадь помещений категории А в здании не превышает 25% площади всех размещенных в нем помещений (но не более 1000 м²) и эти помещения оснащаются установками автоматического пожаротушения.

Здание относится к категории Б, если одновременно выполнены следующие условия: здание не относится к категории А и суммированная площадь помещений категорий А и Б превышает 5% площади всех помещений или 200 м².

Здание не относится к категории Б, если суммированная площадь помещений категорий А и Б в здании не превышает 25% площади всех размещенных в нем помещений (но не более 1000 м²) и эти помещения оснащаются установками автоматического пожаротушения.

Здание относится к категории В, если одновременно выполнены следующие условия: здание не относится к категории А или Б и суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2 и В3 превышает 5% суммированной площади всех помещений или 10%, если в здании отсутствуют помещения категорий А и Б.

Здание не относится к категории В, если суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2 и В3 в здании не превышает 25% площади всех размещенных в нем помещений (но не более 3500 м²) и эти помещения оснащаются установками автоматического пожаротушения.

Здание относится к категории Г, если одновременно выполнены следующие условия: здание не относится к категории А, Б или В и суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2, В3 и Г превышает 5% суммированной площади всех помещений.

Здание не относится к категории Г, если суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2, В3 и Г в здании не превышает 25% площади всех размещенных в нем помещений (но не более 5000 м²) и помещения категорий А, Б, В1, В2 и В3 оснащаются установками автоматического пожаротушения.

Здание относится к категории Д, если оно не относится к категории А, Б, В и Г.

5.6 Оценка реальной опасности возникновения пожара производится на основе рассмотрения планов зданий, помещений, установок и оборудования, на которых указываются:

- места сосредоточения горючих материалов или места возможного образования пожаровзрывоопасной горючей среды,
- вероятные источники зажигания,

- категория помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности,
- класс пожарной опасности строительных конструкций.

5.7 Количественная оценка вероятности возникновения пожаров может быть выполнена по ГОСТ 12.1.004 или на основе статистических данных по аналогичным объектам.

5.8 Автоматические установки тушения пожара и автоматическую пожарную сигнализацию следует предусматривать в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*, а также специальными перечнями, утвержденными в установленном порядке.

Системы оповещения о пожаре следует предусматривать в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

5.9 Минимизация суммы экономического ущерба и затрат на противопожарную защиту в строительных решениях зданий обеспечивается в первую очередь соответствием степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности классу функциональной пожарной опасности при выборе объемно-планировочных и конструктивных решений согласно функциональному назначению здания и помещений с учетом безопасности людей.

5.10 Предел огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций должен соответствовать требованиям СНиП РК 2.02-05-2009.

5.11 Площадь пожарных отсеков и число этажей следует ограничивать в зависимости от категории взрывопожарной и пожарной опасности, степени огнестойкости, классов конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий, возможности достижения при пожаре предела огнестойкости несущих строительных конструкций, оцениваемой соотношением пожарной нагрузки и пределов огнестойкости с учетом надежности средств обнаружения и тушения пожара.

При отсутствии технико-экономического обоснования соотношение степени огнестойкости, классов конструктивной и функциональной пожарной опасности здания, пожарной нагрузки допускается число этажей и площади пожарных отсеков принимать по таблице 1.

5.12 Выбор соотношения между функциональной пожарной опасностью, степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности, а также противопожарные мероприятия на объекте определяют величину риска, которая оценивается социальными и материальными потерями. Сокращение риска до уровня приемлемого может достигаться повышением огнестойкости и снижением конструктивной пожарной опасности зданий, мероприятиями по ограничению распространения огня, включая технические средства пожарной защиты. Уровень риска для зданий определяется на основе исследования изменения величины вероятных потерь от пожара при различных вариантах пожарной защиты. Допустимый уровень риска может быть рекомендован такой, при котором обеспечивается функционирование объекта в течение его срока службы, а происходящие пожары и загорания могут вызвать такие повреждения зданий, при которых после выполнения ремонтных работ объект остается пригодным к эксплуатации. Обоснование технической возможности и экономической целесообразности такого уровня пожарной безопасности должно выполняться с учетом назначения и объемно-планировочных решений зданий, требуемого срока службы, степени ответственности, пожарной опасности объекта и надежности средств пожаротушения.

6 ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ

6.1 Основные объемно-планировочные решения производственных зданий определяются в задании на проектирование с учетом организации технологических процессов. При этом здания должны обеспечивать безопасность и надежность в расчетных условиях эксплуатации, а также в экстремальных ситуациях, одной из которых является пожарная безопасность.

