СП 4.13130.2013

СВОД ПРАВИЛ

Системы противопожарной защиты
ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА НА ОБЪЕКТАХ ЗАЩИТЫ
Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

Systems of fire protection. Restriction of fire spread at object of defense. Requirements to special* layout and structural decisions

_____
* Соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных

Текст Сравнения СП 4.13130.2013 с СП 4.13130.2009 см. по ссылке.
- Примечание изготовителя базы данных.

Дата введения 2013-06-24

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации, правила применения сводов правил установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Применение настоящего свода правил обеспечивает соблюдение требований к объемно-планировочным и конструктивным решениям по ограничению распространения пожара в зданиях и сооружениях, установленных Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Сведения о своде правил

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

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 18 июня 2013 г.

4 ВЗАМЕН СП 4.13130.2009

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

Интернет.

ВНЕСЕНЫ: Изменение N 1, утвержденное и введенное в действие приказом МЧС России от 14.02.2020 г. N 89 с 14.08.2020; Изменение N 2, утвержденное и введенное в действие приказом МЧС России от 30.12.2021 N 944 с 01.03.2022; Изменение N 3, утвержденное и введенное в действие приказом МЧС России от 15.06.2022 N 610 с 01.12.2022; Изменение N 4, утвержденное и введенное в действие приказом МЧС России от 27.06.2023 N 659 с 01.12.2023

Изменения N 1, 2, 3, 4 внесены изготовителем базы данных по тексту М.: ФГБУ "РСТ", 2022; М.: ФГБУ "РСТ", 2023

1 Область применения

1.1 Требования настоящего свода правил распространяются на объекты защиты при их проектировании, строительстве, изменении функционального назначения, а также при проведении работ по реконструкции, капитальном ремонте и техническом перевооружении в части, соответствующей объему указанных работ.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

1.2 Настоящий свод правил не распространяется на здания и сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 75 м, и здания и сооружения других классов функциональной пожарной опасности высотой более 50 м, а также на объекты специального назначения (для производства и хранения взрывчатых веществ и средств взрывания, военного назначения, подземные сооружения метрополитенов, горных выработок), за исключением атомных электростанций и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.

2 Нормативные ссылки

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

ГОСТ Р 12.3.047-2012 "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля"

ГОСТ 2226-2013 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 9544-2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов

ГОСТ 34305-2017 (EN 81-72:2015) Лифты пассажирские. Лифты для пожарных

ГОСТ Р 51115-97 Техника пожарная. Стволы пожарные лафетные комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53254-2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53279-2009 Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы исследований

ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 53324-2009 Ограждение резервуаров. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 54344-2011 "Техника пожарная. Мобильные робототехнические комплексы для проведения аварийно-спасательных работ и пожаротушения. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний"

ГОСТ Р 59440-2021 "Техника пожарная. Экраны теплозащитные стационарные. Общие технические требования. Методы испытаний"

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция, кондиционирование. Требования пожарной безопасности

СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности"

СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования"

СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения

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

СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76

СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка. (СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий)"

СП 54.13330.2022 СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные

СП 56.13330.2021 "СНиП 31-03-2001 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001"

СП 89.13330.2016 "Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76"

СП 108.13330.2012 Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна. Актуализированная редакция СНиП 2.10.05-85

СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*

СП 118.13330.2022 СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения

СП 155.13130.2014 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности

СП 258.1311500.2016 Объекты религиозного назначения. Требования пожарной безопасности

СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования"

СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования"

СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности"

СП 506.1311500.2021 Стоянки автомобилей, требования пожарной безопасности

Примечание. При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов, сводов правил и классификаторов в информационной системе общего пользования - на

официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3, 4).

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применены термины, регламентируемые нормативными документами, а также следующие термины с соответствующими определениями.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

3.1 (Исключен, Изм. N 3).

3.2 (Исключен, Изм. N 3).

3.3 (Исключен, Изм. N 3).

3.4 (Исключен, Изм. N 3).

3.5 (Измененная редакция, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

3.6-3.9 (Исключены, Изм. N 1).

3.10 **взрывобезопасность объекта:** Состояние объекта, при котором выполнено одно из двух условий:

а) частота возникновения взрыва не превышает допустимого нормами значения;

б) нагрузки в случае взрыва не превышают допустимых нормами значений.

3.11 **взрывоустойчивость объекта:** Состояние объекта, при котором отсутствует возможность повреждения несущих строительных конструкций и оборудования, травмирования людей опасными факторами взрыва, что может достигаться сбросом давления (энергии взрыва) в атмосферу до безопасного уровня в результате вскрытия проемов в ограждающих конструкциях здания, перекрываемых предохранительными противовзрывными устройствами (остекление, специальные окна или легкосбрасываемые конструкции).

3.12 **вставка, встройка:** Часть здания, предназначенная для размещения административных и бытовых помещений, располагаемая в пределах производственного здания по всей его высоте и ширине (вставка), части его высоты или ширины (встройка) и выделенная противопожарными преградами.

3.12[1] **высотное наружное сооружение (технологический аппарат):** Наружное сооружение (технологический аппарат) высотой не менее 30 м.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.13 **высотное стеллажное хранение:** Хранение на стеллажах с высотой складирования свыше 5,5 м.

3.14 **газгольдер:** Резервуар для хранения газообразных веществ.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.15-3.18 (Исключены, Изм. N 1).

3.19 **инженерное оборудование здания:** Система приборов, аппаратов, машин и коммуникаций, обеспечивающая подачу и отвод жидкостей, газов, электроэнергии (водопроводное, газопроводное, отопительное, электрическое, канализационное, вентиляционное оборудование и т.п.).

3.19[1] **кладовая:** Складское помещение в жилом или общественном здании без постоянного пребывания людей.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.20 **котельная:** комплекс зданий и сооружений, здание или помещение с установленными в них теплогенераторами (котлами) и вспомогательным технологическим оборудованием, предназначенными для выработки тепловой энергии в целях теплоснабжения.

3.20[1] **легкосбрасываемая конструкция:** Специальная конструкция, устанавливаемая в наружном ограждении здания, вскрывающая на ранней стадии развития взрыва газо-, паро-, и пылевоздушных смесей сбросные проемы в ограждающих конструкциях здания и обеспечивающая безопасный уровень давления внутри здания (помещения).

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.21 **лифтовый холл:** Помещение перед входами в лифты.

3.22 (Исключен, Изм. N 1).

3.23 (Исключен, Изм. N 3).

3.24, 3.25 (Исключены, Изм. N 1).

3.26 **организованная жилая малоэтажная застройка:** Смежные земельные участки, застройка которых осуществляется одним застройщиком в едином архитектурно-композиционном стиле, в соответствии с документацией по планировке территории, разработанной и утвержденной в порядке, установленном Градостроительным кодексом Российской Федерации.

3.27 **платформа:** Сооружение аналогичного с рампой назначения. В отличие от рампы проектируется двусторонней: одной стороной располагается вдоль железнодорожного пути, а противоположной - вдоль автоподъезда.

3.28 **планировочная отметка земли:** Уровень на границе земли и отмостки здания.

3.29 **площадка технологическая:** 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.

3.29[1] **подъезд для пожарных автомобилей:** Участок территории или сооружения (моста, эстакады и др.), предназначенный для передвижения и установки пожарных автомобилей с возможностью приведения в рабочее состояние всех механизмов, устройств, выполнения действий по тушению пожара.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.30 **предохранительное противовзрывное устройство:** Устройство в виде специальных окон, остекления или легкосбрасываемых конструкций, вскрывающих на ранней стадии взрыва газо-, паро-, пылевоздушных смесей сбросные проемы в ограждающих конструкциях здания и обеспечивающих безопасное давление внутри здания (помещения) и в окружающем пространстве.

3.31 **пристройка:** Внешняя часть здания, имеющая иное функциональное назначение или пожарно-технические характеристики (степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, категорию

по взрывопожарной опасности и т.д.), отделяемая от основного здания противопожарными преградами.

3.32 (Исключен, Изм. N 1).

3.33 **продукция в аэрозольных упаковках (аэрозольная продукция):** Металлические, стеклянные или пластмассовые сосуды с клапаном и распылительной головкой, содержащие основное вещество (препарат) и сжатый или сжиженный газ для получения вещества в распылённом состоянии.

3.34 **проезд для пожарной техники:** Участок территории или сооружения (моста, эстакады и др.), предназначенный для передвижения пожарной техники с соблюдением требований нормативных документов по пожарной безопасности.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.35 **рампа (пандус):** сооружение, предназначенное для производства погрузочно-разгрузочных работ на производственно-складских объектах, а также для перемещения автомобилей между уровнями в автостоянках.

3.36-3.41 (Исключены, Изм. N 1).

3.42 **технологическая площадка:** площадка в составе производственного комплекса сооружений и оборудования, расположенная в здании или вне здания, предназначенная для осуществления технологического процесса.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

3.42[1] **технологическая установка:** Производственный комплекс сооружений и оборудования, расположенный в здании или на отдельной площадке предприятия, и предназначенный для осуществления технологического процесса.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.43 (Исключен, Изм. N 3).

3.44 **уровень пожарной опасности аэрозольной продукции:** Характеристика пожарной опасности продукции в аэрозольных упаковках, которая устанавливается исходя из теплоты сгорания содержимого баллона (до 20 МДж/кг - уровень 1, от 20 до 30 МДж/кг - уровень 2, свыше 30 МДж/кг - уровень 3).

3.44[1] **цех:** Здание (сооружение, помещение) производственного назначения.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.45 (Исключен, Изм. N 3).

3.46 (Исключен, Изм. N 1).

3.47 (Измененная редакция, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

3.48 (Исключен, Изм. N 3).

3.49 (Измененная редакция, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

3.50 (Исключен, Изм. N 3).

3.51 (Исключен, Изм. N 3).

3.52 (Исключен, Изм. N 3).

3.53 (Исключен, Изм. N 3).

3.54 (Исключен, Изм. N 3).

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

3.56 **этажность здания (при применении требований пожарной безопасности):** Число этажей здания, включая все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

Подполье под зданием независимо от его высоты, а также междуэтажное пространство и технический чердак с высотой менее 1,8 м в число надземных этажей не включаются. При различном числе этажей в разных частях здания, а также при размещении здания на участке с уклоном, когда за счет уклона увеличивается число этажей, этажность определяется отдельно для каждой части здания.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

3.57 **зона воздействия пожара:** Пространство (как в длину и ширину, так и в высоту), в которое могут при аварийной ситуации выйти горючие сжиженные газы, ЛВЖ или ГЖ, горение которых может привести к существенным повреждениям технологического оборудования и трубопроводов.

Горизонтальный и вертикальный размер зоны воздействия пожара принимается равным:

- 12 м для горючих сжиженных газов и ЛВЖ;

- 9 м для горючих жидкостей, нагретых выше температуры вспышки или температуры самовоспламенения (в зависимости от того какая температура ниже);

- 6 м для остальных горючих жидкостей.

Определение мест расположения зон воздействия пожара должно осуществляться в проекте. Расстояния должны определяться:

- по горизонтали от границ аварийного пролива продуктов с учетом отбортовки (ограждения), систем дренажа (при наличии) и прочих решений по ограничению аварийных проливов;

- по вертикали от поверхности, на которую проливается жидкость.

(Введен дополнительно, Изм. N 4).

4 Общие требования пожарной безопасности

4.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения, направленные на ограничение распространения пожара при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов защиты должны предусматривать:

- применение для зданий, сооружений, пожарных отсеков и частей зданий (секций) несущих и ограждающих строительных конструкций с нормируемыми пожарно-техническими характеристиками, а также ограничение размеров зданий и площади пожарных отсеков в соответствии с требованиями [2] и СП 2.13130;

- размещение объектов различных классов функциональной пожарной опасности в отдельных зданиях и сооружениях, удаленных друг от друга на нормируемые противопожарные расстояния (разрывы), либо в пожарных отсеках или частях зданий и сооружений, разделенных противопожарными преградами в соответствии с нормативными требованиями;

- выделение в пределах здания, сооружения помещений различного функционального назначения, взрывопожароопасных и пожароопасных помещений ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами пожарной опасности или противопожарными преградами в случаях, оговоренных настоящим сводом правил, а также другими действующими нормативными требованиями, исходя из класса функциональной пожарной опасности объекта защиты;

- устройство проходов, проездов, подъездов для пожарной техники и обеспечение деятельности пожарных подразделений по тушению пожара на объектах защиты.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.2 При определении класса функциональной пожарной опасности объекта защиты (здания, сооружения) следует исходить из его целевого назначения, а также характеристик основного функционального контингента (возраста, физического состояния, возможности пребывания в состоянии сна и т.п.) и его количества. Размещаемые в пределах объекта защиты - части зданий, группы помещений, а также вспомогательные помещения других классов функциональной пожарной опасности следует выделять противопожарными преградами в соответствии с требованиями настоящего свода правил. При этом, требования, предъявляемые к указанным частям, выделенным противопожарными преградами, следует определять исходя из их классов функциональной пожарной опасности.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.3 Минимальные противопожарные расстояния (разрывы) между жилыми, общественными (в том числе административными, бытовыми) зданиями и сооружениями следует принимать в соответствии с таблицей 1 и с учетом пунктов 4.4-4.13.

Таблица 1

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и общественных зданий, м			
		I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
Жилые и общественные					
I, II, III	C0	6	8	8	10
II, III	C1	8	10	10	12
IV	C0, C1	8	10	10	12
IV, V	C2, C3	10	12	12	15
Производственные и складские					
I, II, III	C0	10	12	12	12
II, III	C1	12	12	12	12
IV	C0, C1	12	12	12	15
IV, V	C2, C3	15	15	15	18

Противопожарные расстояния от указанных зданий, сооружений до зданий, сооружений производственного и складского назначения следует принимать по таблице 1, если иное не предусмотрено настоящим сводом правил и другими нормативными документами, содержащими требования пожарной безопасности. При определении противопожарных расстояний до автозаправочных станций, опасных производственных объектов, объектов газоснабжения и нефтегазовой индустрии, энергообъектов и электроустановок, особо опасных и технически сложных объектов и т.д. следует также руководствоваться требованиями раздела 6, положениями [1], [2], СП 155.13130 и другими нормативными документами, содержащими требования пожарной безопасности.

Пристраивание к жилым и общественным зданиям, сооружениям производственного, складского и инженерно-технического назначения (автостоянок, котельных, трансформаторных подстанций и т.п.) допускается в случаях, оговоренных нормативными требованиями. При этом противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений должны также соблюдаться и от указанных пристроек с учетом их пожарно-технической классификации.

Расстояния между зданиями, сооружениями производственного и складского назначения (в том числе размещаемыми вне производственных территорий) должны приниматься по нормативам для территорий производственных объектов в соответствии с разделом 6.

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными зданиями и сооружениями допускается уменьшать при условии подтверждения предотвращения распространения пожара в соответствии с приложением А. Указанное уменьшение должно проводиться с учетом требований к параметрам проездов и подъездов для пожарной техники. Для случаев, не подпадающих под область применения приложения А, уменьшение противопожарных расстояний допускается при разработке дополнительных противопожарных мероприятий с подтверждением предотвращения распространения пожара на основании результатов исследований, испытаний или расчетов по апробированным методикам.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.4 Противопожарное расстояние между зданиями, сооружениями определяется как наименьшее расстояние в свету между наружными стенами или другими ограждающими конструкциями. При наличии конструктивных элементов из горючих материалов, выступающих за пределы указанных конструкций более чем на 1 м, расстояние следует принимать от указанных элементов.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.5 Противопожарные расстояния от глухих (без оконных проемов) стен жилых и общественных зданий, сооружений I-IV степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1, с наружной отделкой, облицовкой (при наличии) из материалов с показателями пожарной опасности не ниже Г1 и наружным (водоизоляционным) слоем кровли из материалов не ниже Г1 или РП1 до других зданий, сооружений допускается уменьшать на 20% по отношению к значениям, указанным в таблице 1.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.6 Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 допускается уменьшать на 50% при оборудовании каждого из зданий и сооружений автоматическими установками пожаротушения.

4.7 В районах с сейсмичностью 9 и выше баллов противопожарные расстояния между жилыми зданиями, а также между жилыми и общественными зданиями IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2, С3 и V степени огнестойкости следует увеличивать на 20%.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.8 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений до объектов защиты IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2, С3 и V степени огнестойкости в климатических подрайонах IБ, IГ, IIА и IIБ, на береговой полосе Берингова пролива, Берингова и Охотского морей, Татарского пролива, на полуострове Камчатка, на острове Сахалин, на Курильских и Командорских островах шириной 100 км или до ближайшего горного хребта следует увеличивать на 25%.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.9 Противопожарные расстояния между жилыми зданиями IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2, С3 и V степени огнестойкости в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IIА следует увеличивать на 50%.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.10 Для двухэтажных зданий, сооружений каркасно-щитовой конструкции V степени огнестойкости противопожарные расстояния следует увеличивать на 20%.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.11 Противопожарные расстояния между жилыми, общественными зданиями и сооружениями не

нормируются, если более высокая и широкая стена здания, сооружения (или специально возведенная отдельно стоящая стена), обращенная к соседнему объекту защиты, либо обе стены, обращенные друг к другу, отвечают требованиям СП 2.13130 для противопожарных стен 1-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.12 Противопожарные разрывы между общественными зданиями, сооружениями допускается не предусматривать (при условии обеспечения требуемых проездов и подъездов для пожарной техники), если суммарная площадь застройки указанных объектов, включая незастроенную площадь между ними, не превышает допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека, принимаемой в соответствии с СП 2.13130 по общественному зданию с минимальным значением допустимой площади и наихудшими значениями степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

Требования настоящего пункта не распространяются на объекты классов функциональной пожарной опасности Ф.1.1 и Ф4.1, а также специализированные объекты торговли по продаже горючих газов (ГГ), легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ, ГЖ), а также веществ и материалов, способных взрываться и воспламеняться при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.13 Противопожарные расстояния (разрывы) между жилыми, садовыми домами (далее - домами), между домами и хозяйственными постройками в пределах одного земельного участка для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, а также приусадебного или садового земельного участка не нормируются (не устанавливаются).

Примечание. Бани, летние кухни, гаражи, мастерские и другие постройки с повышенной пожарной опасностью рекомендуется размещать от дома на противопожарных расстояниях или напротив глухих (без проемов) негорючих наружных стен.

Противопожарные расстояния от хозяйственных построек на одном земельном участке до домов на соседних земельных участках, а также между домами соседних участков следует принимать в соответствии с таблицей 1 и с учетом требований подраздела 5.3 при организованной малоэтажной застройке. Противопожарные расстояния между хозяйственными постройками на соседних участках не нормируются. Расстояния от домов и построек на участках до зданий и сооружений на территориях общего назначения должны приниматься в соответствии с таблицей 1.

Для дома или хозяйственной постройки с неопределенной степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности противопожарные расстояния следует определять по таблице 1 как для здания V степени огнестойкости. Для дома или постройки с наружным (водоизоляционным) слоем кровли, карнизами и наружными поверхностями стен (или их обшивкой) из материалов НГ или Г1 противопожарные расстояния допускается определять как для здания IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1. Для домов, хозяйственных построек (гаражей, сараев и бань) с наружными стенами из негорючих материалов (камень, бетон, железобетон и т.п.) с отделкой, облицовкой (при наличии), а также карнизами и водоизоляционным слоем кровли из негорючих материалов или материалов группы горючести Г1 противопожарные расстояния допускается принимать как для зданий III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. При этом расстояние от глухих стен таких домов или хозяйственных построек (гаражей, сараев и бань) до домов (любых конструктивных решений) на соседних участках допускается сокращать до 6 м.