Объемно-планировочные решения зданий должны быть выполнены с учетом функциональной пожарной опасности помещений. При размещении в здании помещений различной функциональной пожарной опасности их следует объединять в тех частях здания, для которых предусмотрены отвечающие их пожарной опасности противопожарные мероприятия.

При наличии в одном помещении участков или технологических процессов с различной пожарной опасностью следует предусматривать мероприятия по предотвращению распространения пожара.

При размещении помещений следует учитывать опасность распространения пожара в смежные помещения через проемы и отверстия, по строительным конструкциям и коммуникациям, по наружным проемам по вертикали и горизонтали, а также в результате разогрева ограждающих конструкций или коммуникаций или их разрушения.

6.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий должны обеспечить в условиях пожара:

- эвакуацию работников наружу на прилегающую к зданию территорию до наступления угрозы жизни и здоровью вследствие опасных факторов пожара;
- возможность спасения работников, не успевающих эвакуироваться;
- возможность доступа пожарных подразделений и средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на смежные пожарные отсеки и на рядом расположенные здания.

6.3 Выбор размеров здания и пожарных отсеков, а также расстояния между зданиями следует производить в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности, величины пожарной нагрузки, а также с учетом эффективности применяемых средств противопожарной защиты, наличия и удаленности пожарных служб, их вооруженности, возможных экономических и экологических последствий пожара. При этом должны соблюдаться требования СНиП 2.03-30-2006.

При отсутствии необходимых расчетных данных следует руководствоваться таблицей 1. При оборудовании помещений установками автоматического пожаротушения площади этажей допускается увеличивать в 2 раза, за исключением зданий IV степеней огнестойкости классов пожарной опасности С0 и С1, а также зданий V степени огнестойкости.

*Примечание. *Классификацию огнестойкости ограждающих конструкций см. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден постановлением Правительства РК от 16.0.2009 года №16.*

Таблица 1

Категория здания и пожарных отсеков	Высота здания*, м	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания, м²		
				одноэтажных	двухэтажных	трехэтажных и более
А, Б	36	I	C0	Неогр.	5200	3500
А	36	II	C0	Неогр.	5200	3500
	24	III	C0	7800	3500	2600
	-	IV	C0	3500	-	-
Б	36	II	C0	Неогр.	10400	7800
	24	III	C0	7800	3500	2600
	-	IV	C0	3500	-	-
В	48	I, II	C0	Неогр.	25000	10400
	24	III	C0	7800**	5200	3500
				10400	5200	3500
				5200**	3500	2600
	18	IV	C0, C1	25000	10400	-
	18	IV	C2, C3	2600	2000	-
Г	12	V	Не норм.	1200	600***	-
	54	I, II	C0	Не ограничивается		
	36	III	C0	Неогр.	25000	10400
	30	III	C1	Неогр.	10400	7800
	24	IV	C0	Неогр.	10400	5200
Д	18	IV	C1	6500	5200	-
	54	I, II	C0	Не ограничивается		
	36	III	C0	Неогр.	50000	15000
	30	III	C1	Неогр.	25000	10400
	24	IV	C0, C1	Неогр.	25000	7800
	18	IV	C2, C3	10400	7800	-
	12	V	Не норм.	2600	1500	-

*За высоту здания в данной таблице принимается разность отметок уровня пола первого этажа и потолка верхнего этажа, включая технический этаж. При переменной высоте потолка принимается средняя высота этажа.

Высота одноэтажных зданий класса C0 и C1 не нормируется.

**Для деревообрабатывающих производств.

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

6.4 В одноэтажных зданиях IV степени огнестойкости класса пожарной опасности C2 допускается размещать категории А и Б общей площадью не более 300 м². При этом указанные выше помещения должны выделяться противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Наружные стены этих помещений должны быть классов K0 или K1.

Допускается проектировать одноэтажные мобильные здания IV степени огнестойкости класса пожарной опасности C2 и C3 категорий А и Б площадью не более 75 м².

6.5 Допускается здания III степени огнестойкости класса пожарной опасности C0 категории В проектировать с числом этажей до 6 этажей включительно при применении ограждающих конструкций (стен и покрытий) класса K0, плит перекрытий с минимальным пределом огнестойкости 0,75 ч, оборудовании пожароопасных помещений установками автоматического пожаротушения и выделении этих помещений противопожарными перегородками 1-го типа. При этом площадь этажа для зданий высотой 3 этажа и более не должна превышать 10400 м².

В одноэтажных зданиях III степени огнестойкости класса пожарной опасности C1 категории В при применении ограждающих конструкций (стен и покрытий) класса K0, плит перекрытий с минимальным пределом огнестойкости 0,75 ч и выделении этих помещений противопожарными перегородками

1-го типа допускается принимать площадь этажа более 50000 м² при оборудовании помещений категорий А, Б и В установками автоматического пожаротушения.

6.6 Помещения категории Б мукомольной, крупяной и комбикормовой промышленности допускается размещать в зданиях I степени огнестойкости с числом этажей не более 8.

6.7 При размещении в одном здании или помещении технологических процессов с различной взрывопожарной и пожарной опасностью следует предусматривать мероприятия по предупреждению взрыва или пожара. Эффективность этих мероприятий должна быть обоснована в технологической части проекта согласно п.7.3 СНиП РК 2.02-05-2009.

Помещения категорий А, Б, В1, В2, В3 следует отделять одно от другого противопожарными перегородками и противопожарными перекрытиями следующих типов:

- в зданиях I степени огнестойкости - противопожарными перегородками 1-ого типа, противопожарными перекрытиями (междуэтажными и над подвалом) 2-ого типа;
- в зданиях II и III степени огнестойкости, в зданиях IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С2, С3 помещения категории В1-В3 - противопожарными перегородками 2-ого типа, противопожарными перекрытиями (междуэтажными и над подвалом) 3-его типа;
- в зданиях IV степени огнестойкости категорий А и Б - в соответствии с п. 6.4, противопожарными перегородками 1-ого типа и перекрытиями 3-его типа.

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

6.9 Колонны и перекрытия этажей и площадок, размещаемых в зданиях I, II и III степени огнестойкости следует проектировать из материалов группы НГ (несгораемых), а в зданиях IV степени огнестойкости допускается проектировать из материалов групп Г1 и Г2.

6.10 Для несущих стальных этажей, размещаемых в зданиях с помещениями категорий А, Б, В следует предусматривать огнезащиту, обеспечивающую минимальный предел огнестойкости этих конструкций не менее 0,75 ч. При этом должны быть предусмотрены средства автоматического пожаротушения.

6.11 В помещениях высота от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации - не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода людей - не менее 1,8 м. При необходимости въезда в здание автомобилей высота проезда должна быть не менее 4,2 м до низа конструкций, выступающих частей коммуникаций и оборудования, для пожарных автомобилей - не менее 4,5 м.

6.12 В производственных зданиях и помещениях, требующих по условиям технологии поддержания в них стабильных параметров воздушной среды и размещения инженерного оборудования и коммуникаций, допускается предусматривать:

подвесные (подшивные) потолки и фальшполы - когда для доступа к коммуникациям не требуется предусматривать проход для обслуживающего персонала. Для обслуживания указанных коммуникаций допускается проектировать люки и вертикальные стальные лестницы;

технические этажи - когда по условиям технологии для обслуживания инженерного оборудования, коммуникаций и вспомогательных технологических устройств, размещаемых в этих этажах, требуется устройство проходов, высота которых принимается в соответствии с 6.11.

6.13 Ввод железнодорожных путей в здания допускается предусматривать в соответствии с технологической частью проекта с учетом требований 8.5.

6.14 Верх головок рельсов железнодорожных путей должен быть на отметке чистого пола.

6.15 Склады сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, размещаемые в производственных зданиях, а также грузовые платформы (рампы) следует проектировать с учетом требований СНиП 2.11-01-85*.

6.16 В многоэтажных зданиях высотой более 15 м от планировочной отметки земли до отметки чистого пола верхнего этажа (не считая технического) и наличии на отметке более 15 м постоянных рабочих мест или оборудования, которое необходимо обслуживать более трех раз в смену, следует предусматривать пассажирские лифты. Грузовые лифты должны предусматриваться в соответствии с технологической частью проекта.

Число и грузоподъемность лифтов следует принимать в зависимости от пассажиро- и грузопотоков. При численности работающих (в наиболее многочисленную смену) не более 30 на всех этажах, расположенных выше 15 м, в здании следует предусматривать один лифт.

При наличии на втором этаже и выше помещений, предназначенных для труда инвалидов, пользующихся креслами-колясками, в здании следует предусматривать пассажирский лифт, если невозможно организовать рабочие места инвалидов на первом этаже. Кабина лифта должна иметь размеры не менее: ширину – 1,1 м, глубину – 2,1 м, ширину дверного проема – 0,9 м.

6.17 Выходы из подвалов следует предусматривать вне зоны работы подъемно-транспортного оборудования.