Противопожарные расстояния между домами, домами и хозяйственными постройками на соседних участках не нормируются при применении противопожарных стен в соответствии с пунктом 4.11.

Возведение домов, хозяйственных построек на смежных земельных участках допускается без противопожарных разрывов по взаимному согласию собственников (домовладельцев). При блокировании жилых домов соседних участков следует учитывать требования, предъявляемые к устройству противопожарных преград между жилыми блоками зданий класса Ф1.4.

На садовых земельных участках малых размеров, в случаях группирования (блокирования) без

противопожарных разрывов садовых домов на двух соседних участках при однорядной застройке и на четырех соседних участках при двухрядной застройке, противопожарные расстояния по таблице 1 следует соблюдать между крайними домами соседних групп (блоков).

Для домов, хозяйственных построек, размещенных без противопожарных разрывов, суммарная площадь застройки, включая незастроенную площадь между ними, не должна превышать значения допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека жилого здания по СП 2.13130, исходя из наихудших значений степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности дома или постройки.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.14 Противопожарные расстояния от зданий, сооружений на территориях городских населенных пунктов до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород должны составлять не менее 50 м, лиственных пород - не менее 30 м.

Примечание. Указанные расстояния определяются как наименьшее расстояние от наружных конструкций зданий, сооружений до границы лесного массива. Границы лесных насаждений на землях различных категорий устанавливаются органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством.

Расстояния от зданий и сооружений I-IV степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 до лесных насаждений хвойных (смешанных) пород допускается уменьшать до 30 м, при условии, что наружные поверхности обращенных к лесу стен, в том числе отделка, облицовка (при наличии) выполнены из материалов группы горючести не ниже Г1. В качестве наружного (водоизоляционного) слоя кровли в пределах 50 м от леса должны применяться материалы не ниже Г1 или РП1.

Противопожарные расстояния до границ лесных насаждений от зданий, сооружений городских населенных пунктов в зонах индивидуальной и малоэтажной жилой застройки, от зданий и сооружений сельских населенных пунктов, а также от жилых домов на приусадебных или садовых земельных участках должны составлять не менее 30 м. Указанные расстояния допускается уменьшать до 15 м, если примыкающая к лесу застройка (в пределах 30 м) выполнена с наружными стенами, включая отделку, облицовку (при наличии), а также кровлей из материалов группы горючести не ниже Г1 или распространению пламени РП1. Расстояния до границ лесных насаждений от садовых домов и хозяйственных построек (гаражей, сараев и бань) должны составлять не менее 15 м.

При определении противопожарных расстояний до лесных насаждений от объектов производственного назначения, автозаправочных станций, энергообъектов и объектов нефтегазовой индустрии, объектов транспортной инфраструктуры и линейных объектов, особо опасных, технически сложных объектов, а также объектов, размещаемых в лесах, следует руководствоваться требованиями раздела 6, [1], [2], СП 155.13130 и других нормативных документов, содержащих требования пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния до лесных насаждений от некапитальных, временных сооружений (построек) должны составлять не менее 15 м.

Сокращение противопожарных расстояний допускается при условии разработки дополнительных противопожарных мероприятий, обеспечивающих ограничение распространения пожара.

При устройстве противопожарных расстояний до границ лесных насаждений от зданий, сооружений населенных пунктов с различными видами застройки или при объединении границ городских и сельских населенных пунктов, а также в других случаях смешанного использования территорий следует руководствоваться видом застройки, непосредственно примыкающей к лесу.

Противопожарные расстояния от зданий, сооружений до лесных и других древесно-кустарниковых насаждений на землях населенных пунктов (городских лесов, парков, скверов, аллей, садов и т.п.) не нормируются.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.15 Противопожарные расстояния от жилых и общественных зданий, сооружений до некапитальных сооружений (построек) следует принимать в зависимости от их степени огнестойкости и класса функциональной пожарной опасности по таблице 1. Расстояния до указанных сооружений (построек) с неопределенными пожарно-техническими характеристиками принимаются как до зданий V степени огнестойкости. Расстояния до временных строений (мобильные сборно/разборные сооружения, ангары и постройки для осуществления строительства, реконструкции или ремонта и т.п.) должны составлять не менее 15 м.

Расстояния от жилых и общественных зданий, сооружений до некапитальных, временных сооружений (построек) не нормируется при применении противопожарных стен в соответствии с пунктом 4.11.

Противопожарные расстояния между указанными некапитальными, временными сооружениями (постройками) не нормируются, если их суммарная площадь застройки (размещения) не превышает 800 м^2. Противопожарные расстояния от такой группы до других подобных сооружений (построек) или групп должны составлять не менее 15 м.

При размещении некапитальных, временных сооружений (построек) и площадок должно соблюдаться, в том числе условие обеспечения требуемых проездов и подъездов для пожарной техники к объектам защиты.

Противопожарные расстояния от жилых и общественных зданий, сооружений до открытых площадок для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой менее 3,5 т не нормируются. Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой свыше 3,5 т до зданий, сооружений I-IV степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 должны приниматься не менее 10 м. Расстояния со стороны стен без проемов не нормируются. Расстояния до зданий, сооружений других степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности должны составлять не менее 15 м. Расстояния до зданий, сооружений со стороны противопожарных стен 1-го и 2-го типов не нормируются.

Противопожарные расстояния от открытых площадок для стоянки автомобилей до производственных и складских зданий должны приниматься по нормативам для территорий производственных объектов в соответствии с разделом 6.1.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.16 В подвальных и цокольных этажах зданий всех классов функциональной пожарной опасности не допускается размещение жилых помещений, а также производственных и складских помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности. При размещении помещений категорий А и Б на объектах производственного и складского назначения следует руководствоваться требованиями раздела 6.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.17 (Исключен, Изм. N 1).

4.18 В зданиях, сооружениях, пожарных отсеках всех классов функциональной пожарной опасности по условиям технологии допускается предусматривать отдельные лестницы для сообщения между подвальным этажом и цокольным или первым этажом. Указанные лестницы должны ограждаться противопожарными перегородками 1-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости - противопожарными перегородками 2-го типа, а при размещении в объеме эвакуационных лестничных клеток отделяться от эвакуационной части лестничной клетки противопожарной перегородкой 1-го типа без проемов. На входе (либо выходе) в указанную лестницу следует предусматривать тамбур-шлюз с подачей воздуха при пожаре. Вместо указанного тамбур-шлюза допускается устройство противопожарной двери:

- в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.4;

- при размещении в подвале только инженерно-технических и других помещений, оборудование которых автоматическими установками пожарной сигнализации и пожаротушения нормативными документами по пожарной безопасности не требуется;

- при размещении в подвале помещений производственного и складского назначения только категорий В4 и Д по взрывопожарной и пожарной опасности.

В зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф5 вышеуказанных ограждений лестниц (кроме ограждения от эвакуационной части лестничной клетки) допускается не предусматривать при условии, что она ведет из подвального этажа с помещениями категорий В4, Г и Д в помещения цокольного или первого этажа тех же категорий.

В зданиях класса Ф 1.3 технологическое сообщение жилой части (с квартирами) с подвалом допускается только с обслуживающими инженерно-техническими помещениями, при этом высота жилой части не должна превышать 5 этажей.

Применение, упомянутых в настоящем пункте, лестниц для эвакуации людей допускается в случаях, оговоренных в [2] и СП 1.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.19 В зданиях I, II, III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 лестницы из вестибюля в цокольном или первом этаже до вышележащего этажа допускается предусматривать открытыми, при этом вестибюль должен быть отделен от коридоров и смежных помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа. В зданиях классов Ф3.1 и Ф3.2 указанная лестница может быть открытой и при отсутствии вестибюля.

В зданиях I и II степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности С0, высотой не более 28 м, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4, допускается применять открытые лестницы, соединяющие более двух надземных этажей, при этом помещение, в котором расположена открытая лестница, на всех этажах должно отделяться от примыкающих к нему коридоров и других помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа. Указанные перегородки допускается не предусматривать в зданиях высотой не более 9 м с площадью этажа до 300 м^2, а также в зданиях, оборудованных установками автоматического пожаротушения.

Наличие этажей, соединенных открытыми лестницами без выделения противопожарными перегородками на каждом этаже, при определении допустимой площади в пределах пожарного отсека, должно учитываться путем суммирования в соответствии с разделом 6 и СП 2.13130. Применение указанных в настоящем пункте лестниц для эвакуации людей должно осуществляться в соответствии с требованиями [2] и СП 1.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

4.20 Мероприятия по ограничению распространения пожара по кровлям зданий и сооружений должны предусматриваться с учетом требований СП 2.13130 и СП 17.13330.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5 Требования к объектам жилого и общественного назначения классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф4

5.1 Общие требования к объектам жилого и общественного назначения

5.1.1 На объектах защиты жилого и общественного назначения могут размещаться части зданий, группы помещений или отдельные помещения различного функционального назначения с учетом требований настоящего свода правил к объектам защиты соответствующего класса функциональной пожарной опасности.

5.1.2 Размещаемые в жилых и общественных зданиях помещения производственного и складского назначения (мастерские, лаборатории, кладовые различного назначения), а также помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания с наличием пожароопасных и пожаровзрывоопасных процессов и веществ (котельные, системы газоснабжения, электроснабжения и т.д.) подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.

Помещения взрывопожароопасных категорий А и Б размещать в жилых и общественных зданиях не допускается. Помещения пожароопасных категорий, кроме категорий В4 и Д, следует отделять от других помещений и коридоров в зданиях I, II и III степеней огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости - противопожарными перегородками 2-го типа, если иное не предусмотрено настоящим сводом правил и (или) другими нормативными документами. Для помещений, размещаемых в двухсветном пространстве или атриуме и выполненных не на всю высоту этажа, должны также предусматриваться покрытия с пределами огнестойкости, соответствующими пределам огнестойкости перегородок с учетом предельного состояния по R.

Указанное выделение противопожарными преградами в жилых и общественных зданиях допускается не предусматривать:

- для помещений водоснабжения, канализации, мокрых помещений и других помещений, оборудование которых автоматическими установками пожарной сигнализации и пожаротушения нормативными документами не требуется;

- для размещаемых по процессу деятельности общественного объекта помещений санитарно-бытового назначения (гардеробных, кладовых уборочного инвентаря, белья, помещений мойки, стирки, глажения и т.п.);

- для кладовых любого назначения площадью до 10 м ^{2}, за исключением хранения изделий с горючими газами или легковоспламеняющимися жидкостями (кроме лекарственной, пищевой и парфюмерно-косметической продукции в мелкой расфасовке в соответствии с пунктом 5.5.3);

- для помещений приготовления пищи (с учетом требований к выделению пищеблоков в соответствии с пунктом 5.5.2), а также для охлаждаемых камер для продуктов питания и камер для пищевых отходов.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.1.3 В жилых и общественных зданиях (кроме зданий класса функциональной пожарной опасности Ф3.1) не допускается размещать предприятия торговли по продаже:

- горючих газов (ГГ), легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ), за исключением товаров лекарственной, пищевой и парфюмерно-косметической продукции в мелкой расфасовке в соответствии с пунктом 5.5.3, а также магазины, специализирующиеся на торговле строительными материалами, бытовой химией и пиротехникой;

- веществ и материалов, способных взрываться или возгораться при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом;

- пороха, капсюлей, патронов и других взрывоопасных изделий.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.1.4 В подвальных и подземных этажах жилых и общественных зданий не допускается размещать:

- помещения, указанные в пункте 4.16;

- магазины, специализирующиеся на торговле продукцией, указанной в пункте 5.1.3, с легковоспламеняющимися и чрезвычайно легковоспламеняющимися аэрозольными упаковками, а также складские помещения и кладовые с указанной продукцией;

- помещения производственного и складского назначения категорий В1-В3 по пожарной опасности, кроме помещений, входящих в состав общественных учреждений и организаций по процессу деятельности, а также кроме автостоянок и хозяйственных кладовых жильцов.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.1.5 Встраивание и пристраивание к объектам жилого и общественного назначения автостоянок, котельных, трансформаторных и других энергообъектов следует производить в соответствии с разделом 6 настоящего свода правил, требованиями [1], а также других действующих нормативных документов.

Противопожарные требования к размещению зданий, помещений и сооружений генераторных должны соответствовать требованиям, предъявляемым для котельных, работающих на соответствующем топливе.

5.1.6 Мусоросборные и бельеприемные камеры в жилых и общественных зданиях, сооружениях должны выделяться противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее (R)EI 60, в административных и бытовых - не менее (R)EI 30 (предел огнестойкости двери наружу не нормируется).

Мусоросборная камера должна иметь самостоятельный вход, изолированный от эвакуационных выходов из здания. Над входом в мусоросборную камеру следует предусматривать козырек или другие конструкции из негорючих материалов, выступающие за пределы наружной стены не менее чем на ширину двери.

Шиберы (огнепреграждающие заслонки), устанавливаемые на входах стволов из камер мусоропроводов и бельепроводов, должны оснащаться приводами самозакрывания при пожаре. Требуемые пределы огнестойкости шиберов должны быть не менее пределов, установленных для стволов.

Ствол и загрузочные клапаны следует выполнять из негорючих материалов. Ограждающие конструкции стволов в многоэтажных жилых и общественных зданиях должны иметь предел огнестойкости не менее E 45, в административных и бытовых зданиях - не менее E 30. Для уплотнения клапанов допускается применение материалов группы горючести не ниже Г2. Стволы, размещаемые в отдельных каналах (шахтах) для прокладки коммуникаций, выделенных противопожарными перегородками 1-го типа, допускается выполнять из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

5.2. Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф1

5.2.1 (Исключен, Изм. N 1).

5.2.2 Объекты защиты класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 должны размещаться в отдельно стоящих зданиях, либо выделяться в самостоятельные пожарные отсеки при размещении в общественных зданиях иного класса функциональной пожарной опасности. Дошкольные образовательные организации (ДОО) также допускается размещать в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 в соответствии с пунктом 5.6.2.

В зданиях класса Ф1.3 встроенные и встроенно-пристроенные ДОО, а также организации социального обслуживания граждан в стационарной форме должны отделяться от жилой части здания противопожарными перегородками в соответствии с пунктом 5.2.7, а от других общественных помещений и организаций противопожарными перегородками 1-го типа без проемов и оборудоваться самостоятельными эвакуационными выходами из здания.

Размещаемые в составе ДОО помещения начальной школы выделять противопожарными преградами не требуется.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.2.3 Допускается в квартирах многоквартирных жилых домов, а также в жилых домах предусматривать не более одной семейной дошкольной группы до 5 детей.

В квартирах с двухсторонней ориентацией, расположенных не выше 2-го этажа в зданиях I и II степени огнестойкости, допускается предусматривать не более одной иной дошкольной группы детей дошкольного возраста до 10 детей.

К указанным помещениям предъявляются противопожарные требования, как к жилым помещениям жилых домов.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.2.4 Части здания с помещениями для круглосуточного проживания, пребывания людей на объектах классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф1.2 следует размещать в отдельных корпусах или блоках, либо на отдельных этажах или частях этажей, отделенных от других функциональных частей объекта (образовательных, культурно-досуговых, спортивно-оздоровительных, общественного питания и торговли, систем инженерно-технического обеспечения) противопожарными стенами 2-го типа (или перегородками 1-го типа), в зданиях IV степени огнестойкости - противопожарными перегородками 2-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.2.5 (Исключен, Изм. N 1).

5.2.6 Размещаемые в зданиях, сооружениях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф1.3 части здания или помещения производственного, складского назначения, помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания объекта следует выделять противопожарными преградами в соответствии с пунктом 5.1.2.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.2.7 В зданиях класса Ф1.3 встроенные и встроенно-пристроенные нежилые помещения и помещения общественного назначения, запроектированные в соответствии с СП 54.13330, следует отделять от жилой части противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа) без проемов, за исключением случаев, предусмотренных нормативными документами по пожарной безопасности.

Сообщение с общественной частью здания допускается только через вестибюль входной группы жилой части на первом или цокольном этаже. Сообщение допускается с:

помещениями для ухода и присмотра за детьми (кроме образовательных услуг, регулируемых законодательством об образовании, а также помещениями по уходу и присмотру за детьми в детских организациях любого типа образовательной деятельности);

приемными пунктами или прачечными самообслуживания производительностью до 75 кг в смену;

магазинами продовольственных товаров площадью до 150 м ^{2};

помещениями тренажерных, спортивных залов, парикмахерских и салонов красоты;

помещениями для собраний и досуговых занятий жильцов, административными помещениями жилищно-эксплуатационной организации дома.

Указанные общественные помещения должны иметь самостоятельные эвакуационные пути и выходы, обособленные от жилой части здания.

Проход из вестибюля в помещения общественного назначения для зданий высотой не более 28 м допускается предусматривать через тамбур с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа без подпора воздуха при пожаре. В зданиях высотой более 28 м указанное сообщение следует осуществлять через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Эвакуационные лестничные клетки жилой части, имеющие выход в указанный вестибюль, должны также иметь выходы непосредственно наружу. Двери, ведущие из лестничной клетки в вестибюль, следует предусмотреть противопожарными не ниже 3-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.2.8* В жилых зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 не допускается размещать помещения и организации, указанные в пунктах 5.1.3, 5.1.4, а также:

---

* См. ярлык "Примечания". - Примечание изготовителя базы данных.

- магазины по продаже мебели (кроме выставочных залов, дизайн-студий и офисов оформления заказов), синтетических ковровых изделий, автозапчастей, шин и автомобильных масел (магазины по продаже

синтетических ковровых изделий допускается пристраивать к глухим участкам стен с пределом огнестойкости REI 150);

- объекты производственного и складского назначения, в том числе склады оптовой или мелкооптовой торговли (кроме внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов, производственных помещений, упомянутых в СП 54.13330, а также за исключением производственных помещений категорий В4, Д по пожарной опасности и кладовых, входящих в группу технических помещений жилого дома);

- предприятия бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся вещества (кроме парикмахерских, косметических салонов и мастерских по ремонту часов общей площадью до 300 м^2);

- прачечные и химчистки (кроме приемных пунктов и прачечных самообслуживания производительностью до 75 кг в смену);

- бани и сауны (кроме парильных типа "хамам" и инфракрасных кабин, а также индивидуальных саун в квартирах);

- встроенные и пристроенные трансформаторные подстанции.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.2.9 В зданиях I, II и III степеней огнестойкости, класса Ф1.3 для делений на секции следует предусматривать противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

В зданиях IV степени огнестойкости должны использоваться межсекционные стены или перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений с пределом огнестойкости не менее EI 15, межквартирные ненесущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости - не менее EI 15 и класс пожарной опасности не ниже К1.

Технические, подвальные этажи и чердаки следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 500 м^2 в несекционных жилых домах, а в секционных - по секциям. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется.