6.18 Ширину тамбуров и тамбур-шлюзов следует принимать более ширины проемов не менее чем на 0,5 м (по 0,25 м с каждой стороны проема), а глубину – более ширины дверного или воротного полотна не менее чем на 0,2 м, но не менее 1,2 м. При наличии в числе работающих инвалидов, пользующихся креслами-колясками, глубину тамбуров и тамбур-шлюзов следует принимать не менее 1,8 м.

6.19 В помещениях категорий А и Б следует предусматривать наружные легкобрасываемые ограждающие конструкции.

В качестве легкобрасываемых конструкций следует, как правило, использовать одинарное остекление окон и фонарей. При недостаточной площади остекления допускается в качестве легкобрасываемых конструкций использовать конструкции покрытий из стальных и алюминиевых листов и эффективного негорючего утеплителя. Площадь легкобрасываемых конструкций следует определять расчетом. При отсутствии расчетных данных площадь легкобрасываемых конструкций должна составлять не менее 0,05 м² на 1 м³ объема помещения категории А и не менее 0,03 м² – помещения категории Б.

Примечания

1 Оконное стекло относится к легкобрасываемым конструкциям при толщине 3, 4 и 5 мм и площади не менее (соответственно) 0,8; 1 и 1,5 м². Армированное стекло и стеклопакеты к легкобрасываемым конструкциям не относятся.

2 Рулонный ковер на участках легкобрасываемых конструкций покрытия следует разрезать на карты площадью не более 180 м² каждая.

3 Расчетная нагрузка от массы легкобрасываемых конструкций покрытия должна составлять не более 0,7 кПа (70 кгс/м²).

6.20 Галереи, площадки и лестницы для обслуживания грузоподъемных кранов следует проектировать в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденными Ростехнадзором.

6.21 Для ремонта и очистки остекления окон и фонарей, в случаях когда применение передвижных или переносных напольных инвентарных приспособлений (приставных лестниц, катучих площадок, телескопических подъемников) невозможно по условиям размещения технологического оборудования или общей высоты здания, необходимо предусматривать стационарные устройства, обеспечивающие безопасное выполнение указанных работ. Применение этих устройств должно быть обосновано в технологической части проекта.

6.22 Необходимость устройства фонарей и их тип (зенитные, П-образные, световые, светоаэрационные и пр.) устанавливаются проектом в зависимости от особенностей технологического процесса, санитарно-гигиенических и экологических требований с учетом климатических условий района строительства.

6.23 Фонари должны быть незадуваемыми. Длина фонарей должна составлять не более 120 м. Расстояние между торцами фонарей и между торцом фонаря и наружной стеной должно быть не менее 6 м. Открывание створок фонарей должно быть механизированным (с включением механизмов открывания у выходов из помещений), дублированным ручным управлением.

6.24 Под остеклением зенитных фонарей, выполняемых из листового силикатного стекла и стеклопакетов, а также вдоль внутренней стороны остекления прямоугольных светоаэрационных фонарей следует предусматривать устройство защитной металлической сетки.

6.25 В зданиях с внутренними водостоками в качестве ограждения на кровле допускается использовать парапет. При высоте парапета менее 0,6 м его следует дополнять решетчатым ограждением до высоты 0,6 м от поверхности кровли.

6.26 При дистанционном и автоматическом открывании ворот должна быть обеспечена также возможность открывания их во всех случаях вручную. Размеры ворот в свету для наземного транспорта

следует принимать с превышением габаритов транспортных средств (в загруженном состоянии) не менее чем на 0,2 м по высоте и 0,6 м по ширине.

6.27 Уклон маршей в лестничных клетках следует принимать не менее 1:2 при ширине проступи 0,3 м; для подвальных этажей и чердаков допускается принимать уклон маршей лестниц 1:1,5 при ширине проступи 0,26 м.

6.28 Внутренние открытые лестницы (при отсутствии стен лестничных клеток) должны иметь уклон не более 1:1. Уклон открытых лестниц для прохода к одиночным рабочим местам допускается увеличивать до 2:1. Для осмотра оборудования при высоте подъема не более 10 м допускается проектировать вертикальные лестницы шириной 0,6 м.

6.29 При наличии работающих инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата уклон лестниц на путях эвакуации должен быть не более 1:2.

6.30 Для зданий высотой от планировочной отметки земли до карниза или верха парашюта 10 м и более следует проектировать один выход на кровлю (на каждые полные и неполные 40 000 м² кровли), в том числе зданий:

одноэтажных — по наружной открытой стальной лестнице;

многоэтажных — из лестничной клетки.

В случаях когда нецелесообразно иметь в пределах высоты верхнего этажа лестничную клетку для выхода на кровлю, допускается для зданий высотой от планировочной отметки земли до отметки чистого пола верхнего этажа не более 30 м проектировать наружную открытую стальную лестницу для выхода на кровлю из лестничной клетки через площадку этой лестницы.

7 ЭВАКУАЦИЯ ИЗ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

7.1 Эвакуационные выходы не допускается предусматривать через производственные помещения в зданиях IV и V степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С2 и С3.

Расстояние от наиболее удаленной точки помещения без постоянных рабочих мест с инженерным оборудованием, предназначенным для обслуживания помещения категорий А и Б, и имеющего один эвакуационный выход через помещение категорий А и Б, не должно превышать 25 м.

Эвакуационные пути из помещений категорий В, Г и Д не должны включать участки, проходящие через тамбуры помещений категорий А и Б.

7.2 Эвакуационные выходы из лестничных клеток, расположенных во встройках и вставках высотой не более четырех этажей с помещениями категорий В4, Г и Д, допускается предусматривать через помещение категории В4, Г или Д наружу при условии расположения выходов с двух сторон встроек и вставок (если встройка или вставка разделяет здание на изолированные части).

7.3 Эвакуационные выходы из помещений категорий В4, Г и Д, расположенных на антресолях и вставках (встройках) в зданиях I, II, III и IV степеней огнестойкости класса пожарной опасности С0 и С1, а также на антресолях одноэтажных мобильных зданий IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С2 и С3, предназначенных для размещения инженерного оборудования зданий, при отсутствии в них постоянных рабочих мест допускается предусматривать на лестницы 2-го типа из негорючих материалов, размещенные в помещениях категорий В, Г и Д. При этом расстояние от наиболее удаленной точки помещения с инженерным оборудованием до эвакуационного выхода из здания не должно превышать значений, установленных в таблице 3. Допускается предусматривать один выход (без устройства второго) на выполненные из негорючих материалов лестницы 2-го и 3-го типов из указанных помещений, в которых расстояние от наиболее удаленной точки помещения до выхода на лестницу не превышает 25 м.

7.4 Лестницы 3-го типа могут применяться в качестве второго эвакуационного выхода с этажа в зданиях высотой не более 28 м, если численность работающих на каждом этаже (кроме первого) в наиболее многочисленной смене не превышает:

15 чел. — в многоэтажных зданиях с помещениями любой категории;

50 чел. — в двухэтажных зданиях с помещениями категорий В1-В3;

100 чел. — то же, категорий В4, Г и Д.

7.5 Из каждой части подвала по 8.4 следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов.

7.6 Расстояние от наиболее удаленного рабочего места в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из помещения непосредственно наружу или в лестничную клетку не должно превышать значений, приведенных в таблице 3. Для помещений площадью более 1000 м² расстояние, указанное в таблице 3, включает длину пути по коридору до выхода наружу или в лестничную клетку.

Если эвакуационный выход из помещения ведет в коридор, наружу или в лестничную клетку через смежное помещение, то расстояние от наиболее удаленного рабочего места этого помещения до выхода из смежного помещения принимается по наиболее опасной категории одного из смежных помещений.

Плотность людского потока определяется как отношение количества людей, эвакуирующихся по общему проходу, к площади этого прохода.

Расстояния для помещений категорий А и Б установлены с учетом площади разлива легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, равной 50 м²; при других числовых значениях площади разлива указанные в таблице 3 расстояния умножаются на коэффициент 50/F, где F – возможная площадь разлива, определяемая в технологической части проекта.

При промежуточных значениях объема помещений расстояния определяются линейной интерполяцией.

Расстояния установлены для помещений высотой до 6 м (для од-ноэтажных зданий высота принимается до низа ферм); при высоте помещений более 6 м расстояния увеличиваются: при высоте помещения 12 м – на 20 %, 18 м – на 30 %, 24 м – на 40 %, но не более 140 м для помещений категорий А, Б и 240 м – для помещений категории В; при промежуточных значениях высоты помещений увеличение расстояний определяется линейной интерполяцией или разрабатываются специальные технические условия, которые согласовываются в установленном порядке.

В таблицах 2-5 установлены нормы для категорий зданий и пожарных отсеков при предусмотренных сочетаниях степени огнестойкости и класса пожарной опасности здания. При других сочетаниях, не предусмотренных указанными таблицами, расстояние и численность людей принимаются по худшему из этих показателей для данной категории помещения.