5.2.10 В жилых домах с печным отоплением при устройстве кладовых твердого топлива в цокольном или первом этажах их следует отделять от других помещений глухими противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа. Выход из этих кладовых должен быть непосредственно наружу.

5.2.11 Размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов допускается в первом, цокольном и подвальном нежилых этажах многоквартирных жилых зданий I-III степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1. Размещение помещений или зон, предназначенных для временного хранения колясок, санок и велосипедов жильцов, не регламентируется и допускается без выделения противопожарными преградами, при соблюдении требований к эвакуационным путям.

Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов, должны предусматриваться площадью не более 10 м^2 и отделяться от коридоров (в том числе коридоров для прокладки коммуникаций) противопожарными перегородками 1-го типа. Для разделения друг от друга кладовых различных владельцев допускается применять сплошные, возводимые до перекрытия, перегородки с ненормируемыми пределами огнестойкости из негорючих материалов или материалов группы Г1.

Хозяйственные кладовые (места хранения) также допускается размещать в обособленных блоках (частях этажа), выделяемых противопожарными стенами 2-го типа или перегородками 1-го типа. Площадь каждого из таких блоков не должна превышать 200 м^2, при этом внутри блока для разделения (в том числе отделения от эвакуационного прохода) кладовых различных владельцев допускается применять как сетчатые, так и сплошные перегородки из негорючих материалов группы горючести Г1. Сплошные перегородки не должны доходить до перекрытия на величину минимально допустимого зазора для работы систем противопожарной

защиты блока.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.2.12 В блокированных зданиях класса Ф1.4 смежные жилые блоки следует разделять глухими противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 45 и класса пожарной опасности не ниже К1.

5.3 Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 при организованной малоэтажной застройке

5.3.1 Настоящий подраздел содержит требования к объектам класса функциональной опасности Ф1.4 (одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные), предназначенным для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей при организованной малоэтажной застройке.

5.3.2 Противопожарные расстояния между жилыми зданиями при организованной малоэтажной застройке, в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности, следует принимать в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых зданий, м	
		I, II, III C0	II, III C1
I, II, III	C0	6	8
II, III	C1	8	8

Противопожарные расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20% при условии устройства карнизов и элементов кровли со стороны стен зданий, обращенных друг к другу, из негорючих материалов или материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.

Противопожарные расстояния между зданиями допускается уменьшать на 30% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям СП 8.13130 и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны к месту вызова превышает 10 минут).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.3.3 Противопожарные расстояния между зданиями I-III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 допускается уменьшать на 50% при оборудовании каждого из зданий автоматическими установками пожаротушения и устройстве кранов для внутриквартирного пожаротушения.

5.3.4 Противопожарные расстояния между зданиями I-III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 допускается уменьшать на 50% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям СП 8.13130 и создания на территории застройки пожарного депо, оснащенного выездной пожарной техникой.

5.3.5 В случаях, не предусмотренных в настоящем подразделе, надлежит руководствоваться требованиями раздела 4.

5.4 Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф2

5.4.1 (Исключен, Изм. N 1).

5.4.2 Размещаемые в зданиях, сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф2 части зданий или помещения производственного, складского назначения, помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания объекта следует выделять противопожарными преградами в соответствии с пунктом 5.1.2. Помещения технологического обслуживания демонстрационного комплекса должны выделяться противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Помещения для освещения сцены (кроме помещений для освещения сцены, расположенных в пределах габаритов перекрытия сцены), расположенные в пределах габарита зрительного зала, должны иметь противопожарные перегородки 1-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.3 В зданиях IV и V степеней огнестойкости помещения проекционных, рассчитанных на оборудование кинопроекторами с лампами накаливания, допускается располагать в пристройках со стенами, перегородками, перекрытиями и покрытиями из материалов НГ и группы Г1 с пределом огнестойкости не менее REI 45.

5.4.4 Оркестровая яма должна выделяться от соседних и нижележащих помещений (при наличии) противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытием 3-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.5 Пределы огнестойкости стены с портальным проемом, отделяющей зрительный зал от глубинной колосниковой сцены (при наличии), должны составлять в зданиях I, II и III степеней огнестойкости не ниже REI 45, в зданиях IV степени огнестойкости - не ниже REI 15. Для залов вместимостью более 800 мест указанная стена должна быть противопожарной 1-го типа.

Проем строительного портала сцен с залами вместимостью 800 мест и более должен быть защищен противопожарным занавесом с пределом огнестойкости не менее EI 60. Теплоизоляция занавеса должна быть из материалов НГ. Полотно противопожарного занавеса должно перекрывать проем строительного портала не менее чем на 0,4 м с боковых сторон и на 0,2 м сверху и быть газонепроницаемым.

Дверные проемы в противопожарной стене на уровне трюма и планшета сцены, а также выходы из колосниковых лестниц в трюм и на сцену (при наличии противопожарного занавеса) надлежит защищать тамбур-шлюзами 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

В проемах складов декораций со стороны сцены и карманов необходимо предусматривать противопожарные двери 1-го типа, в колосниковых лестницах - 2-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

5.4.6 Размещение производственных и складских помещений (кладовые, мастерские, помещения для монтажа станковых и объемных декораций, камера пылеудаления, вентиляционные камеры, помещения лебедок противопожарного занавеса, аккумуляторные, трансформаторные подстанции) 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.

Проем сейфа скатанных декораций надлежит защищать щитами с пределом огнестойкости не менее EI 30.

5.4.7 Окна и отверстия из помещений проекционных на сцену или арьерсцену, кинопроекционных, из помещений аппаратных и светопроекционных в зрительный зал, если в них устанавливаются кинопроекторы, должны быть защищены шторами или окнами с пределом огнестойкости не менее EI 15.

В окнах и отверстиях светопроекционной, оборудованной для динамической проекции, а также кинопроекционной только с цифровыми проекторами (без использования кинопленки), допускается использовать негорючие светопропускающие материалы.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.8 Обшивку стен и потолков стрелковых галерей и огневых зон тиров, размещенных в подвальных этажах, а также в подтрибунном пространстве закрытых спортивных сооружений, следует выполнять из материалов группы горючести НГ, Г1.

При размещении тиров для пулевой стрельбы в подтрибунном пространстве склады боеприпасов должны быть вынесены за пределы подтрибунного пространства.

Склады оружия, боеприпасов и оружейная мастерская отделяются от остальных помещений противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.9 Хранилища и книгохранилища библиотек должны быть разделены на секции противопожарными перегородками 1-го типа площадью не более 600 м^2.

5.4.10 Каркас надстроек над негорючими несущими конструкциями балконов, амфитеатра и партера зрительного зала, необходимых для образования уклона или ступенчатого пола, должен быть выполнен из материалов НГ.

Пустоты под надстройками необходимо разделять диафрагмами на секции площадью не более 100 м^2. При высоте пустот более 1,2 м предусматриваются входы для осмотра пустот.

5.4.11 Несущие элементы планшета сцены должны быть выполнены из материалов НГ.

При применении древесины для настила по этим элементам, а также колосникового настила и настила рабочих галерей она должна быть подвергнута огнезащитной обработке огнезащитным составом 1-й группы огнезащитной эффективности.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.12 Полы эстрады в спортивных, зрелищных залах должны отвечать требованиям, предъявляемым для покрытий полов в зальных помещениях. В спортивных и танцевальных залах, предназначенных только для проведения соревнований, допускается применять покрытия полов из материалов с классом пожарной опасности не ниже КМ4.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.13 Для сидений на трибунах крытых спортивных сооружений любой вместимости не допускается применение горючих легковоспламеняемых материалов и группы Т4 по токсичности продуктов горения.

Для сидений в зальных помещениях зрелищных объектов закрытого типа не допускается применение легковоспламеняемых материалов, а применяемые обивочные, набивочные и прокладочные материалы не должны относиться к группе Т4 по токсичности продуктов горения.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.4.14 На объектах для проведении соревнований и тренировок по техническим видам спорта для заправки горючим необходимо предусматривать специально отведенные площадки с твердым покрытием и ограждающими бортиками из материалов НГ. Указанные площадки надлежит располагать на расстоянии не менее 25 м от спортивного сооружения.

Площадки и помещения для мелкого ремонта и технического обслуживания, подготовки транспортных средств к старту должны иметь основание с твердым покрытием и уклон в сторону от трибун. Указанные площадки и помещения не должны располагаться под трибунами для зрителей, включая трибуны спортивных сооружений.

5.5 Требования к зданиям объектов класса функциональной пожарной опасности Ф3

5.5.1 (Исключен, Изм. N 1).

5.5.2 В зданиях и сооружениях классов функциональной пожарной опасности Ф3.1 и Ф3.2, а также в организациях торговли и общественного питания, размещаемых в зданиях, сооружениях других классов функциональной пожарной опасности, помещения производственного, складского назначения, а также помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания следует выделять противопожарными преградами в соответствии с требованиями пункта 5.1.2.

Пищеблоки, размещаемые в жилых и общественных (кроме класса функциональной пожарной опасности Ф3.2) зданиях, сооружениях I, II и III степеней огнестойкости следует отделять от других помещений и общих коридоров противопожарными перегородками 1-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости - перегородками 2-го типа. Точки общественного питания без пищеблоков (буфеты, кафетерии, бутербродные, барные стойки и т.п.) отделять от других помещений и общих коридоров указанными перегородками не требуется.

Примечание. Под пищеблоком подразумевается обособленная группа помещений (исключая зал для посетителей) для приема, хранения, приготовления и выдачи пищи, включая вспомогательные (при наличии) административно-бытовые и технические помещения.

Отделять пищеблок противопожарной перегородкой от примыкающего зала для посетителей, а также указанный зал от других помещений и коридоров не требуется. При необходимости устройства технологической перегородки между помещениями пищеблока и залом ее следует выполнять из материалов НГ, Г1. В зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 над раздаточной зоной (линией), располагаемой между горячим цехом и залом для посетителей, на высоту от 2-х м от пола и до потолка следует предусматривать сплошную перегородку, либо экран из материалов группы горючести НГ, Г1.

Оборудование для приготовления пищи на открытом огне (мангалы, барбекю и т.п.) следует размещать, как правило, за пределами здания у наружных стен, выполненных (включая свесы кровли) из материалов группы горючести не ниже Г1 или облицованных указанными материалами на расстоянии не менее 3 м от оборудования. Расстояние от оборудования до ближайших оконных и дверных проемов (за исключением проемов с противопожарным заполнением) должно составлять не менее 3 м. Защита оборудования от атмосферных осадков и ограждения должны выполняться из материалов группы горючести не ниже Г1.

В зданиях и сооружениях оборудование для приготовления пищи на открытом огне допускается размещать только в пределах кухни или пищеблока в помещении, выделенном в зданиях I, II и III степеней огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости - противопожарными перегородками 2-го типа. Полы, стены и потолки помещений с таким оборудованием должны выполняться из материалов группы горючести не ниже Г1. Удаление продуктов горения должно обеспечиваться самостоятельной вытяжной вентиляцией с устройством над оборудованием зонта из негорючих материалов, присоединенного к дымовому каналу.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.5.3 Специализированные объекты торговли ГГ, ЛВЖ и ГЖ, бытовой химией и строительными материалами с наличием ГГ, ЛВЖ и ГЖ располагаются в отдельно стоящих зданиях и сооружениях, и только в надземных этажах. Данные объекты допускается встраивать и пристраивать только к объектам торговли другими товарами и объектам бытового и коммунального обслуживания при условии отделения их противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. Полы на указанных объектах должны выполняться из материалов НГ.

На неспециализированных объектах торговли обращение товаров с наличием ГГ и ЛВЖ допускается только в мелкой расфасовке. Максимальная вместимость потребительской тары для мелкой расфасовки составляет:

- для ГГ - до 0,12 л, для аэрозольных упаковок с ГГ - до 0,82 л;

- для ЛВЖ с температурой вспышки в закрытом тигле до +23 °С: в стеклянной и полимерной упаковке не более 0,5 л, в металлической упаковке не более 1 л;

- для ЛВЖ с температурой вспышки в закрытом тигле от 23 до 61 °С - не более 5 л.

В торговых залах такие товары необходимо располагать рассредоточенно, участками площадью не более 10 м^2 и на стеллажах и витринах на высоте не более 1,8 м.

5.5.4 На объектах торговли, за исключением специализированных магазинов по продаже ГГ и ЛВЖ, общее количество аэрозольной продукции 2 и 3-го уровней пожарной опасности в торговом зале не должно превышать (здесь и далее под количеством продукции подразумевается только масса содержимого баллончиков):

- в торговых залах, расположенных в цокольном и на первом этаже здания, - 1100 кг;

- на этажах выше первого - 450 кг.

Хранение продукции в аэрозольных упаковках уровня 2 и 3 по пожарной опасности в магазинах, расположенных в подвальных этажах не допускается.

Аэрозольную продукцию в торговых залах необходимо извлекать из транспортной тары и надлежит размещать в местах, защищенных от нагрева до температуры выше указанной в документах на продукцию (вдали от отопительных и тепловых приборов, солнечных лучей и т.д.).

К аэрозольной продукции 1-го уровня пожарной опасности требования пожарной безопасности по размещению и хранению должны предъявляться как к горючим товарам.

5.5.5 Аптеки и другие предприятия, осуществляющие торговлю готовыми лекарственными формами (без производства), надлежит относить к объектам торговли Ф3.1.

5.5.6 На объектах класса Ф3.4 архивохранилища рентгеновской пленки на нитроцеллюлозной (целлулоидной) основе при ёмкости до 300 кг надлежит размещать в помещениях, выгороженных противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. Указанные архивохранилища ёмкостью более 300 кг должны располагаться в отдельно стоящих зданиях, при этом расстояние до соседних зданий должно быть не менее 15 м. В одном пожарном отсеке архивохранилища допускается хранить не более 500 кг пленки.

5.5.7 Размещаемые в зданиях, сооружениях классов функциональной пожарной опасности Ф3.3-Ф3.7 части здания, помещения производственного, складского назначения, помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания объекта следует выделять противопожарными преградами в соответствии с пунктом 5.1.2. Не регламентированные настоящим сводом правил требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям зданий, сооружений и помещений класса функциональной пожарной опасности Ф3.7 следует предусматривать в соответствии с СП 258.1311500.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.5.8 Комплекс помещений встроенных бань (саун) (класс Ф3.6) не допускается размещать под трибунами объектов Ф2, в спальных корпусах объектов класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, а также в подвалах.

Комплекс помещений встроенных бань (саун) следует выделять в зданиях I, II, III степеней огнестойкости стенами (перегородками) с пределами огнестойкости REI 45 (EI 45), в зданиях IV степени огнестойкости - REI 15 (EI 15).

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

5.6 Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф4

5.6.1 (Исключен, Изм. N 1).

5.6.2 Объекты защиты класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 должны размещаться в отдельно стоящих зданиях, либо выделяться в самостоятельные пожарные отсеки при размещении в общественных зданиях иного класса функциональной пожарной опасности. Помещения начальной школы допускается размещать в зданиях (ДОО) без выделения противопожарными преградами.

В зданиях класса Ф1.3 размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 допускается на первом, втором, а в крупных, крупнейших и сверхкрупных городах на третьем общественных этажах в соответствии с пунктом 5.2.7, при этом часть здания с указанными помещениями должна также отделяться от других общественных помещений и организаций противопожарными перегородками 1-го типа без проемов и оборудоваться самостоятельными эвакуационными выходами из здания.

Размещаемые на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 помещения ДОО вместимостью более 25 мест следует отделять стенами (перегородками) с пределами огнестойкости REI 45 (EI 45) - в зданиях I, II и III степеней огнестойкости и REI 15 (EI 15) - в зданиях IV степени огнестойкости и оборудовать самостоятельными эвакуационными выходами. Размещение помещений ДОО в зданиях начальных школ или в отдельных корпусах для начальных классов допускается без выделения противопожарными преградами.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.6.3 (Исключен, Изм. N 1).

5.6.4 Размещаемые в зданиях, сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф4 части здания, помещения производственного, складского назначения, помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания объекта следует выделять противопожарными преградами в соответствии с пунктом 5.1.2.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.6.5 Окна и отверстия из помещения кинопроекционной, если она предусмотрена при конференц-зале, должны быть защищены согласно требованиям, приведенным в подразделе 5.4.

6 Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф5*

_____

* Измененная редакция, Изм. N 3.

6.1 Общие требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф5*

_____

* Измененная редакция, Изм. N 3.

6.1.1 В настоящем подразделе свода правил приведены требования, которые должны соблюдаться при проектировании генеральных планов новых, расширяемых и реконструируемых промышленных предприятий, а также при разработке схем генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленных узлов).

6.1.2 Расстояния между зданиями и сооружениями (далее - здания) на территории производственных объектов в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности принимаются не менее указанных в таблице 3.

Таблица 3

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности	Расстояния между зданиями, м		
	I и II степень огнестойкости. III и IV степень огнестойкости класса С0	III степень огнестойкости класса С1	III степень огнестойкости классов С2 и С3. IV степень огнестойкости классов С1, С2 и С3. V степень огнестойкости
I и II степень огнестойкости. III и IV степень огнестойкости класса С0	Не нормируется для зданий категорий Г и Д 9 - для зданий категорий А, Б и В (см. пункт 6.1.5)	9	12
III степень огнестойкости класса С1	9	12	15
III степень огнестойкости классов С2 и С3. IV степень огнестойкости классов С1, С2 и С3. V степень огнестойкости	12	15	18

Примечание. Наименьшим расстоянием между зданиями считается расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями. При наличии конструкций зданий, выступающих более чем на 1 м и выполненных из материалов группы Г1-Г4, наименьшим расстоянием считается расстояние между этими конструкциями.

6.1.3 Расстояние между зданиями класса функциональной пожарной опасности Ф5 не нормируется при выполнении одного из следующих условий:

а) для двух и более зданий III и IV степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0, С1, С2 и С3, если сумма их площадей застройки не превышает допустимую площадь этажа в пределах пожарного отсека, принимаемую по СП 2.13130, считая по наиболее пожароопасной категории, низшей степени огнестойкости и низшего класса конструктивной пожарной опасности здания, при условии обеспечения требуемых проездов и подъездов для пожарной техники;

б) если стена более высокого или широкого здания или сооружения, выходящая в сторону другого здания, является противопожарной 1-го типа;

в) если здания и сооружения III степени огнестойкости независимо от пожарной опасности размещаемых в них помещений имеют противостоящие противопожарные стены 2-го типа с заполнением проемов 2-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.4 Расстояние от зданий любой степени огнестойкости до зданий III и IV степени огнестойкости классов С1, С2 и С3, а также V степени огнестойкости в местностях, находящихся за Северным полярным кругом, на береговой полосе Берингова и Охотского морей, Татарского пролива, на полуострове Камчатка, на острове Сахалин, на Курильских и Командорских островах, увеличивается на 25%. Ширина береговой полосы принимается 100 км, но не далее чем до ближайшего горного хребта.

6.1.5 Указанное расстояние для зданий I, II, а также III и IV степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности допускается уменьшать с 9 до 6 м при условии оборудования зданий автоматическими установками пожаротушения.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.1.6 Расстояние от зданий производственных объектов (независимо от степени их огнестойкости) до границ лесного массива хвойных пород и мест разработки или открытого залегания торфа принимаются 100 м, смешанных пород - 50 м, а до лиственных пород - 20 м.