Таблица 2

Объем помещения, тыс. м ³	Категория помещения	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Расстояние, м, при плотности людского потока в общем проходе, чел/м ²		
				до 1	св. 1 до 3	св. 3 до 5
До 15	А, Б	I, II, III, IV	C0	40	25	15
	B1-B3	I, II, III, IV	C0	100	60	40
		III, IV	C1	70	40	30
		V	C2, C3	50	30	20
30	А, Б	I, II, III, IV	C0	60	35	25
	B1-B3	I, II, III, IV	C0	145	85	60
		III, IV	C1	100	60	40
40	А, Б	I, II, III, IV	C0	80	50	35
	B1-B3	I, II, III, IV	C0	160	95	65
		III, IV	C1	110	65	45
50	А, Б	I, II, III, IV	C0	120	70	50
	B1-B3	I, II, III, IV	C0	180	105	75
		III, IV	C1	160	95	65
60 и более	А, Б	I, II, III, IV	C0	140	85	60
	B1-B3	I, II, III, IV	C0	200	110	85
		III, IV	C1	180	105	75
80 и более	B1-B3	I, II, III, IV	C0	240	140	100
		III, IV	C1	200	110	85
Независимо от объема	B4, Г	I, II, III, IV	C0	Не огр.	Не огр.	Не огр.
		III, IV	C1	160	95	65
		V	Не норм.	120	70	50
Тоже	Д	I, II, III, IV	C0, C1	Не огр.	Не огр.	Не огр.
		IV, V	C2, C3	160	95	65

7.7. Внутренние эшажерки и площадки должны иметь, как правило, не менее двух открытых стальных лестниц. Допускается проектировать одну лестницу при площади пола каждого яруса эшажерки или площадки, не превышающей 108 м² для помещений категорий А и Б, 400 м² - для помещений категорий В1-В4, Г и Д.

Расстояние от наиболее удаленной точки на площадках и эшажерках до ближайшего эвакуационного выхода из здания следует принимать по таблице 3 с учетом длины эвакуационного пути по лестнице 2-го типа.

Эвакуационные выходы с площадок и ярусов эшажеров, площадь которых на любой отметке превышает 40 % площади этажа, при наличии на них постоянных рабочих мест, следует предусматривать через лестничные клетки.

Допускается один из эвакуационных выходов предусматривать на лестницу 3-го типа.

7.8. Расстояние от наиболее удаленного рабочего места до ближайшего эвакуационного выхода из одно- или двухэтажных зданий IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С2 и С3 следует принимать не более:

в одноэтажных зданиях с помещениями категорий В1-В3 – 50 м, категорий В4, Г и Д – 80 м;

в двухэтажных зданиях с помещениями категорий В1-В3 – 40 м, категорий В4, Г и Д – 60 м.

Указанные расстояния допускается увеличивать на 50%, если площадь пола, не занятая оборудованием, в помещениях составляет 75 м² и более на одного работающего в наиболее многочисленной смене.

В одноэтажных зданиях с помещениями категорий В1-В4, Г и Д при невозможности соблюдения указанных расстояний эвакуационные выходы необходимо располагать в наружных стенах по периметру зданий через 72 м.

Ширина марша лестницы в зависимости от количества людей, эвакуирующихся по ней со второго этажа, а также ширина дверей, коридоров или проходов на путях эвакуации должны приниматься из расчета 0,6 м на 100 чел.

7.9 Расстояние по коридору от двери наиболее удаленного помещения площадью не более 1000 м² до ближайшего выхода наружу или в лестничную клетку не должно превышать значений, приведенных в таблице 4.

При размещении на одном этаже помещений различных категорий расстояние по коридору от двери наиболее удаленного помещения до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку определяется по более опасной категории.

Плотность людского потока в коридоре определяется как отношение количества людей, эвакуирующихся из помещений в коридор, к площади этого коридора, при этом при дверях, открывающихся из помещений в общие коридоры, ширина общего коридора должна приниматься уменьшенной:

на половину ширины дверного полотна – при одностороннем расположении дверей;

на ширину дверного полотна – при двустороннем расположении дверей.

7.10. Ширину эвакуационного выхода (двери) из помещений следует принимать в зависимости от общего количества людей, эвакуирующихся через этот выход, и количества людей на 1 м ширины выхода (двери), установленного в таблице 3, но не менее 0,9 м при наличии в числе работающих инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Количество людей на 1 м ширины выхода при промежуточных значениях объема помещений определяется интерполяцией.