При размещении производственных объектов в лесных массивах, когда строительство их связано с вырубкой леса, указанные расстояния до лесного массива хвойных пород допускается сокращать в два раза.

Расстояния от зданий производственных объектов до мест открытого залегания торфа допускается сокращать в два раза при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 м в пределах половины расстояния, указанного в настоящем пункте.

6.1.7 Расстояния от открытых наземных складов до зданий производственных объектов, а также расстояния между указанными складами принимаются не менее указанных в таблице 4.

Таблица 4

фрагмент таблицы(1), часть 1

СКЛАДЫ	Расстояния от складов до зданий и между											
	Здания при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности			Склады								
				Каменного угля		Фрезерного торфа		Кускового торфа		Лесо-материалов (круглых, пиленных) и дров		Ще опи
				Емкостью, т								
	I и II. III и IV класса С0	III класса С1	III классов С2 и С3. IV классов С1, С2, С3 и V	От 1000 до 100000	Менее 1000	От 1000 до 10000	Менее 1000	От 1000 до 10000	Менее 1000	От 1000 до 10000	Менее 1000	От 1000 до 5000
1 * Каменного угля емкостью, т:												
1000 и более	6	6	12	-*	-*	12	12	6	6	24	18	24
менее 1000		6	12	-*	-*	12	12	6	6	24	13	24
2 Фрезерного торфа, т:												
от 1000 до 10000	24	30	36	12	12	-*	-*	-*	-*	42	36	42
менее 1000	18	24	30	12	12	-*	-*	-*	-*	42	36	42
3 Кускового торфа, т:												
от 1000 до 10000	18	18	24	6	6	-*	-*	-*	-*	42	36	42
менее 1000	12	15	18	6	6	-*	-*	-*	-*	42	36	42
4 Лесоматериалов (круглых, пиленных) и дров, м^3												
от 1000 до 10000	15	24	30	24	24	42	42	42	42	-*	-*	36
менее 1000	12	15	18	18	18	36	36	36	36	-*	-*	36
5 Щепы и опилок, емкостью, м^3												
от 1000 до 5000	18	30	36	24	24	42	42	42	42	36	36	-*
менее 1000	15	18	24	18	16	36	36	36	36	30	24	-*
6 Легковоспламеняющихся жидкостей емкостью, м^3												
от 1000 до 2000	30	30	36	18	18	42	42	36	36	42	36	42
от 600 до 1000	24	24	30	12	12	36	36	30	30	36	30	36
от 300 до 600	18	18	24	6	6	30	30	24	24	30	24	30

менее 300	12	12	18	6	6	24	24	18	18	24	18	24
7 Горючих жидкостей емкостью, м^3												
от 5000 до 10000	30	30	36	18	18	42	42	36	36	42	36	42
от 3000 до 5000	24	24	30	12	12	36	36	30	30	36	30	36
от 1500 до 3000	18	18	24	6	6	30	30	24	24	30	24	30
менее 1500	12	12	18	6	6	24	24	18	18	24	18	24

* Размещение одинаковых материалов (в том числе фрезерного и кускового торфа или легково нескольких складах не допускается.

фрагмент таблицы(1), часть 2

складами						
пы и илок	Легковоспламеняющихся жидкостей			Горючих жидкостей		
	Емкостью, м^3					
Менее 1000	От 1000 до 2000	От 600 до 1000	Менее 600	От 5000 до 10000	От 3000 до 5000	Менее 3000
18	18	12	6	18	12	6
18	18	12	6	12	6	6
36	42	36	30	42	36	30
36	42	36	30	42	36	30
36	36	30	24	36	30	24
36	36	30	24	36	30	24
30	42	36	30	42	36	30
30	36	30	24	36	30	24
-*	42	36	30	42	36	30
-*	36	30	24	36	30	24
36	-*	-*	-*	-*	-*	-*
30	-*	-*	-*	-*	-*	-*
24	-*	-*	-*	-*	-*	-*

18	-*	-*	-*	-*	-*	-*
36	-*	-*	-*	-*	-*	-*
30	-*	-*	-*	-*	-*	-*
24	-*	-*	-*	-*	-*	-*
18	-*	-*	-*	-*	-*	-*

спламеняющихся и горючих жидкостей) в двух или

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.1.8 Для складов пиленых лесоматериалов, а также для складов самовозгорающихся углей при высоте штабеля более 2,5 м расстояния, указанные в таблице 4 для зданий III степени огнестойкости классов С2 и С3, IV степени огнестойкости классов С1, С2 и С3 и V степени огнестойкости, надлежит увеличивать на 25%.

6.1.9 Расстояния, указанные в таблице 4, от складов торфа (фрезерного и кускового), лесоматериалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей до зданий категорий А и Б надлежит увеличивать на 25%.

6.1.10 При совместном хранении легковоспламеняющихся и горючих жидкостей приведенная емкость склада не должна превышать количеств, указанных в таблице 4, при этом приведенная емкость определяется из расчета, что 1 м^3 легковоспламеняющихся жидкостей приравнивается к 5 м^3 горючих, а 1 м^3 емкости наземного хранения приравнивается к 2 м^3 емкости подземного хранения. При подземном хранении легковоспламеняющихся или горючих жидкостей указанные в таблице 4 емкости складов могут быть увеличены в 2 раза, а расстояния сокращены на 50%.

Для складов нефти и нефтепродуктов необходимо учитывать требования СП 155.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.11 Расстояния от зданий не нормируются:

а) до склада каменного угля емкостью менее 100 т;

б) до складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей геометрической емкостью до 100 м^3 и до складов каменного угля или торфа (фрезерного или кускового) емкостью до 1000 т, если стена здания, обращенная в сторону этих складов глухая противопожарная 1-го типа.

6.1.12 Расстояния, указанные в таблице 4, определяются:

а) для складов каменного угля, торфа (кускового или фрезерного), лесоматериалов и дров, щепы и опилок - от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) указанных материалов;

б) для складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей - от стенок резервуаров, сливоналивных устройств или границы площадей, предназначенных для размещения тары с указанными жидкостями.

6.1.13 Расстояния от складов, указанных в таблице 4, до открытых площадок (рамп) для оборудования (готовой продукции) в сгораемой таре принимаются по графе зданий и сооружений III степени огнестойкости классов С2 и С3, IV степени огнестойкости классов С1, С2 и С3 и V степени огнестойкости.

6.1.14 Расстояния от закрытых складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей до других зданий и сооружений принимаются согласно таблице 3.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.15 Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10000 м^3 при хранении под давлением или вместимостью до 40000 м^3 при хранении изотермическим способом до других объектов, как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории организации, приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование здания, сооружения	Противопожарные расстояния, м			
	Резервуары надземные под давлением, включая полуизо-термические	Резервуары подземные под давлением	Резервуары надземные изотермические	Резервуары подземные изотермические
Трамвайные пути и троллейбусные линии, железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки)	100	75	100	75
Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части)	50	50	50	50
Линии электропередачи (воздушные) высокого напряжения (от подошвы обвалования)	Не менее 1,5 высоты опоры	Не менее 1,5 высоты опоры	Не менее 1,5 высоты опоры	Не менее 1,5 высоты опоры
Границы территорий смежных организаций (до ограждения)	300	250	300	200
Жилые и общественные здания	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300
ТЭЦ	200	200	200	200
Склады лесоматериалов и твердого топлива	200	150	200	150
Лесничества с лесными насаждениями хвойных пород (от ограждения территории организации или склада)	100	75	100	75
Лесничества с лесными насаждениями лиственных пород (от ограждения территории организации или склада)	20	20	20	20

Внутризаводские наземные и подземные технологические трубопроводы, не относящиеся к складу	Вне обвалования, но не ближе 20	не ближе 15	Вне обвалования, но не ближе 20	не ближе 15
Здания, сооружения и организации в производственной зоне при объеме резервуаров, кубические метры:				
2000-5000	150	120	150	100
6000-10000	250	200	200	125
Факельная установка (до ствола факела)	150	100	150	200
Здания и сооружения в зоне, прилегающей к территории организации (административной зоне)	250	200	250	200

Таблица 5 (Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.16 Противопожарные расстояния от отдельно стоящей сливоналивной эстакады сжиженных углеводородных газов до соседних объектов, жилых домов и общественных зданий, сооружений принимаются как расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением.

6.1.17 Противопожарные расстояния от резервуаров складов СУГ общей вместимостью от 10000 до 20000 м^3 при хранении под давлением либо вместимостью от 40000 до 60000 м^3 при хранении изотермическим способом в наземных резервуарах или вместимостью от 40000 до 100000 м^3 при хранении изотермическим способом в подземных резервуарах, входящих в состав товарно-сырьевой базы, до других объектов приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование здания, сооружения	Противопожарные расстояния, метры			
	Резервуары надземные под давлением	Резервуары подземные под давлением	Резервуары надземные изотермические	Резервуары подземные изотермические
Трамвайные пути и троллейбусные линии, подъездные железнодорожные пути (до подошвы насыпи или бровки выемки) и автомобильные дороги общей сети (край проезжей части)	100	50	100	50
Линии электропередачи (воздушные)	Не менее 1,5 высоты опоры	Не менее 1,5 высоты опоры	Не менее 1,5 высоты опоры	Не менее 1,5 высоты опоры
Здания, сооружения производственной, складской, подсобной зоны товарно-сырьевой базы или склада	300	250	300	200

Здания, сооружения предзаводской (административной) зоны организации	500	300	500	300
Факельная установка (до ствола факела)	200	100	200	100
Границы территорий смежных организаций (до ограждения)	300	200	300	200
Жилые и общественные здания	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500	Вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300
ТЭЦ	300	200	300	200
Лесничества с лесными насаждениями хвойных пород (от ограждения товарно-сырьевой базы или склада)	100	75	100	75
Лесничества с лесными насаждениями лиственных пород (от ограждения товарно-сырьевой базы или склада)	20	20	20	20
Объекты морского и речного транспорта, гидротехнические сооружения, мосты при расположении складов ниже по течению от этих объектов	300	200	300	200
Объекты морского и речного транспорта, гидротехнические сооружения, мосты при расположении складов выше по течению от этих объектов	3000	2000	3000	2000

Таблица 6 (Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.18 Пожарные депо на территории производственных объектов необходимо размещать в соответствии с требованиями [2].

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.19 Расстояния от газгольдеров для горючих газов до зданий и сооружений принимаются не менее указанных в таблице 7.

Таблица 7

Здания и сооружения	Расстояния от газгольдеров, м	
	поршневых	постоянного объема и с водяным бассейном
1. Общественные здания	150	100
2. Склад каменного угля емкостью, т: от 10000 до 100000	18	15

менее 10000	12	9
3. Склад торфа емкостью до 10000 т	30	24
4. Склад лесоматериалов и дров емкостью, м^3:		
от 1000 до 10000	48	42
менее 1000	36	30
5. Склад сгораемых материалов (щепы, опилок и т.д.) емкостью, м^3:		
от 1000 до 5000	48	42
менее 1000	36	30
6. Склад легковоспламеняющихся жидкостей емкостью, м^3:		
св. 1000 до 2000	42	36
от 500 до 1000	36	30
менее 500	30	24
7. Склад горючих жидкостей емкостью м^3:		
св. 5000 до 10000	42	36
от 2500 до 5000	36	30
менее 2500	30	24
8. Производственные и вспомогательные здания промышленных предприятий		
I, II, III, IV степеней огнестойкости класса С0	30	24
III и IV степеней огнестойкости классов С1, С2 и С3, V степени огнестойкости	36	30
9. Промышленные печи на открытом воздухе и установки с открытым огнём	100	100
10. Граница полосы отвода железных дорог		
на перегонах	42	30
на сортировочных станциях	60	48
11. Граница полосы отвода автомобильных дорог категорий		
I-III	30	21
IV, V	21	15
12. Ось железнодорожного или трамвайного пути, край проезжей части автомобильной дороги, не имеющих полосы отвода	21	21

Примечания:

1. Приведенные расстояния относятся к газгольдерным станциям и к отдельно стоящим газгольдерам емкостью более 1000 м^3. При газгольдерных станциях или отдельных газгольдерах суммарной емкостью 1000 м^3 и менее указанные расстояния надлежит принимать с коэффициентом при ёмкости, м^3:

от 250 до 1000 - 0,7;

менее 250 - 0,5.

2. При подземном хранении горючих и легковоспламеняющихся жидкостей расстояния, указанные в поз.6 и 7, надлежит уменьшать в 2 раза.

3. Расстояния между газгольдерами и дымовыми трубами надлежит принимать равными не менее высоты трубы.

4. Расстояния между воздушными электросетями и газгольдерами надлежит принимать не менее 1,5 высоты опоры этих сетей.

5. Расстояния от газгольдеров кислорода допускается уменьшать в 2 раза. Расстояния от газгольдеров для других негорючих газов принимаются не менее указанных в таблице как от сооружений I, II, III степеней огнестойкости.

6. На участке между газгольдерами и зданиями или сооружениями разрешается размещать открытые склады для хранения несгораемых материалов.

7. Ёмкостью газгольдеров надлежит считать геометрический объем газгольдеров.

6.1.20 Ширину ворот автомобильных въездов на территорию производственных объектов надлежит принимать не менее 3,5 м, высоту - не менее 4,5 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.21 Подъезды для пожарных машин допускается не предусматривать к зданиям и сооружениям, материалы и конструкции которых, а также технологические процессы, исключают возможность возгорания.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.1.22, Таблица 8 (Исключены, Изм. N 1).

6.1.23 Резервуарные парки или отдельные стоящие резервуары с ЛВЖ и ГЖ, с сжиженными горючими газами должны располагаться на более низких отметках по отношению к зданиям и сооружениям предприятия и должны быть ограждены в соответствии С требованиями ГОСТ Р 53324.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.24-6.1.26 (Исключены, Изм. N 1).

6.1.27 Размещение наружных сетей с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами под зданиями и сооружениями не допускается.

6.1.28 Выбор способа размещения силовых кабельных линий предусматривается в соответствии с требованиями [1].

6.1.29 Не допускается совместное размещение в канале или тоннеле:

- газопроводов горючих газов (в том числе сжиженных) с кислородопроводами, с трубопроводами тепловых сетей, с кабелями различного назначения за исключением кабелей освещения самого канала или тоннеля;

- трубопроводов горючих жидкостей с кислородопроводами, с кабелями различного назначения, с сетями противопожарного назначения.

Каналы и тоннели, предназначенные для размещения трубопроводов, горючих газов (в том числе сжиженных) и трубопроводов горючих жидкостей, должны иметь выходы не реже чем через 60 м и в его концах.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.30-6.1.32 (Исключены, Изм. N 1).

6.1.33 Газопроводы горючих газов и трубопроводы для горючих жидкостей при их надземной прокладке следует размещать на конструкциях (опорах, эстакадах и т.п.), выполненных из материалов группы горючести НГ. Расстояние от стенок таких газопроводов до стен зданий с проемами должно составлять не менее 3 м, до стен без проемов - не менее 0,5 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.1.34, 6.1.35 (Исключены, Изм. N 1).

6.1.36 Помещения категорий А и Б, если это допускается требованиями технологии, следует размещать у наружных стен, а в многоэтажных зданиях - на верхних этажах.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.1.37 В противопожарных преградах, отделяющих помещения категорий А и Б от помещений других категорий, коридоров, лестничных клеток и лифтовых холлов, предусматриваются тамбур-шлюзы с постоянным подпором воздуха по СП 7.13130. Устройство общих тамбур-шлюзов для двух и более помещений указанных категорий не допускается.

При невозможности устройства тамбур-шлюзов в противопожарных преградах, отделяющих помещения категорий А и Б от других помещений, или дверей, ворот, люков и клапанов - в противопожарных преградах, отделяющих помещения категории В1-В3 от других помещений, предусматривается комплекс мероприятий по ограничению распространения пожара и проникания горючих газов, паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, пылей, волокон, способных образовывать взрывоопасные концентрации, в смежные этажи и помещения. Эффективность этих мероприятий должна быть обоснована.

В проемах противопожарных преград, которые не могут закрываться противопожарными дверями, воротами, занавесами и шторами, для сообщения между смежными помещениями категорий В, Г и Д допускается предусматривать открытые тамбуры, оборудованные противопожарными водяными завесами в соответствии с СП 485.1311500. Предел огнестойкости ограждающих конструкций этих тамбуров должен быть предусмотрен не менее предела огнестойкости указанных противопожарных преград.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.1.38 В помещениях класса Ф5 категорий А, Б и В1, в которых производятся, применяются или хранятся легковоспламеняющиеся жидкости, полы надлежит выполнять из негорючих материалов или материалов группы горючести Г1.

6.1.39 Размещение помещений и (или) групп помещений другого функционального назначения, не относящихся к административным и бытовым помещениям для работающих на производственном объекте в зданиях и сооружениях классов функциональной пожарной опасности Ф5 не допускается.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.1.40 В производственных (складских) зданиях допускается предусматривать встроенные помещения, в т.ч. уборные, помещения для отдыха, обогрева или охлаждения, умывальные, душевые, помещения для мастеров и иного персонала (товароведов, ОТК, операторов и др.), которые по условиям производства размещаются вблизи рабочих мест, а в помещениях категорий В4, Г и Д - также курительные.

Встроенные помещения в производственных (складских) зданиях допускается размещать рассредоточенно, выполнять из ограждающих конструкций соответствующих классов конструктивной пожарной опасности здания с ненормируемым пределом огнестойкости.

В зданиях IV и V степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С2 и С3 встроенные помещения (за исключением уборных, умывальных и т.п.) не допускается размещать на этаже выше 1-го, на антресолях и технологических площадках.

Высоту встроенных помещений (от пола до потолка) допускается принимать не менее 2,4 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.1.41 Административные и бытовые помещения могут размещаться в пристройках производственных зданий.

Пристройки I и II степеней огнестойкости отделяются от производственных зданий I и II степеней огнестойкости противопожарными перегородками 1-го типа.

Пристройки ниже II степени огнестойкости, а также пристройки к производственным зданиям ниже II степени огнестойкости и пристройки к помещениям и зданиям категорий А и Б отделяются противопожарными стенами 1-го типа.

Пристройки IV степени огнестойкости класса С0 допускается отделять от производственных зданий IV степени огнестойкости классов С0 и С1 противопожарными стенами 2-го типа.

6.1.42 Административные и бытовые помещения могут размещаться во вставках и встройках производственных зданий категорий В, Г и Д:

I, II и III степеней огнестойкости класса пожарной опасности С0;

IV степени огнестойкости всех классов пожарной опасности.

6.1.43 Вставки отделяются от производственных помещений противопожарными стенами 1-го типа.

Вставки от производственных помещений категорий В1-В4, Г и Д допускается отделять:

в зданиях I, II степеней огнестойкости классов С0 и С1, III степени огнестойкости класса С0 противопожарными перегородками 1-го типа;

в зданиях III степени огнестойкости класса С1 и IV степени огнестойкости классов С0 и С1 - противопожарными стенами 2-го типа.

Встройки надлежит принимать с числом этажей не более двух и отделять от производственных помещений противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

Встройки от производственных помещений категорий В1-В4, Г и Д допускается отделять:

в зданиях I, II степеней огнестойкости классов С0 и С1, III степени огнестойкости класса С0 противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа;

в зданиях III степени огнестойкости класса С1 и IV степени огнестойкости классов С0 и С1 - противопожарными стенами 2-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

Суммарная площадь вставок, выделяемых противопожарными перегородками 1-го и противопожарными

стенами 2-го типов, а также встроек и производственных помещений, не должна превышать площади пожарного отсека, установленной в СП 2.13130.

6.1.44 Вспомогательные помещения для обслуживающего персонала зерноперерабатывающих предприятий допускается располагать в пристройках в торце производственных зданий со стороны размещения помещений категорий В1-В4, Г или Д (за исключением зерноочистительных отделений мельниц).

6.1.45 Коридоры длиной более 60 м следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длина которых не должна превышать 60 м.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.1.46 В зданиях I и II степеней огнестойкости с числом этажей не более трех главные лестницы допускается проектировать открытыми на всю высоту здания при условии размещения остальных (не менее двух) лестниц в обычных лестничных клетках 1-го типа. При этом вестибюли и поэтажные холлы, в которых размещены открытые лестницы, должны быть отделены от смежных помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа.

6.1.47 (Исключен, Изм. N 1).

6.1.47 Помещения категорий А, Б, В1, В2, В3, а также Г (с наличием газообразного или жидкого топлива) по взрывопожарной и пожарной опасности следует отделять одно от другого, а также эти помещения от помещений категорий В4, Г (без наличия газообразного и (или) жидкого топлива), Д от коридоров и от помещений другого функционального назначения 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 степени огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями (междуэтажными и над подвалом) 3-го типа;

в зданиях IV степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0, С1 - противопожарными перегородками 2-го типа и противопожарными перекрытиями 4-го типа;

в зданиях IV степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С2, С3 помещения категорий В1-В3 по пожарной опасности - противопожарными перегородками 2-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа, помещения категорий А и Б по взрывопожарной опасности - противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.1.48 На территориях производственных объектов противопожарные расстояния от открытых площадок для хранения и ожидания автомобильного подвижного состава (в том числе с навесом без стеновых конструкций) должны приниматься:

а) до зданий, сооружений производственного и складского назначения:

I, II и III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 со стороны стен без проемов - не нормируются;

то же, со стороны стен с проемами - не менее 9 м;

IV степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 со стороны стен без проемов - не менее 6 м;

то же, со стороны стен с проемами - не менее 12 м;

других степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности - не менее 15 м;

б) до административных и бытовых зданий предприятий:

I, II и III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 со стороны стен без

проемов - не нормируются, со стороны стен с проемами - не менее 9 м;

других степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности - не менее 15 м.

Расстояние от площадок для хранения автомобилей до зданий и сооружений I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 на территории станций технического обслуживания легковых автомобилей с количеством постов не более 15 не нормируется.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.1.49 Хранение автомобилей для перевозки пожароопасных жидкостей и горюче-смазочных материалов (ГСМ) следует предусматривать на территориях промышленных предприятий и организаций на открытых площадках или в отдельно стоящих одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0. Допускается такие стоянки автомобилей пристраивать к глухим противопожарным стенам 1-го или 2-го типа производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 (кроме зданий категорий А и Б по взрывопожарной опасности) при условии хранения на стоянке автомобилей общей вместимостью перевозимых ГСМ не более 30 $м^3$.

На открытых площадках хранение автомобилей для перевозки ГСМ следует предусматривать группами в количестве не более 50 автомобилей и общей вместимостью ГСМ не более 600 $м^3$. Расстояние между такими группами, а также до площадок для хранения других автомобилей должно быть не менее 12 м.

Расстояние от площадок хранения автомобилей для перевозки ГСМ до зданий и сооружений предприятия принимается в соответствии с таблицей 4, как от складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей (исходя из вида ГСМ и общего объема хранения), а до административных и бытовых зданий этого предприятия - не менее 50 м.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.1.50 Для площадок и этажерок наружных установок вместо назначения пределов огнестойкости, указанных в разделе 6 настоящего свода правил (в том числе для нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий), использовать следующие положения:

- предел огнестойкости несущих конструкций площадок и этажерок наружных установок, на которых расположено оборудование и аппараты, в которых обращаются сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, должен составлять не менее R 120 на высоту отметки первого яруса, но не менее 12 м. При этом предел огнестойкости несущих конструкций перекрытия первого яруса, на котором расположено такое оборудование и аппараты, должен составлять не менее R 120 (при соответствующем обосновании допускается указанные пределы огнестойкости предусматривать только для несущих конструкций площадок и этажерок наружных установок и перекрытий первого яруса, оказывающихся в зоне воздействия пожара);

- предел огнестойкости несущих конструкций площадок и этажерок наружных установок принимать не менее R 120 на высоту следующего яруса, обеспечивая при этом предел огнестойкости несущих конструкций перекрытия этого яруса не менее R 120, для многоярусных площадок и этажерок наружных установок с перекрытиями, на которых возможно горение сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (при соответствующем обосновании допускается указанные пределы огнестойкости предусматривать только для несущих конструкций следующего яруса площадок и этажерок наружных установок и перекрытий этого яруса, оказывающихся в зоне воздействия пожара). Допускается принятие пределов огнестойкости в зоне воздействия пожара на основании результатов исследований, расчетов и (или) испытаний, подтверждающих обеспечение пожарной безопасности объекта защиты.

(Введен дополнительно, Изм. N 4).

6.2 Требования к производственным зданиям и помещениям*

---

* Измененная редакция, Изм. N 1.

6.2.1 При наличии площадок, этажерок и антресолей, площадь которых на любой отметке превышает 40% площади пола помещения, допустимая площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется по СП 2.13130.

При оборудовании помещений установками автоматического пожаротушения указанные в СП 2.13130 площади допускается увеличивать на 100%, за исключением зданий IV и V степеней огнестойкости.

При наличии открытых технологических проемов в перекрытиях смежных этажей суммарная площадь этих этажей не должна превышать площади этажа в пределах пожарного отсека, указанного в СП 2.13130.

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

6.2.2 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.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.2.3 Ввод железнодорожных путей в здания допускается предусматривать в соответствии с технологической частью проекта с учетом требований 6.2.12.

6.2.4 Склады сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, размещаемые в производственных зданиях, а также грузовые платформы (рампы) проектируются с учетом требований раздела 6.3.

6.2.5 В помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности следует предусматривать наружные легкосбрасываемые ограждающие конструкции в соответствии с СП 56.13330.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.2.6 Под остеклением зенитных фонарей, выполняемых из листового силикатного стекла, стеклопакетов, профильного стекла, а также вдоль внутренней стороны остекления прямоугольных светоаэрационных фонарей предусматриваются устройства защитной металлической сетки.

6.2.7 (Исключен, Изм. N 3).

6.2.8 (Исключен, Изм. N 3).

6.2.9 В одноэтажных зданиях IV степени огнестойкости класса пожарной опасности С2 допускается размещать помещения категорий А и Б общей площадью не более 300 м^2. При этом указанные помещения должны выделяться противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Наружные стены этих помещений должны быть классов К0 или К1.

Допускается проектировать одноэтажные здания IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2 и С3 категорий А и Б по взрывопожарной опасности площадью не более 75 м^2.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.2.10 (Измененная редакция, Изм. N 1), (Исключен, Изм. N 3).

6.2.11 Подвалы с помещениями категорий В1-В3 должны разделяться противопожарными перегородками 1-го типа на пожарные секции площадью не более 3000 м^2 каждая и обеспечиваться противодымной защитой согласно требованиям СП 7.13130. Перекрытия над подвалами должны быть противопожарными 3-го типа. Перегородки, отделяющие помещения от коридоров, должны быть противопожарными 1-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.2.12 Не следует предусматривать въезд локомотивов всех типов в помещения категорий А и Б по

взрывопожарной опасности, а паровозов и тепловозов, в том числе в помещения категорий В1-В3 по пожарной опасности и в помещения с конструкциями покрытий классов пожарной опасности К2 и К3.

Примечание. Положения настоящего пункта не распространяются на здания локомотивных депо, в которых осуществляются ремонт, обслуживание и стоянка соответствующих локомотивов.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.2.14 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 группы 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 м^2 при удельной массе светопропускающих элементов не более 20 кг/м^2 и не более 18 м^2 при удельной массе светопропускающих элементов не более 10 кг/м^2. 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 м^2 и не менее 3 м при площади проемов до 6 м^2.

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.

6.2.15 (Исключен, Изм. N 3).

6.2.16 Здания, образующие полузамкнутые дворы, допускается применять в случаях, предусмотренных СП 18.13330.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.2.17 Размещение пристроек к зданиям, а также отдельно стоящих зданий или сооружений в замкнутых и полузамкнутых дворах допускается в случаях, предусмотренных СП 18.13330.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.2.18 Производства и испытательные станции с особо вредными процессами, взрывоопасные и пожароопасные объекты, а также базисные склады горючих и легковоспламеняющихся материалов, ядовитых и взрывоопасных веществ располагаются в соответствии с требованиями специальных норм.

6.2.19 Здания, сооружения, открытые установки с производственными процессами, выделяющими в атмосферу газ, дым и пыль, взрывоопасные и пожароопасные объекты не следует, по возможности, располагать по отношению к другим производственным зданиям и сооружениям с наветренной стороны для ветров преобладающего направления.

6.2.20 На объектах защиты железнодорожного транспорта площадки, отводимые под промывочно-

пропарочные станции (пункты), должны располагаться от главных железнодорожных путей на расстоянии не менее 30 метров.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.2.21 Противопожарные требования к размещению зданий, помещений и сооружений генераторных на территории производственных объектов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к зданиям, помещениям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф5, использующим соответствующие горючие или легковоспламеняющиеся жидкости или горючие газы.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6.3 Требования к складским зданиям

6.3.1 Положения настоящего раздела распространяются на складские здания и помещения, предназначенные для хранения веществ, материалов, продукции и сырья, в том числе размещенных в зданиях другой функциональной пожарной опасности и не требующих строительных мероприятий для сохранения заданных параметров внутренней среды.

Требования настоящего подраздела не распространяются на складские здания и помещения для хранения взрывчатых, радиоактивных и сильнодействующих ядовитых веществ, горючих газов, негорючих газов в таре под давлением более 70 кПа (0,7 кгс/см^2), нефти и нефтепродуктов, каучука, целлулоида, горючих пластмасс и киноплёнки, цемента, хлопка, пушнины, мехов и меховых изделий, а также на проектирование зданий и помещений для холодильников.

6.3.2 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека принимаются по СП 2.13130 за исключением специально оговоренных случаев.

6.3.3 Наружные ограждающие конструкции складских помещений категорий А и Б проектируются в соответствии с требованиями подраздела 6.2.

6.3.4 Размещение административных и бытовых помещений в складских зданиях осуществляется в соответствии с требованиями подраздела 6.1.

6.3.5 (Исключен, Изм. N 3).

6.3.6 (Исключен, Изм. N 3).

6.3.7 Складские помещения категорий В1-В3 производственных зданий должны отделяться от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, при хранении этой продукции на высотных стеллажах - противопожарными стенами 1-го типа и перекрытиями 1-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.3.8 Площадь зданий зерноскладов в пределах пожарного отсека принимается по СП 2.13130, но не более 3000 м^2.

6.3.9 В здании склада тарных грузов на первом этаже у торца здания допускается располагать помещения для зарядки аккумуляторных погрузчиков.

Ограждающие конструкции помещения для зарядки аккумуляторов должны иметь предел REI 45 и класс конструктивной пожарной опасности К0.

Помещения для зарядки аккумуляторов должны быть отделены от остальных складских помещений противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа и иметь обособленный выход.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.3.10 Приёмные сооружения для разгрузки сыпучих материалов с железнодорожного и автомобильного транспорта категории Б по взрывопожарной опасности допускается проектировать с бункерами, размещаемыми в заглублённых помещениях с проёмами, заполненными легкосбрасываемыми конструкциями площадью не менее 0,03 м^2 на 1 м^3 объёма помещения. Площадь указанных помещений не должна превышать 1000 м^2, а высота - 6 м.

6.3.11 Наибольшая допустимая площадь этажа в пределах пожарного отсека складских зданий для удобрений и пестицидов принимается по таблице 11.

Таблица 11

Категория здания склада	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Площадь этажа между противопожарными стенами, в зданиях, м^2		
			одноэтажных	двухэтажные	многоэтажные
А	I, II	С0	5200	-	-
Б	I, II	С0	7800	-	-
В	I, II	С0	10500	7800	5200 (6)
	III	С0 С1	3500	2500	2200 (3)
	IV	С1, С2	2200	1200	-
	V		1200	-	-
Д	I, II	С0, С1	Не ограничивается		
	III	С1, С2	5200	3500	3000 (3)
	IV	С1,С2	3500	2200	-
	V		2200	1200	-

Примечание. В графе "многоэтажные" цифры в скобках означают наибольшее допускаемое количество этажей.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.3.12 Аммиачную селитру допускается хранить в одноэтажных складских зданиях не ниже II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 10500 м^2.

В пожарном отсеке допускается хранение не более 25000 т селитры насыпью или в специальных мешках, мягких специализированных контейнерах. Условия хранения аммиачной селитры должны соответствовать ГОСТ 2-2013.

Условия размещения аммиачной селитры в штабелях, а также необходимость устройства систем вентиляции следует принимать в соответствии с требованиями СП 92.13330.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

6.3.13 Перегородки, отделяющие складские помещения для хранения взрывопожароопасных и пожароопасных пестицидов от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45 и класс пожарной опасности К0; двери в этих перегородках должны быть с пределом огнестойкости EI 30.

6.3.14 Складские помещения для хранения аммиачной селитры в количестве не более 5000 т необходимо отделять от других помещений, в том числе от складских помещений для удобрений и пестицидов, сплошными (без проемов) противопожарными стенами 2-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

6.3.15 Склады табака делятся противопожарными стенами на отсеки не более 1500 м^2, для складов

готовой продукции - 750 м^2.

6.3.16 Требования пожарной безопасности по размещению и хранению на складах аэрозольной продукции 1-го уровня пожарной опасности должны предъявляться как к горючим товарам.

Хранение аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровней пожарной опасности в складах, расположенных в цокольных и подвальных этажах, не допускается.

Хранение аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровней пожарной опасности должно осуществляться в специализированных складах, размещаемых в надземных одноэтажных складских зданиях или пожарных отсеках таких зданий, при этом количество и площадь размещения аэрозольной продукции не ограничивается. При проектировании системы противопожарной защиты таких складов необходимо разработать комплекс мероприятий, учитывающих специфику тушения возможного пожара аэрозольной продукции и обеспечивающих пожарную безопасность объекта защиты.

При хранении аэрозольной продукции в складах общего назначения, не защищенных установками автоматического пожаротушения, общее количество аэрозольной продукции уровня пожарной опасности 2-го и 3-го уровней по пожарной опасности не должно превышать:

- аэрозольных упаковок уровня 2 - 1100 кг;

- уровня 3 - 450 кг.

В складах общего назначения, защищенных установками водяного автоматического пожаротушения, аэрозольную продукцию 2-го и 3-го уровней по пожарной опасности надлежит хранить на участках, выделенных либо противопожарными перегородками 1-го типа, либо сетчатым ограждением, либо зоной, свободной от пожарной нагрузки шириной не менее 8 м. Сетчатое ограждение выполняется из стальной проволоки диаметром не менее 4 мм и размером ячейки не более 50 мм. Конфигурация сетчатого ограждения должна исключать специфический "ракетообразный" разлет баллонов при пожаре за пределы участка хранения. Горючие товары размещаются на расстоянии не менее 2,5 м от сетчатого ограждения.

Допустимые площади указанных участков хранения, в зависимости от уровня пожарной опасности аэрозольной продукции, приведены в таблице 12.

Таблица 12

Участок хранения	Площадь участка, не более	
	Уровень опасности продукции 2	Уровень опасности продукции 3
При выделении противопожарными перегородками	25% общей площади склада, но не более 2500 м^2	20% общей площади склада, но не более 2100 м^2
При выделении сетчатым ограждением	20% площади помещения, но не более 1500 м^2	20% площади помещения, но не более 1200 м^2
С разделительной зоной	15% площади помещения, но не более 1200 м^2	15% площади помещения, но не более 1000 м^2

На открытых площадках или под навесами хранение аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровней по пожарной опасности допускается только в непрозрачных и негорючих контейнерах. Располагать такие участки хранения допускается на расстоянии не менее 15 м до других участков хранения горючих товаров, а также до зданий и сооружений, либо у глухих противопожарных стен.

(Измененная редакция, Изм. N 3, 4).

6.3.17 Здания склада активного вентилирования и половохранилища проектируются одноэтажными, без

чердаков.

Расположение вспомогательных помещений в здании половохранилища не допускается.

6.3.18 Складские здания с высотным стеллажным хранением категории В проектируются одноэтажными I-IV степеней огнестойкости класса С0.

Стеллажи должны иметь горизонтальные экраны из материалов НГ с шагом по высоте не более 4 м.

Экраны должны перекрывать все горизонтальное сечение стеллажа, в том числе и зазоры между спаренными стеллажами, и не должны препятствовать погрузочно-разгрузочным работам. Экраны и днища тары и поддонов должны иметь отверстия диаметром 10 мм, расположенные равномерно, со стороной квадрата 150 мм.

В стеллажах должны быть предусмотрены поперечные проходы высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5 м через каждые 40 м. Проходы в пределах стеллажей необходимо отделять от конструкций стеллажей противопожарными перегородками. В наружных стенах в местах устройства поперечных проходов в стеллажах предусматриваются дверные проёмы.

6.3.19 Конструкции рамп и навесов, примыкающих к зданиям I, II, III и IV степеней огнестойкости классов пожарной опасности С0 и С1, надлежит принимать из материалов НГ.

6.3.20 При разделении по технологическим или санитарным условиям перегородками складских помещений с грузами, одинаковыми по пожарной опасности, требования к перегородкам определяются в технологической части проекта.

По требованиям технологии хранения грузов допускается экспедицию, приемку, сортировку и комплектацию грузов размещать непосредственно в хранилищах, без отделения их перегородками. При этом рабочие места товароведов, экспертов, кладовщиков, отбраковщиков, учетчиков и операторов допускается ограждать перегородками с ненормируемыми пределами огнестойкости и классом пожарной опасности (остекленными или с сеткой при высоте глухой части не более 1,2 м, сборно-разборными и раздвижными).

Подраздел 6.4 (Исключен, Изм. N 1).