Количество людей на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери) из помещений высотой более 6 м увеличивается: при высоте помещений 12 м – на 20 %, 18 м – на 30%, 24 м – на 40 %; при промежуточных значениях высоты помещений увеличение количества людей на 1 м ширины выхода определяется интерполяцией.

Таблица 3

Расположение выхода	Категория помещения	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Расстояние по коридору, м, до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку при плотности людского потока в коридоре, чел/м ²			
				до 2	св. 2 до 3	св. 3 до 4	св. 4 до 5
Между двумя выходами наружу или лестничными клетками	А, Б	I, II, III, IV	C0	60	50	40	35
		I, II, III, IV	C0	120	95	80	65
	В1-В3	III, IV	C1	85	65	55	45
		Не норм.	C2, C3	60	50	40	35
		I, II, III, IV	C0	180	140	120	100
		III, IV	C1	125	100	85	70
В тупиковый коридор	Независимо от категории	Не норм.	C2, C3	90	70	60	50
		I, II, III, IV	C0	30	25	20	15
		III, IV	C1	20	15	15	10
		Не норм.	C2, C3	15	10	10	8

7.11. Ширину эвакуационного выхода (двери) из коридора наружу или в лестничную клетку следует принимать в зависимости от общего количества людей, эвакуирующихся через этот выход, и количества людей на 1 м ширины выхода (двери), установленного в таблице 4, но не менее 0,8 м, при наличии работающих инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата – не менее 0,9 м.

7.12 При наличии работающих инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата ширину марша лестницы следует принимать не менее 1,2 м.

7.13 Незадымляемые лестничные клетки 2-го типа Н2 должны разделяться на высоту двух маршей глухой противопожарной перегородкой через каждые 30 м по высоте в зданиях категорий Г и Д и 20 м – в зданиях категории В (с переходом из одной части лестничной клетки в другую вне объема лестничной клетки).

Таблица 4

Объем помещения, тыс. м ³	Категория помещения	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Количество людей на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери), чел.
До 15	А, Б	I, II, III, IV	C0	45
	В1—В3	I, II, III, IV	C0	110
		III, IV	C1	75
		Не норм.	C2, C3	55
30	А, Б	I, II, III, IV	C0	65
	В1—В3	I, II, III, IV	C0	155
		III, IV	C1	110
40	А, Б	I, II, III, IV	C0	85
	В1—В3	I, II, III, IV	C0	175
		III, IV	C1	120
50	А, Б	I, II, III, IV	C0	130
	В1—В3	I, II, III, IV	C0	195
		III, IV	C1	135
60 и более	А, Б	I, II, III, IV	C0	150
	В1—В3	I, II, III, IV	C0	220
		III, IV	C1	155
80 и более	В1—В3	I, II, III, IV	C0	260
		III, IV	C1	220
Независимо от объема	В4, Г	I, II, III, IV	C0	260
		III, IV	C1	180
		Не норм.	C2, C3	130
То же	Д	Не нормируется		

Таблица 5

Категория наиболее пожароопасного помещения, выходящего в коридор	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Количество людей на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери) из коридора, чел.
А, Б	I, II, III, IV	C0	85
B1-B3	I, II, III, IV	C0	175
	IV	C1	120
	Не норм.	C2, C3	85
B4, Г, Д	I, II, III, IV	C0	260
	IV	C1	180
	Не норм.	C2, C3	130

7.14 В помещениях и коридорах следует предусматривать дымоудаление на случай пожара в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

7.15 Открывающиеся зенитные фонари, учитываемые в расчете дымоудаления, должны быть равномерно размещены по площади покрытия.

8 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА

8.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 1.

При наличии площадок, этакерок и антресолей, площадь которых на любой отметке превышает 40 % площади пола помещения, площадь этажа определяется как для многоэтажного здания с числом этажей, определенным по п.4.4.

При оборудовании помещений установками автоматического пожаротушения указанные в таблице 4 площади допускается увеличивать на 100 %, за исключением зданий IV степени огнестойкости классов пожарной опасности C0 и C1, а также зданий V степени огнестойкости.

При наличии открытых технологических проемов в перекрытиях смежных этажей суммарная площадь этих этажей не должна превышать площади этажа, указанной в таблице 1.

В здании категории В при наличии помещений категории В1 высоту здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека, указанные в таблице 1, необходимо уменьшить на 25 %.