6.5 Требования к сооружениям производственных объектов

6.5.1 Требования настоящего подраздела надлежит соблюдать при проектировании:

- подвалов производственного назначения;

- тоннелей (конвейерных, подштабельных, пешеходных, коммуникационных, кабельных и комбинированных) и каналов, сооружаемых открытым способом;

- стальных и железобетонных резервуаров для нефти и нефтепродуктов (за исключением резервуаров: для нефти и нефтепродуктов специального назначения; для нефтепродуктов с упругостью паров выше 93,6 кПа (700 мм рт.ст.) при температуре 20 °С; для нефти и нефтепродуктов, хранящихся под внутренним рабочим давлением выше атмосферного на 70 кПа (0,7 кгс/см^2); для нефти и нефтепродуктов, расположенных в горных выработках и в резервуарах казематного типа; входящих в состав технологических установок);

- стальных газгольдеров, предназначенных для хранения, смешения, усреднения концентраций и выравнивания давления и распределения газов;

- наружных бункеров и бункеров, располагаемых внутри зданий и сооружений;

- силосов и силосных корпусов, выполняемых из железобетона или стали и предназначающихся для хранения промышленных сыпучих материалов, кроме силосов для хранения зерна и продуктов его переработки;

- угольных башен коксохимзаводов, предназначенных для аккумуляции угольной шихты перед коксованием и ее погрузки в загрузочные вагоны для распределения по коксовым печам;

- наружных и располагаемых внутри зданий этажерок, предназначаемых для опирания технологического оборудования и прокладки трубопроводов, а также площадок для обслуживания оборудования;

- опор и эстакад под технологические трубопроводы;

- наружных конвейерных с перегрузочными узлами, пешеходных, кабельных, комбинированных галерей и эстакад (комбинированные галереи и эстакады предназначаются для установки ленточных конвейеров, прокладки транзитных кабелей и других коммуникаций);

- строительных конструкций вентиляторных и башенных градирен (за исключением поперечноточных и радиаторных (сухих) градирен);

- скиповых, клетевых и скипо-клетевых башенных копров, предназначенных для размещения многоканатных подъемных машин с приводом и пускорегулирующей аппаратурой, технологического, ремонтного и вспомогательного оборудования подъема, приемных устройств и емкостей для полезных ископаемых, а при наличии свободных площадей - складских и других помещений на предприятиях по добыче полезных ископаемых подземным способом;

- тепловой изоляции наружной поверхности оборудования, трубопроводов, газоходов и воздуховодов, расположенных в зданиях, сооружениях и на открытом воздухе с температурой содержащихся в них веществ от минус 180 до 600 °С, в том числе трубопроводов тепловых сетей при всех способах прокладки, и предназначенной для обеспечения их эксплуатационной надежности, безопасной эксплуатации и необходимого уровня энергосбережения (за исключением тепловой изоляции оборудования и трубопроводов, содержащих и транспортирующих взрывчатые вещества, изотермических хранилищ сжиженных газов, зданий и помещений для производства и хранения взрывчатых веществ, атомных станций и установок).

6.5.2 Размеры пешеходных тоннелей, галерей и эстакад должны быть приняты:

- высота тоннелей и галерей от уровня пола до низа выступающих конструкций перекрытий или покрытий - не менее 2,0 м (в наклонных тоннелях и галереях высоту надлежит измерять по нормали к полу);

- ширина тоннелей, галерей и эстакад - по расчету из условий пропускной способности в одном направлении 2000 чел/ч на 1 м ширины, но не менее 1,5 м.

6.5.3 Не допускается предусматривать эвакуацию людей из помещений через кабельные сооружения (помещения), а также транзитную прокладку воздуховодов через кабельные сооружения. Кабельные сооружения подлежат защите системами приточно-вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.3[1] В помещениях с наличием фальшполов, в пространстве которых присутствует горючая нагрузка, превышающая 180 МДж/м^2, несущие конструкции фальшполов должны иметь предел огнестойкости не менее REI 45.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.5.4 Подземные сооружения, расположенные в зоне влияния блуждающих токов, должны быть защищены от электрокоррозии.

Стальные конструкции сооружения должны быть заземлены.

6.5.5 При проектировании высотных сооружений, подземных и наземных резервуаров для нефти и нефтепродуктов и газгольдеров должна предусматриваться молниезащита.

6.5.6 Эвакуационные выходы и лестницы из подвалов в помещения категорий В1-В4, Г и Д, противопожарные требования к подвальным помещениям категории В1-В4 по пожарной опасности или складам горючих материалов, а также негорючих материалов в горючей упаковке предусматриваются в соответствии с требованиями настоящего раздела и нормативных документов по пожарной безопасности.

6.5.7 Подвалы, тоннели и каналы не допускается предусматривать в зданиях категорий А и Б и на территориях, где расположены наружные установки, в которых применяются или образуются взрывоопасные или токсичные газы плотностью более 0,8 по отношению к воздуху, а также взрывоопасная пыль.

Допускается устраивать открытые приямки и лотки в помещениях и на территориях с наружными установками категорий АН и БН, если без этих приямков и лотков нельзя обеспечить требования технологического процесса.

В этих случаях приямки и лотки должны быть обеспечены надежной, непрерывно действующей приточной или приточно-вытяжной вентиляцией; число лестниц из открытых приямков при площади их более 50 м^2 или протяженности свыше 30 м должно быть не менее двух.

Выходы из открытых приямков должны быть устроены на уровне пола помещений в противоположных сторонах приямков.

В производствах, в которых применяются или перерабатываются вещества с плотностью паров и газов менее 0,8 по отношению к воздуху, допускается (если это необходимо по требованиям технологического процесса) устраивать невентилируемые каналы глубиной не более 0,5 м.

6.5.8 В пешеходных тоннелях и галереях не допускается предусматривать прокладку трубопроводов, транспортирующих ядовитые, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, ядовитые и горючие газы, трубопроводов паровых тепловых сетей, а также транзитных кабелей любого назначения.

6.5.9 По технологическим требованиям допускается устройство подвалов с техническим этажом для кабельных разводок.

В обоснованных случаях допускается выполнять подвалы с большим числом кабельных этажей.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.10 Высоту от пола подвала до низа ребер плит перекрытия надлежит назначать кратной 0,6 м, но не менее 3 м.

Высоту технического этажа для кабельных разводок в подвалах необходимо принимать не менее 2,4 м.

6.5.11 Высота проходов в подвалах (в чистоте) должна назначаться не менее 2 м.

6.5.12 Кабельные подвалы и кабельные этажи подвалов разделяются противопожарными перегородками на отсеки объемом не более 3000 м^3 при оборудовании их объемными средствами пожаротушения.

6.5.13 Двери выходов из кабельных подвалов (кабельных этажей подвалов) и двери между секциями, выделенными противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее (R)EI 15, должны быть противопожарными 3-го типа и открываться по направлению ближайшего выхода.

Притворы дверей должны быть уплотнены.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.14 Из каждого отсека подвала, кабельного подвала или кабельного этажа подвала необходимо предусматривать не менее двух выходов; выходы располагаются в разных сторонах помещения.

Выходы должны размещаться так, чтобы не было тупиков длиной более 25 м. Длина пути от наиболее удаленного места нахождения обслуживающего персонала до ближайшего выхода не должна превышать 75 м. Второй выход допускается предусматривать через расположенное на том же уровне (этаже) соседнее помещение (подвал, этаж подвала, тоннель) категорий В1-В4, Г и Д. При выходе в помещения категории В1-В4 суммарная длина пути эвакуации не должна превышать 75 м.

6.5.15 Эвакуационные выходы из маслоподвалов и кабельных этажей подвалов осуществляются через обособленные лестничные клетки, имеющие выход непосредственно наружу. Допускается использовать общую лестничную клетку, ведущую к надземным этажам, при этом для подвальных помещений должен быть устроен обособленный выход из лестничной клетки на уровне первого этажа наружу, отделенный от остальной части лестничной клетки на высоту одного этажа глухой противопожарной перегородкой с пределом огнестойкости не менее EI 60.

При невозможности устройства выходов непосредственно наружу допускается их устраивать в помещения категорий Г и Д с учетом требований пункта 6.5.6.

6.5.16 Допускается предусматривать отдельно стоящие одноэтажные насосные станции (или отсеки) категорий А, Б и В, заглубленные ниже планировочных отметок земли более чем на 1 м, площадью не более 400 м^2.

Из этих помещений надлежит предусматривать:

- один эвакуационный выход через лестничную клетку, изолированную от помещений, при площади пола не более 54 м^2;

- два эвакуационных выхода, расположенных в противоположных сторонах помещения, при площади пола более 54 м^2.

Вместо второго эвакуационного выхода допускается предусматривать аварийный выход по вертикальной лестнице, находящейся в шахте, изолированной от помещений категорий А, Б и В1-В4.

6.5.17 Устройство порогов у выходов из подвалов и перепадов в уровне пола не допускается, за исключением маслоподвалов, где на выходах должны быть пороги высотой не менее 300 мм со ступенями или пандусами.

6.5.18 Для отделки пешеходных тоннелей используются материалы НГ, допускающие легкую очистку и промывку.

6.5.19 Выходы из конвейерных, коммуникационных (кроме кабельных) тоннелей должны предусматриваться не реже чем через 100 м, но не менее двух, кроме случаев, предусмотренных нормативными документами по проектированию предприятий отдельных отраслей промышленности.

Выходами коммуникационных тоннелей могут служить люки, оборудованные легко открывающимися изнутри крышками и запорными устройствами, стационарными лестницами или скобами.

В кабельных тоннелях допускается увеличение расстояния между выходами до 120 м при маслонаполненных кабелях и до 150 м при других кабелях.

Выходы из межцеховых кабельных тоннелей выполняются с надземной частью, совмещенной с вентиляционными камерами. Лестницы в этих выходах допускается выполнять вертикальными, двери из надземной части должны открываться наружу. Камера выхода должна быть отделена от основной части тоннеля (отсека) противопожарной перегородкой из материала НГ.

Выходы из внутрицеховых кабельных тоннелей предусматриваются через лестничные клетки (ведущие также на верхние этажи здания) либо через отдельные лестницы, ведущие только на первый этаж. Лестницы и лестничные клетки должны иметь выход непосредственно наружу или в помещение первого этажа (с учетом требований пункта 6.5.20). При использовании для выхода общей лестничной клетки (ведущей также на верхние этажи) для кабельных тоннелей надлежит устраивать в лестничной клетке обособленный выход наружу, отделенный от остальной лестничной клетки перегородкой из материала НГ с пределом

огнестойкости EI 60. Если для выхода предназначена отдельная лестница, ведущая на первый этаж здания, она должна ограждаться противопожарными перегородками 1-го типа, при этом на выходе из тоннеля на лестницу надлежит предусматривать тамбур, если в уровне первого этажа устраивается открытый проем. Площадки лестниц, через которые осуществляется выход из кабельных тоннелей, могут использоваться также для организации выхода из других подвальных помещений.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.20 Выходы из конвейерных, коммуникационных и кабельных тоннелей должны предусматриваться наружу (на территорию предприятия, населенного пункта и т.п.) или в помещения категорий Г и Д.

Двери на выходе из кабельных тоннелей предусматриваются открывающимися в направлении выхода из тоннеля и снабженными самозапирающимися замками.

Если выходы ведут наружу, двери допускается выполнять из материала НГ, предел огнестойкости не нормируется.

Если выходы ведут в помещение, двери должны быть самозапирающимися с уплотнением в притворах и иметь предел огнестойкости не менее EI 30.

Во внутрицеховых (внутри зданий) тоннелях замки должны открываться без ключа как из тоннеля, так и из помещения, если это помещение электротехническое или кабельное; в случае, если выход из кабельного тоннеля ведет в другое смежное производственное помещение, замки должны открываться без ключа только из тоннеля.

6.5.21 Выходы из подштабельных тоннелей, предназначенных для транспортирования негорючих материалов и руды, следует предусматривать не реже чем через 100 м, но не менее двух, расположенных в торцах склада. Для устройства промежуточных выходов предусматриваются поперечные тоннели с переходами под продольными конвейерами или над ними и выходами за пределы склада.

6.5.22 Расстояние от тупикового конца тоннеля (включая кабельные) до ближайшего выхода надлежит назначать не более 25 м.

В тоннелях длиной до 50 м допускается предусматривать один выход при условии обеспечения длины от тупикового конца тоннеля до выхода не более 25 м.

6.5.23 Люки тоннелей не следует располагать на проездах, вплотную к зданиям, сооружениям, другим люкам и колодцам и ближе чем на 2 м от рельса железнодорожного пути.

6.5.24 Кабельные тоннели должны быть обеспечены независимой вентиляцией каждого отсека, автоматически отключающейся при подаче импульса от системы пожаротушения или от системы пожарной сигнализации.

6.5.25 Для подачи средств пожаротушения внутрь каждого отсека от передвижной пожарной техники надлежит использовать выходы из тоннелей и вентиляционные шахты.

Если расстояние между выходами из тоннеля и вентиляционными шахтами превышает 30 м, должны быть предусмотрены дополнительные люки, расположенные таким образом, чтобы расстояние между местами подачи огнегасящего вещества внутрь тоннеля не превышало 30 м.

Люки для подачи средств пожаротушения должны иметь размеры не менее 700х700 мм или диаметр не менее 700 мм; люки должны закрываться двойными металлическими крышками, из которых нижняя должна иметь снаружи приспособление для закрывания на замок. Под крышками люка, предназначенного только для подачи средств пожаротушения, не должно быть лестниц или скоб.

При установке в тоннеле систем с сухотрубами и стационарных систем пожаротушения устройство дополнительных люков не требуется.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.26 В тоннелях (кроме пешеходных и кабельных) допускается прокладка маслопроводов (например, в прокатных цехах заводов черной металлургии) при условии разделения тоннелей на отсеки длиной не более 150 м. Перегородки между отсеками должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45, а двери в перегородках - не менее EI 30.

6.5.27 Кабельные тоннели и каналы необходимо выполнять из материалов НГ с пределом огнестойкости строительных конструкций не менее EI 45.

Кабельные тоннели надлежит разделять на отсеки противопожарными перегородками 2-го типа. Длина отсека тоннеля должна быть не более 150 м, а при маслонаполненных кабелях - не более 120 м.

Двери между отсеками должны быть противопожарными 3-го типа, самозакрывающимися без замков, иметь уплотнение в притворах и открываться в направлении ближайшего выхода.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.28 Кабельные каналы проектируются со съемными перекрытиями из материалов группы горючести НГ.

Допускается в помещениях управления устраивать перекрытия кабельных каналов и конструкций фальшпола из материалов групп горючести Г1-Г4, защищенными снизу материалами группы горючести НГ или Г1, обеспечивающими предел огнестойкости указанных конструкций не менее REI 45.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.29-6.5.36 (Исключены, Изм. N 1).

6.5.37 Для стока из кольцевого пространства, образованного стальным кольцевым барьером и стеной резервуара, атмосферных вод и раствора пенообразователя после пожаротушения в нижней части барьера необходимо предусматривать дренажные отверстия диаметром 30 мм, расположенные на расстоянии 1 м одно от другого по периметру.

6.5.38 Силосные корпуса, отдельно стоящие силосы, надсилосные галереи, надстройки (выше уровня надсилосного перекрытия) допускается проектировать из металлических несущих и ограждающих конструкций с пределом огнестойкости не менее R15 и E15 соответственно и класса пожарной опасности строительных конструкций не ниже K0.

Для стальных колонн и перекрытий надстроек, кроме двух верхних этажей, а также для несущих конструкций подсилосных этажей (колонн и балок под стены силосов) должна предусматриваться огнезащита, обеспечивающая предел огнестойкости этих конструкций не менее R 45.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.39 Из надсилосных помещений надлежит предусматривать не менее двух эвакуационных выходов. Эвакуационные лестницы надлежит проектировать с шириной марша не менее 0,8 м и с уклоном не более 1:1. Наружные стальные маршевые лестницы, используемые для эвакуации людей, надлежит проектировать шириной не менее 0,7 м с уклоном маршей не более 1:1, ограждением высотой 1,0 м и площадками, расположенными по высоте на расстоянии не более 8 м.

6.5.40 Расстояние от наиболее удаленной части надсилосного помещения до ближайшего выхода на наружную лестницу или лестничную клетку должно быть не более 75 м. При хранении в силосах негорючих материалов это расстояние допускается увеличивать до 100 м.

6.5.41 Из надъемкостной части угольной башни надлежит предусматривать не менее двух выходов, при этом допускается предусматривать лестничную клетку за пределами башни. В качестве второго эвакуационного выхода допускается использовать конвейерную галерею для подачи шихты (при площади помещений до 300 м^2), которая должна выполняться из материалов НГ и отвечать требованиям, предъявляемым к путям эвакуации.

Лестница до уровня верха коксовой батареи должна быть из железобетонных ступеней по стальным

косоурам, а выше - из стали с уклоном маршей 1:1. Кроме того, должны предусматриваться лестница для выхода на кровлю и ограждение кровли.

6.5.42 В угольных башнях должен быть предусмотрен грузопассажирский лифт до надъемкостной части.

6.5.43 Для обеспечения пожарной безопасности необходимо предусматривать в помещениях угольной башни пожарно-питьевой водопровод.

6.5.44 Колонны этажерок и площадок, размещаемых в зданиях I, II и III степеней огнестойкости, проектируются из материалов НГ, а в зданиях IV степени огнестойкости - из материалов НГ или группы горючести Г1. Перекрытия этажерок и площадок, размещаемых в зданиях I и II степеней огнестойкости, проектируются из материалов НГ, а в зданиях III и IV степеней огнестойкости - из материалов НГ или группы горючести Г1.

6.5.45 При наличии на наружных этажерках производств, размещаемых в помещениях категорий А, Б и В1-В3, или оборудования, выделяющего вредные вещества, для указанных помещений следует предусматривать специальные мероприятия, обеспечивающие пожарную и взрывопожарную безопасность и исключающие воздействие вредных веществ на работающих (герметизацию, подпор воздуха, устройства шлюзов, сигнализацию и т.п.).

6.5.46 Для конструкций стальных этажерок, размещаемых в зданиях с помещениями категорий А, Б и В1-В3, следует предусматривать защиту, обеспечивающую предел огнестойкости этих конструкций не менее R 45. При этом должны быть предусмотрены средства автоматического пожаротушения.

В помещениях категорий А и Б предусматривается защита отдельных стальных конструкций от искрообразования.

6.5.47 Наружные этажерки, на которых располагаются оборудование или трубопроводы, содержащие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и горючие газы, выполняются железобетонными. В стальных этажерках первый ярус, включая перекрытие, но на высоту не менее 4 м надлежит защищать от воздействия высокой температуры. Предел огнестойкости защищенных конструкций должен быть не менее R 45.

Допускается применять незащищенные стальные конструкции этажерок при оборудовании их стационарными автоматическими установками пожаротушения.

6.5.48 Площадь одного яруса наружной этажерки или технологической площадки с оборудованием производств, размещаемых в помещениях категорий А, Б и В1-В3 по взрывопожарной и пожарной опасности, не должна превышать:

при высоте этажерки или площадки до 30 м - 5200 м ^{2};

при высоте 30 м и более - 3000 м ^{2}.

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

Площадь этажерок и площадок с оборудованием производств, размещаемых в помещениях категорий Г и Д, не ограничивается.

Высотой этажерки или технологической площадки с оборудованием следует считать максимальную высоту оборудования или непосредственно этажерки, занимающих не менее 30% общей площади этажерки или площадки.

Предельные площади этажерок или технологических площадок относятся к этажеркам или площадкам с оборудованием и аппаратами, содержащими легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и сжиженные горючие газы. Для этажерок и площадок с оборудованием, содержащим горючие газы в несжиженном состоянии, предельная площадь увеличивается в 1,5 раза.

Ширина этажерки или технологической площадки при высоте этажерки или площадки вместе с оборудованием на ней не более 18 м должна быть не более 48 м, при высоте более 18 м - не более 36 м.

Допускается увеличение предельных площадей одного яруса наружной этажерки или технологической площадки с оборудованием производств, размещаемых в помещениях категорий А, Б и В1-В3 по взрывопожарной и пожарной опасности (при высоте этажерки или площадки до 30 м - до 25000 м^2 при высоте 30 м и более - до 15000 м^2) и ширины этажерки или технологической площадки (при высоте вместе с оборудованием на ней не более 18 м - не более 96 м, при высоте более 18 м - не более 72 м) при одновременном выполнении следующих требований:

обеспечить проезд по периметру наружной установки не менее чем с трех сторон;

расстояние между пожарными гидрантами, расположенными вдоль проездов для пожарной техники к наружной установке, предусмотреть не более 60 м;

для тушения пожаров на наружных этажерках или технологических площадках должна быть обеспечена возможность подачи огнетушащего вещества на любой участок установки, где возможно горение пожарной нагрузки;

необходимо предусмотреть стационарные установки водяного орошения и/или лафетные стволы для охлаждения аппаратов и оборудования наружных этажерок или технологических площадок в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047;

наружные этажерки или технологические площадки, или их секции должны быть оборудованы системой пожарной сигнализации. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара, по периметру этажерок и площадок не более чем через 100 м и на расстоянии не менее 5 м от их границ;

обеспечить предел огнестойкости несущих конструкций площадок и этажерок, на которых расположены оборудование и аппараты, в которых обращаются сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, не менее R 120 на высоту отметки первого яруса, но не менее 12 м. При этом предел огнестойкости перекрытия первого яруса, на котором расположены такое оборудование и аппараты, должен составлять не менее REI 120;

обеспечить предел огнестойкости несущих конструкций не менее R 120 на высоту следующего яруса, обеспечивая при этом предел огнестойкости перекрытия этого яруса не менее REI 120, для многоярусных этажерок с перекрытиями, на которых возможно горение сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

при разработке документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ учесть превышение нормативных значений площади, ширины наружных этажерок или технологических площадок или их секций.

При этом, в случае увеличения предельных площадей одного яруса наружной этажерки или технологической площадки с оборудованием производств, размещаемых в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, а также отсутствия возможности подачи огнетушащего вещества (имеющимися стационарными установками пожаротушения и/или передвижной пожарной техникой с учетом недопущения превышения опасных факторов пожара выше критических значений на личный состав пожарной охраны) на любой участок установки, где возможно горение пожарной нагрузки, для тушения пожаров необходимо предусматривать в том числе мобильные робототехнические комплексы пожаротушения по ГОСТ Р 54344 в количестве не менее 2 единиц. Мобильное робототехническое средство пожаротушения должно обеспечивать расход воды не менее 40 л/с, водного раствора пенообразователя не менее 30 л/с, в соответствии с проектным решением. Дальность компактной струи огнетушащего вещества (ОТВ) должна обеспечивать орошение аппаратов и оборудования наружных этажерок или технологических площадок по всей высоте с учетом орошения стационарными установками.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.5.49 Отдельно стоящие опоры и эстакады, по которым прокладываются трубопроводы с негорючими веществами, жидкостями или газами, допускается проектировать из материалов группы горючести не ниже Г2.

Конструкции отдельно стоящих опор и эстакад под трубопроводы с легковоспламеняющимися и горючими веществами, жидкостями и газами должны проектироваться из материалов НГ.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.50 Надземные галереи, предназначенные для транспортирования не подверженных нагреву материалов или кусковых горючих материалов (торф, древесина), следует предусматривать не ниже IV степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности не ниже С2.

Несущие строительные конструкции конвейерных галерей и перегрузочных узлов при транспортировке горючих материалов следует предусматривать с пределом огнестойкости не ниже R45.

Для ограничения распространения пожара из галерей в смежные здания, сооружения должны быть предусмотрены:

- противопожарные преграды (шторы, занавесы) с пределом огнестойкости не менее EI 30 или дренчерные водяные завесы (спринклерные водяные завесы с использованием оросителей с принудительным пуском) со временем работы не менее 30 минут в местах примыкания конструкций галерей к зданиям, сооружениям;

- противопожарные зоны шириной не менее 6 метров из негорючих материалов через каждые 100 м длины галереи, а также в местах их примыкания к зданиям, сооружениям.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3, 4).

6.5.51 Для пешеходных галерей и эстакад конструкции предусматриваются из материалов НГ.

Выходы из пешеходных галерей предусматриваются не реже чем через 120 м.

6.5.52 В примыканиях галерей к перегрузочным узлам, которые совмещаются с противопожарными преградами, предусматриваются противопожарные перегородки 2-го типа с противопожарными дверями 3-го типа.

В отапливаемых галереях, предназначенных для транспортирования горючих материалов, предусматривается устройство дренчерной водяной завесы или спринклерной водяной завесы с использованием оросителей с принудительным пуском. При применении водяных завес в неотапливаемых галереях следует предусматривать технические решения, обеспечивающие работоспособность водяных завес при отрицательных температурах наружного воздуха.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3, 4).

6.5.53 Эвакуационные выходы из галерей с конструкциями из материалов Г предусматриваются не реже чем через 100 м. Для галерей с конструкциями из материалов НГ, а также для галерей с конструкциями из материалов Г, но предназначенных для транспортирования негорючих грузов, расстояние между эвакуационными выходами допускается увеличивать до 200 м. Расстояние от торца галереи до выхода не должно превышать 25 м.

Наружные лестницы допускается выполнять открытыми стальными с уклоном не более 1:1, шириной не менее 0,7 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.54 Выходы из галерей допускается совмещать с перегрузочными узлами. В свободных объемах перегрузочных узлов допускается размещать вспомогательные помещения, предназначенные для рабочих данного перегрузочного узла.

Для помещений перегрузочных узлов площадью до 300 м^2, в которых работает не более 5 чел. в смену, допускается предусматривать один эвакуационный выход на наружную маршевую стальную лестницу с уклоном не более 1:1, шириной не менее 0,7 м. Ограждающие конструкции лестницы должны быть материала НГ.

6.5.55 Ширину проходов в проходных кабельных галереях и эстакадах следует принимать не менее:

- 0,9 м - при одностороннем расположении кабелей,

- 1 м - при двустороннем.

6.5.56 При проектировании кабельных эстакад и галерей, предназначенных для прокладки кабелей электроприемников I и II категорий, необходимо предусматривать основные несущие строительные конструкции с пределом огнестойкости не менее R 45.

При проектировании комбинированных галерей и эстакад, предназначенных для прокладки кабелей и трубопроводов, транспортирующих ЛВЖ, ГЖ и ГГ, необходимо предусматривать основные несущие строительные конструкции с пределом огнестойкости не менее R 45.

В остальных случаях при проектировании кабельных эстакад и галерей, а также комбинированных галерей и эстакад, предназначенных для прокладки трубопроводов, транспортирующих негорючие вещества, необходимо предусматривать основные несущие строительные конструкции с пределом огнестойкости не менее R 15.

Ограждающие конструкции галерей следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее E15 и класса пожарной опасности не ниже K2.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.5.57 Закрытые кабельные и комбинированные галереи в местах сопряжения между собой и в местах примыкания их к производственным помещениям и сооружениям следует разделять глухими противопожарными перегородками или перегородками с противопожарными дверями.

6.5.58 При размещении кабельных и комбинированных галерей и эстакад параллельно зданиям и сооружениям с глухими стенами из материалов НГ с пределом огнестойкости не менее REI 45 расстояние между ними не нормируется. В этом случае стена здания может быть использована как ограждающая конструкция галереи. При расположении эстакады непосредственно у стен здания кабели должны быть защищены от стока воды с кровли и от сбрасываемого с нее снега.

6.5.59 При совмещении кабелей и трубопроводов в одной галерее или на эстакаде расстояние между трубопроводами и кабельными конструкциями должно быть не менее 0,5 м. В случае совмещенной прокладки кабелей с трубопроводами с ГГ, с ЛВЖ и ГЖ необходимо соблюдать одно из следующих требований:

- обеспечение расстояния от трубопроводов с ГГ и ЛВЖ до кабельных конструкций не менее 3 м;

- выполнение огнезащитного экрана между кабельными конструкциями и трубопроводами с ГГ и ЛВЖ с пределом огнестойкости не менее EI 15;

- применение бронированных кабелей.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.5.60 Наружные кабельные галереи и эстакады должны быть обеспечены молниезащитой.

6.5.61 Кабельные галереи должны быть вентилируемыми, необходимость вентиляции с механическим побуждением должна определяться расчетом.

Вентиляционные устройства галерей должны быть оборудованы заслонками для предотвращения доступа воздуха в случае возникновения пожара.

6.5.62 Кабельные и комбинированные (с прокладкой кабелей) галереи разделяются на пожарные секции противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа.

Предельная длина отсеков - 150 м, а в галереях для маслонаполненных кабелей - 120 м.

Такие перегородки должны предусматриваться также в местах примыкания галерей к зданиям.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.63 Расстояния между выходами в кабельных и комбинированных галереях должны быть не более 150 м, а на эстакадах - не более 300 м. Расстояние от торца эстакад или галерей до выхода не должно превышать 25 м.

6.5.64 Для выхода с галерей и эстакад предусматриваются открытые стальные лестницы с уклоном не более 1:1 и шириной не менее 0,7 м.

Двери должны открываться наружу и снабжаться самозапирающимися замками, открываемыми без ключа изнутри галереи, эстакады или с системой "антипаника".

Двери, ведущие наружу (на территорию предприятия, населенного пункта и т.п.), допускается выполнять из материалов групп горючести Г1-Г4.

Внутренние двери должны быть противопожарными не ниже 2-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.65 Башенные копры допускается блокировать с надшахтными зданиями, дозировочно-аккумулирующими бункерами, административно-бытовыми помещениями. Указанные помещения должны отделяться от башенных копров противопожарными преградами.

При блокировании башенного копра с другими зданиями и помещениями следует обеспечивать доступ к монтажным проемам в стенах копра.

Блокировать башенные копры с помещениями, связанными с применением и хранением горючих материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и горючих газов, не допускается.

6.5.66 В башенных копрах, помещения которых имеют непосредственную связь со стволом и отнесены к категории А по взрывопожарной и пожарной опасности, предусматриваются вентиляционные противометановые камеры высотой не менее 2,0 м, исключающие возможность появления взрывоопасных концентраций метана в машинных залах.

6.5.67 Лестницы принимаются железобетонными или стальными с защитой, обеспечивающей требуемый предел огнестойкости. Уклон стальных лестниц надлежит принимать не менее 1:1. В стесненных местах допускается увеличение уклона стальных лестниц до 1,7:1. Ограждающие конструкции лестничных клеток должны быть предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 45 и соответствовать классу пожарной опасности строительных конструкций К0.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.68 Сообщение между этажами башенных копров предусматривается при помощи лифта и лестниц. Кроме того, башенные копры должны проектироваться с наружными пожарными эвакуационными лестницами с входами в помещения на каждом этаже.

6.5.69 Выходы из лестничной клетки в помещения категорий А и Б по взрывопожарной опасности предусматриваются через тамбур-шлюз 1-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.70 При выборе теплоизоляционных материалов и покровных слоев учитывается стойкость элементов теплоизоляционной конструкции к химически агрессивным факторам окружающей среды, включая возможное воздействие веществ, содержащихся в изолируемом объекте.

Не допускается применение теплоизоляционных материалов, содержащих органические вещества, для изоляции конструкций оборудования и трубопроводов, содержащих сильные окислители (жидкий кислород).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.71 Теплоизоляционные конструкции из материалов с группой горючести Г3 и Г4 не допускается

предусматривать для тепловой защиты технологического оборудования и инженерных коммуникаций, расположенных:

а) в зданиях, кроме зданий V степени огнестойкости, одноквартирных жилых домов и охлаждаемых помещений холодильников;

б) в наружных технологических установках, кроме отдельно стоящего оборудования;

в) на эстакадах, галереях и в тоннелях при наличии кабелей или трубопроводов, транспортирующих горючие вещества.

При этом допускается применение материалов группы горючести Г3 или Г4 для:

- пароизоляционного слоя толщиной не более 2 мм;

- слоя окраски или пленки толщиной не более 0,4 мм;

- покровного слоя трубопроводов, расположенных в технических подвальных этажах и подпольях с выходом только наружу в зданиях I и II степеней огнестойкости при устройстве вставок длиной 3 м из материалов НГ не более чем через 30 м длины трубопровода;

- теплоизоляционного слоя из заливочного пенополиуретана при покровном слое из оцинкованной стали в наружных технологических установках и тоннелях.

Покровный слой из материалов группы горючести Г1 и Г2, применяемых для наружных технологических установок высотой 6 м и более, должен быть на основе ткани из минерального или стеклянного волокна.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.72 Для трубопроводов надземной прокладки при применении теплоизоляционных конструкций из материалов группы горючести Г3 и Г4 следует предусматривать:

- вставки длиной 3 м из материалов НГ не более чем через 100 м длины трубопровода;

- участки теплоизоляционных конструкций из материалов НГ на расстоянии не менее 5 м от технологических установок, содержащих горючие газы и жидкости.

При пересечении трубопроводом противопожарной преграды предусматриваются теплоизоляционные конструкции из материалов НГ в пределах размера противопожарной преграды.

При применении конструкций теплопроводов в тепловой изоляции из материалов групп горючести Г1-Г4 в оболочке из НГ допускается не делать противопожарные вставки.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.73 Наименьший габаритный размер несущей вытяжной башни в нижнем основании надлежит назначать не менее 1/8 ее высоты.

Наименьший габаритный размер несущей башни в верхнем основании определяется по условиям размещения требуемого (по заданию) числа газоотводящих стволов и лифта, а также необходимых проходов для производства ремонтных работ. В случае стесненного габарита верхней части башни (при большом диаметре газоотводящего ствола или необходимости размещения нескольких газоотводящих стволов внутри башни и стесненных условиях генплана) для проходов допускается проектировать выносные площадки-балконы. Ширина проходов должна быть не менее 0,7 м.

6.5.74 Газоотводящие стволы следует предусматривать из материалов, стойких против воздействия отводимых газов, или иметь соответствующую антикоррозионную защиту.

6.5.75 При температуре наружной поверхности газоотводящего ствола более 50 °С примыкающие к нему площадки, лестничные проемы и подходы должны иметь специальное ограждение высотой не менее 1 м,

часть которого на высоту не менее 100 мм от уровня настила сплошная.

6.5.76 Фундамент водонапорной башни проектировать железобетонным монолитным, внутри которого предусматривать утепленные, но неотапливаемые помещения с естественной приточно-вытяжной вентиляцией для размещения задвижек на водопроводных трубах и контрольно-измерительных приборов.

6.5.77 Башни следует оборудовать стальными лестницами для подъема к баку и на его покрытие, а также площадками для осмотра и обслуживания строительных конструкций и трубопроводов. Лестницы допускается проектировать вертикальными, типа стремянок, с дугами, обеспечивающими безопасность пользования ими. При этом расстояние между площадками не должно превышать 8 м.

Площадки должны иметь перильное ограждение.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.78 Газоотводящие стволы предусматривать из материалов, стойких против воздействия отводимых газов, или иметь соответствующую антикоррозионную защиту.

Для газоотводящих стволов из конструкционных полимеров принимать химически и термически стойкие стеклопластики, текстофаолиты, бипластмассы (стеклопластики с внутренним слоем из термопласта) и слоистые конструкционные пластики.

Конструкционные полимерные материалы, применяемые для газоотводящих стволов, должны быть НГ или группы горючести Г1.

6.5.79 При температуре наружной поверхности газоотводящего ствола более 50 °С примыкающие к нему площадки, лестничные проемы и подходы должны иметь специальное ограждение высотой не менее 1 м, часть которого на высоту не менее 100 мм от уровня настила сплошная.

6.5.80 Хранение грузов на открытых площадках прирельсовых складов объектов железнодорожного транспорта колеи 1520 мм предусматривать группами площадью не более 300 м^2 с расстоянием между группами не менее 6 м. Противопожарные расстояния от открытых площадок для хранения грузов до зданий и сооружений принимать в соответствии с требованиями подраздела 6.1, приравнивая площадки с грузами, в том числе в деревянных и металлических контейнерах, к зданиям IV-V степеней огнестойкости.

6.5.81 Стойла локомотивно-вагонных депо промышленных предприятий, где производятся окрасочные работы, отделять от других помещений и сооружений противопожарными стенами 2-го типа. В таких стойлах надлежит предусматривать механические устройства (лебедки) для перемещения локомотивов в нерабочем состоянии. При этом механические устройства, располагаемые внутри помещения депо, должны быть предусмотрены во взрывозащищенном исполнении.

6.5.82 Вместимость резервуаров для хранения дизельного топлива и масел ремонтного хозяйства объектов железнодорожного транспорта колеи 750 мм надлежит определять из расчета хранения установленного запаса.

Для слива дизельного топлива и масел проектируются необходимые устройства и сливные пути.

Для нефтепродуктов, застывающих при низких температурах, необходимо предусматривать устройства для их подогрева в цистернах, резервуарах и трубопроводах.

Склады дизельного топлива и масел надлежит размещать с учетом обеспечения противопожарных расстояний в соответствии с требованиями подраздела 6.1 и оборудовать устройствами для пожаротушения в соответствии с требованиями СП 155.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.5.83 При проектировании галерей и эстакад конвейерного транспорта необходимо выполнять следующие требования:

конвейеры, устанавливаемые в подземно-надземных галереях, должны оснащаться лентами,

выполненными из материалов НГ и группы Г1;

предел огнестойкости строительных конструкций галерей, предназначенных для транспортирования негорючих грузов, не нормируется;

для галерей и эстакад с несущими и ограждающими конструкциями класса К3 предусматривать противопожарные зоны: через каждые 100 м и в местах пересечений в одном или разных уровнях (расстояние по горизонтальной проекции между пожароопасными конструкциями не менее 6 м); в местах размещения галерей над зданиями (длина зоны равна ширине здания, увеличенной на 3 м с каждой его стороны);

для надземных наружных галерей и эстакад с несущими и ограждающими конструкциями классов К1, К2 в местах примыкания к зданиям предусматривать противопожарные зоны длиной не менее 6 м;

в местах примыкания галерей к перегрузочным узлам, совмещаемым с противопожарными зонами, предусматривать противопожарные перегородки с противопожарными дверями или открытые проемы с устройством дренчерной водяной завесы;

в местах примыкания галерей к зданиям категорий А, Б и В следует предусматривать противопожарные стены 2-го типа или противопожарные перегородки 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа или открытые проемы с устройством дренчерной водяной завесы, время работы которой должно составлять не менее 30 минут;

из каждой противопожарной зоны галереи и эстакады (кроме противопожарных зон, примыкающих к зданию) должен предусматриваться выход на лестницу, выполняемую из материалов НГ;

в местах пересечения галерей и эстакад с железнодорожными путями при тепловозной тяге и расположении низа галерей и эстакад на высоте до 12 м над головкой рельса надлежит предусматривать защиту от возгорания участков галерей и эстакад в каждую сторону от оси дороги на 3 м;

в местах пересечения галерей и эстакад с железнодорожными путями, предназначенными для перевозки расплавленного металла и шлака, галереи и эстакады должны быть защищены экранами с пределом огнестойкости не менее EI 45, выходящими в каждую сторону от пути на 3 м.