В таблице 1 установлены нормы для категорий зданий и пожарных отсеков при предусмотренных сочетаниях степени огнестойкости и класса пожарной опасности здания. При других сочетаниях, не предусмотренных настоящей таблицей, площадь этажа и высота здания принимаются по худшему из этих показателей для данной категории здания или разрабатываются специальные технические условия, которые согласовываются в установленном Порядке.

8.2 В одноэтажных зданиях IV степени огнестойкости класса пожарной опасности C2 допускается размещать помещения категорий А и Б общей площадью не более 300 м². При этом указанные помещения должны выделяться противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Наружные стены этих помещений должны быть классов K0 или K1.

Допускается проектировать одноэтажные мобильные здания IV степени огнестойкости класса пожарной опасности C2 и C3 категорий А и Б площадью не более 75 м².

8.3 При размещении в одном здании или помещении технологических процессов с различной взрывопожарной и пожарной опасностью следует предусматривать мероприятия по предупреждению взрыва и распространения пожара. Если указанные мероприятия являются недостаточно эффективными, то технологические процессы с различной взрывопожарной и пожарной опасностью следует размещать в отдельных помещениях; при этом помещения разных категорий А, Б, В1, В2, В3 следует отделять одно от другого, а также эти помещения от помещений категорий В4, Г и Д и коридоров противопожарными перегородками и противопожарными перекрытиями следующих типов:

в зданиях I степени огнестойкости – противопожарными перегородками 1-го типа, противопожарными перекрытиями (междуэтажными и над подвалом) 2-го типа;

в зданиях II и III степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С0, С1 – 2-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости классов пожарной опасности С2, С3 помещения категорий В1-В3 – противопожарными перегородками 2-го типа, помещения категорий А и Б – в соответствии с 8.2; противопожарными перекрытиями (междуэтажными и над подвалом) 3-го типа.

8.4 Подвалы при размещении в них помещений категорий В1-В3 должны разделяться противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 3000 м² каждая, при этом ширина каждой части (считая от наружной стены), как правило, не должна превышать 30 м. В указанных помещениях следует предусматривать окна шириной не менее 0,75 м и высотой не менее 1,2 м с прямыми ширинами не менее 0,8 м и длиной 1,8 м для установки дымососа. 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 подвалами должны иметь предел огнестойкости не менее 45 мин.

Коридоры должны быть шириной не менее 2 м с выходами непосредственно наружу или через обособленные лестничные клетки. Перегородки, отделяющие помещения от коридоров, должны быть противопожарными 1-го типа.

Подвалы с помещениями категорий В1-В3, 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 в соответствии со СНиП РК 2.02-05.

8.5 Не следует предусматривать въезд локомотивов всех типов в помещения категорий А и Б, а паровозов и тепловозов – также в помещения категорий В1-В3 и в помещения с конструкциями покрытий классов К2 и К3.

8.6 Перед лифтами в помещениях категорий А и Б на всех этажах следует предусматривать тамбур-шлюзы 1-го типа с постоянным подпором воздуха. В машинных отделениях лифтов зданий категорий А и Б следует предусматривать постоянный подпор воздуха в соответствии со СНиП РК 2.02-05.

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

8.8 Зенитные фонари со светопропускающими элементами из материалов групп Г3 и Г4 допускается применять только в зданиях I, II и III степеней огнестойкости класса пожарной опасности С0 в помещениях категорий В4, Г и Д с покрытиями из материалов с пожарной опасностью НГ и Г1 и рулонной кровлей, имеющей защитное покрытие из гравия. Общая площадь светопропускающих элементов таких фонарей не должна превышать 15 % общей площади покрытия, площадь проема одного фонаря – не более 12 м² при удельной массе светопропускающих элементов не более 20 кг/м² и не более 18 м² при удельной массе светопропускающих элементов не более 10 кг/м². При этом рулонная кровля должна иметь защитное покрытие из гравия.

Расстояние (в свету) между этими фонарями должно составлять не менее 6 м при площади проемов от 6 до 18 м² и не менее 3 м при площади проемов до 6 м².

При совмещении фонарей в группы они принимаются за один фонарь, к которому относятся все указанные ограничения.

Между зенитными фонарями со светопропускающими заполнениями из материалов групп Г3 и Г4 в продольном и поперечном направлениях покрытия здания через каждые 54 м должны устраиваться разрывы шириной не менее 6 м. Расстояние по горизонтали от противопожарных стен до указанных зенитных фонарей должно составлять не менее 5 м.

8.9 Лестницы 3-го типа, предназначенные для доступа пожарных подразделений, должны иметь ширину не менее 0,7 м.

УДК [69+725.4.011]

Ключевые слова: производственные здания, категория помещения, степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности здания.