(Измененная редакция, Изм. N 3, 4).

6.5.84. Водяные завесы следует проектировать в соответствии с СП 485.1311500.

(Введен дополнительно, Изм. N 4).

6.5.85. При обнаружении пожара должно быть предусмотрено включение водяных завес в проемах всех галерей, примыкающих к перегрузочному узлу.

(Введен дополнительно, Изм. N 4).

6.5.86. Наружные площадки для установки технологического оборудования при условии его постоянного обслуживания следует проектировать с бетонным покрытием.

Указанные площадки должны быть на 15 см выше планировочной отметки земли, а их уклоны для обеспечения отвода дождевых вод - не менее 0,003. При возможном разливе легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных горючих газов площадки следует ограждать бетонным бортом высотой не менее 15 см.

(Введен дополнительно, Изм. N 4).

6.6 Требования к нефтепродуктопроводам, прокладываемым на территории городов и других населенных пунктов

6.6.1 Настоящий подраздел распространяется на проектирование новых, реконструкцию и техническое перевооружение действующих нефтепродуктопроводов диаметром до 200 мм включительно с рабочим

давлением не более 2,5 МПа, прокладываемых на территории городов и других населенных пунктов и предназначаемых для транспортирования нефтепродуктов (бензина, дизельного топлива, керосина, печного топлива, топлива для реактивных двигателей, мазута) от предприятий поставщика (предприятия, организации, поставляющие (транспортирующие) нефтепродукты) до предприятий потребителя (предприятия, организации, потребляющие или распределяющие нефтепродукты), расположенных в этих городах или населенных пунктах.

Требования раздела также распространяются на реконструируемые и технически перевооружаемые существующие нефтепродуктопроводы диаметром до 500 мм включительно и давлением 2,5 МПа, расположенные за пределами селитебной территории городов и других населенных пунктов.

Требования подраздела не распространяются на проектирование нефтепродуктопроводов:

- для транспортирования нефтепродуктов, имеющих при температуре 20 °С давление насыщенных паров выше 93,1 кПа (700 мм рт.ст.);

- прокладываемых в районах с сейсмичностью выше 8 баллов, вечномерзлых грунтах и горных выработках.

Границами нефтепродуктопроводов, на которые распространяются требования настоящего подраздела норм, надлежит считать:

- запорно-регулирующую арматуру, устанавливаемую на трубопроводе от границы перспективной застройки городов или других населенных пунктов на расстоянии не менее 200 м;

- входную (выходную) запорную или запорно-регулирующую арматуру, устанавливаемую в пределах существующей территории или охранной зоны предприятия поставщика или потребителя нефтепродуктов.

В состав нефтепродуктопроводов входят:

- собственно трубопровод с запорной, запорно-регулирующей и предохранительной арматурой и линейными сооружениями;

- установки электрохимической защиты трубопроводов от коррозии;

- кабельные линии технологической связи;

- устройства электроснабжения и дистанционного управления запорно-регулирующей арматурой и установками электрохимической защиты трубопроводов от коррозии;

- узлы оперативного учета количества транспортируемых нефтепродуктов с дистанционной передачей показаний;

- противоэрозийные и защитные сооружения трубопроводов;

- указательные и предупредительные знаки.

6.6.2 Конструктивные решения, обеспечивающие надежность и безаварийность трубопровода, должны исключать необходимость строительства вдоль трубопровода защитных сооружений по сбору разлившегося нефтепродукта (амбаров, сборников, канав и т.п.).

6.6.3 Транзитная прокладка нефтепродуктопроводов через территории городов и других населенных пунктов не допускается.

Трассы трубопроводов прокладываются вне зоны селитебной территории городов и других населенных пунктов, преимущественно в пределах промышленных, коммунально-складских и санитарно-защитных зон предприятий и по другим территориям, свободным от жилой застройки.

В зоне селитебной территории поселения допускается прокладка трубопроводов при условии, что рабочее давление не должно превышать 1,2 МПа, а участок трубопровода следует укладывать в защитном кожухе.

Примечание. Защитный кожух - наружная стальная труба на участках прокладки трубопровода по типу "труба в трубе" и соответствующая по прочности и герметичности требованиям, предъявляемым к рабочему трубопроводу.

6.6.4 Трубопроводы с условным диаметром свыше 200 мм и до 500 мм включительно допускается прокладывать только в промышленных, коммунально-складских и санитарно-защитных зонах территорий городов и других населенных пунктов, а там, где зоны не выделены, - вне жилой застройки.

6.6.5 Прокладку трубопроводов следует предусматривать подземной с минимальным числом пересечений инженерными коммуникациями и дорогами. Не допускается прокладка трубопроводов на опорах, эстакадах, а также в каналах и тоннелях (за исключением прокладки в специально предназначенном для нефтепродуктпровода микротоннеле).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.6.6 Расстояния от трубопроводов до зданий, сооружений и инженерных сетей принимаются в зависимости от условий прохождения трассы (плотности застройки, значимости зданий и сооружений, рельефа местности, сохранности трубопровода и пр.) и необходимости обеспечения пожарной безопасности, но не менее значений, указанных в таблице 28.

Таблица 28

Здания и сооружения	Минимальные расстояния по горизонтали в свету, м
1 Общественные здания и сооружения; жилые здания в три этажа и более	50
2 Жилые здания в один и два этажа, автозаправочные станции; электроподстанции; кладбища; мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной связи; телевизионные башни; теплицы; склады различного назначения	20
3 Территории промышленных и сельскохозяйственных (фермы, тока, загоны для скота, силосные ямы) предприятий; дачи; садовые домики; индивидуальные гаражи при числе боксов свыше 20; путепроводы железных и автомобильных дорог; канализационные сооружения	15
4 Железные дороги общей сети и автодороги I, II, III категорий, параллельно которым прокладывается трубопровод; индивидуальные гаражи при числе боксов менее 20	10
5 Железные дороги промышленных предприятий и автомобильные дороги IV и V категорий, параллельно которым прокладывается трубопровод; отдельно стоящие нежилые и подсобные здания и сооружения	5
6 Мосты железных и автомобильных дорог с пролетом свыше 20 м (при прокладке трубопроводов ниже мостов по течению)	75
7 Водопроводные насосные станции; устья артезианских скважин; очистные сооружения водопроводных сетей	30
8 Инженерные сети (существующие), параллельно которым прокладывается трубопровод: водопровод, канализация, теплопроводы, кабели связи	5

газопроводы, нефтепроводы, нефтепродуктопроводы	2,5

6.6.7 Расстояния, указанные в таблице 28, принимаются: для жилых и общественных зданий и сооружений, дач, садовых домиков, индивидуальных гаражей, отдельных промышленных предприятий, сооружений водопровода и канализации, артезианских скважин - от границ, отведенных им территорий с учетом их развития; для железных и автомобильных дорог всех категорий - от подошвы насыпи земляного полотна или бортового камня: для всех мостов - от подошвы конусов.

6.6.8 При соответствующем обосновании допускается сокращать приведенные в поз.2 и 3 (кроме жилых зданий) таблицы 28 расстояния от трубопровода не более чем на 30%, при условии, что трубопровод с условным диаметром свыше 200 мм и до 500 мм включительно прокладывается в защитном кожухе, концы которого выводятся на 20 м за пределы проекции защищаемой застройки на трубопровод, а трубопровод с условным диаметром 200 мм и менее - при условии выполнения требований нормативных документов в области стандартизации, предъявляемых к конструкции нефтепродуктопроводов с условным диаметром свыше 200 мм и до 500 мм включительно.

6.6.9 Допускается прокладка трубопроводов с условным диаметром 200 мм и менее на расстоянии не менее 30 м от общественных и жилых зданий, приведенных в поз.1 таблицы 28, при условии укладки их в местах приближения (от 50 до 30 м) в защитном кожухе.

6.6.10 Степень огнестойкости зданий и сооружений, входящих в состав нефтепродуктопроводов, следует принимать по СП 2.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.7 Требования к газораспределительным системам

6.7.1 Настоящий подраздел свода правил устанавливает нормы и правила проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, расширения и технического перевооружения сетей газораспределения, газопотребления и объектов сжиженных углеводородных газов (СУГ), предназначенных для обеспечения природным и сжиженными углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.2 Надземные газопроводы в зависимости от давления прокладываются на опорах из материалов НГ или по конструкциям зданий и сооружений в соответствии с таблицей 29.

Таблица 29

Размещение надземных газопроводов	Давление газа в газопроводе, МПа, не более
1 На отдельно стоящих опорах, колоннах, эстакадах и этажерках	1,2 (для природного газа); 1,6 (для СУГ)
2 Котельные, производственные здания с помещениями категорий В1-В4, Г и Д и здания ГНС (ГНП), административно-бытовые здания производственных объектов, а также встроенные, пристроенные и крышные котельные к ним:	
а) по стенам и кровлям зданий I и II степеней огнестойкости класса пожарной опасности С0	1,2*

II степени огнестойкости класса С1 и III степени огнестойкости класса С0	0,6*
б) по стенам зданий III степени огнестойкости класса С1, IV степени огнестойкости класса С0	0,3*
IV степени огнестойкости классов С1 и С2	0,005
3 Жилые, административные, общественные и бытовые здания, а также встроенные, пристроенные и крышные котельные к ним:	
по стенам зданий всех степеней огнестойкости	0,005
в случаях размещения шкафов газораспределительных пунктов (ШРП) на наружных стенах зданий (только до ШРП)	0,3
* - давление газа в газопроводе, прокладываемом по конструкциям зданий, не должно превышать величин, указанных в таблице для соответствующих потребителей.	

6.7.3 Транзитная прокладка газопроводов всех давлений по стенам и над кровлями общественных зданий, в том числе зданий административного назначения не допускается.

Запрещается прокладка газопроводов всех давлений по стенам, над и под помещениями категорий А и Б по взрывопожарной опасности, за исключением зданий газорегуляторных пунктов (ГРП), газонаполнительной станции (ГНС (ГНП).

Разрешается транзитная прокладка газопроводов не выше среднего давления диаметром до 100 мм по стенам одного жилого здания не ниже III степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и на расстоянии до кровли не менее 0,2 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.4 Газопроводы высокого давления прокладываются по глухим стенам и участкам стен или не менее чем на 0,5 м над оконными и дверными проемами верхних этажей производственных зданий и сблокированных с ними административных и бытовых зданий. Расстояние от газопровода до кровли здания должно быть не менее 0,2 м.

Газопроводы низкого и среднего давления могут прокладываться также вдоль переплетов или импостов не открывающихся окон и пересекать оконные проемы производственных зданий и котельных, заполненные стеклоблоками.

6.7.5 ГРП размещаются:

- отдельно стоящими;

- пристроенными к газифицируемым производственным зданиям, котельным и общественным зданиям с помещениями производственного характера;

- встроенными в одноэтажные газифицируемые производственные здания и котельные (кроме помещений, расположенных в подвальных и цокольных этажах);

- на покрытиях газифицируемых производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 с негорючим теплоизоляционным материалом;

- вне зданий на открытых огражденных площадках под навесом на территории промышленных предприятий.

Блочные газорегуляторные пункты (ГРПБ) размещаются отдельно стоящими.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.6 Отдельно стоящие газорегуляторные пункты в поселениях должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее указанных в таблице 30, а на территории промышленных предприятий и других предприятий производственного назначения - согласно требованиям подраздела 6.1.

Таблица 30

Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ШРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и отдельно стоящих ШРП по горизонтали, м, до			
	зданий и сооружений	железнодорожных и трамвайных путей (до ближайшего рельса)	автомобильных дорог (до обочины)	воздушных линий электропередачи
До 0,6	10	10	5	Не менее 1,5 высоты опоры
Св. 0,6 до 1,2	15	15	8	

Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от ограждения.

Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах.

Расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м^3/ч.

6.7.7 Отдельно стоящие здания ГРП и ГРПБ должны быть одноэтажными, без подвалов, с совмещенной кровлей и быть не ниже II степени огнестойкости и класса С0. Разрешается размещение ГРПБ в зданиях контейнерного типа (металлический каркас с несгораемым теплоизоляционным материалом).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.8 ГРП могут пристраиваться к зданиям не ниже II степени огнестойкости класса С0 с помещениями категорий Г и Д.

Пристройки должны примыкать к зданиям со стороны противопожарной стены I типа в пределах примыкания ГРП.

Расстояние от стен и покрытия пристроенных ГРП до ближайшего проема в стене должно быть не менее 3 м.

6.7.9 Встроенные ГРП разрешается устраивать при входном давлении газа не более 0,6 МПа в зданиях не ниже II степени огнестойкости класса С0 с помещениями категорий Г и Д. Помещение встроенного ГРП должно иметь противопожарные перегородки I типа.

6.7.10 Стены, разделяющие помещения ГРП и ГРПБ, должны быть противопожарными I типа. Устройство дымовых и вентиляционных каналов в разделяющих стенах, а также в стенах зданий, к которым пристраиваются ГРП (в пределах примыкания ГРП), не допускается.

Двери ГРП и ГРПБ предусматриваются противопожарными и открываемыми наружу.

6.7.11 Помещения, в которых расположены узлы редуцирования с регуляторами давления ГРП и ГРПБ, должны отвечать требованиям подраздела 6.2 настоящего свода правил.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.12 ШРП с входным давлением газа до 0,3 МПа устанавливают:

- на наружных стенах жилых, общественных, административных и бытовых зданий независимо от степени огнестойкости и класса пожарной опасности при расходе газа до 50 м^3/ч;

- на наружных стенах жилых, общественных, административных и бытовых зданий не ниже III степени огнестойкости и не ниже класса С1 при расходе газа до 400 м^3/ч.

6.7.13 ШРП с входным давлением газа до 0,6 МПа устанавливают на наружных стенах производственных зданий, котельных, общественных и бытовых зданий производственного назначения, а также на наружных стенах действующих ГРП не ниже III степени огнестойкости класса С0.

6.7.14 ШРП с входным давлением газа свыше 0,6 до 1,2 МПа на наружных стенах зданий устанавливать не разрешается.

6.7.15 При установке ШРП с давлением газа на вводе до 0,3 МПа на наружных стенах зданий расстояние от стенки ШРП до окон, дверей и других проемов должно быть не менее 1 м, а при давлении газа на вводе свыше 0,3 до 0,6 МПа - не менее 3 м.

6.7.16 Разрешается размещение ШРП на покрытиях с негорючим теплоизоляционным материалом газифицируемых производственных зданий I, II степеней огнестойкости класса С0 со стороны выхода на кровлю на расстоянии не менее 5 м от выхода.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.17 Газорегуляторные установки (ГРУ) могут устанавливаться при входном давлении газа не более 0,6 МПа.

При этом ГРУ размещаются:

- в помещениях категорий Г и Д, в которых расположены газоиспользующие установки, или в соединенных с ними открытыми проемами смежных помещениях тех же категорий, имеющих вентиляцию по размещенному в них производству;

- в помещениях категорий В1-В4, если расположенные в них газоиспользующие установки вмонтированы в технологические агрегаты производства.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.18 Не допускается размещать ГРУ в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной опасности, а также в складских помещениях категорий В1-В3 по пожарной опасности.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.7.19 Не допускается предусматривать прокладку внутренних газопроводов:

- в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной опасности;

- во взрывоопасных зонах помещений;

- в подвальных, цокольных этажах и технических этажах, расположенных ниже 1-го этажа здания и предназначенных для размещения инженерного оборудования и прокладки систем инженерно-технического обеспечения (за исключением случаев, когда прокладка обусловлена технологией производства);

- в складских помещениях категорий А, Б и В1-В3;

- в помещениях подстанций и распределительных устройств;

- через вентиляционные камеры, шахты и каналы;

- через шахты лифтов и лестничные клетки, помещения мусоросборников и дымоходы;

- через помещения, в которых возможно воздействие на газопровод веществ, вызывающих коррозию материала труб газопровода;

- в местах, где газопроводы могут омываться горячими продуктами сгорания или соприкасаться с нагретым или расплавленным металлом.

6.7.20 Расстояние в свету между подземными резервуарами резервуарной установки, служащей в качестве источника газоснабжения жилых, административных, общественных, производственных и бытовых зданий, должно быть не менее 1 м, а между надземными резервуарами - равно диаметру большего смежного резервуара, но не менее 1 м.

Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50 м^3, считая от крайнего резервуара, до зданий, сооружений различного назначения и коммуникаций принимаются не менее указанных в таблице 31.

Таблица 31

Здания, сооружения и коммуникации	Противопожарные расстояния от резервуаров, м						Противопожарные расстояния от испарительной или групповой баллонной установки, м
	надземных			подземных			
	при общей вместимости резервуаров в установке, м^3						
	не более 5	более 5, но не более 10	более 10, но не более 20	не более 10	более 10, но не более 20	более 20, но не более 50	
Общественные здания и сооружения	40	50	60	15	20	30	25
Жилые здания	20	30	40	10	15	20	12
Детские и спортивные площадки, гаражи (от ограды резервуарной установки)	20	25	30	10	10	10	10
Производственные здания (промышленных, сельскохозяйственных организаций и организаций бытового обслуживания производственного характера)	15	20	25	8	10	15	12
Канализация, теплотрасса (подземные)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрассы), не относящиеся к резервуарной установке	5	5	5	5	5	5	5
Водопровод и другие бесканальные коммуникации	2	2	2	2	2	2	2
Колодцы подземных коммуникаций	5	5	5	5	5	5	5
Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки со стороны резервуаров)	25	30	40	20	25	30	20
Подъездные пути железных дорог промышленных организаций, трамвайные пути (до оси пути), автомобильные дороги I-III категорий (до края проезжей части)	20	20	20	10	10	10	10
Автомобильные дороги IV и V категорий (до края проезжей части) организаций	10	10	10	5	5	5	5

Таблица 31 (Измененная редакция, Изм. N 1).

Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 м^3 принимаются не менее указанных в таблице 32.

Таблица 32

Здания, сооружения и коммуникации	Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, м							Противопожарные расстояния от помещений, установок, где используется сжиженный углеводородный газ, м	Противопожарные расстояния от склада наполненных баллонов общей вместимостью, м
	надземных				подземных				
	при общей вместимости, м^3								
	более 20, но не более 50	более 50, но не более 200	более 50, но не более 500	более 200, но не более 8000	более 50, но не более 200	более 50, но не более 500	более 200, но не более 8000		
	Максимальная вместимость одного резервуара, м^3								

	не более 25	25	50	100	более 100, но не более 600	25	50	100	более 100, но не более 600		не более 20	более 20
Жилые, общественные здания	70	80	150	200	300	40	75	100	150	50	50	100
Административные, бытовые, производственные здания, здания котельных, гаражей и открытых стоянок	70 (30)	80 (50)	150 (110)+	200	300	40 (25)	75 (55)+	100	150	50	50 (20)	100 (30)
Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрассы), подсобные постройки жилых зданий	30 (15)	30 (20)	40 (30)	40 (30)	40 (30)	20 (15)	25 (15)	25 (15)	25 (15)	30	20 (15)	20 (20)
Железные дороги общей сети (от подошвы насыпи), автомобильные дороги I-III категорий	50	75	100-	100	100	50	75-	75	75	50	50	50
Подъездные пути железных дорог, дорог организаций, трамвайные пути, автомобильные дороги IV и V категорий	30 (20)	30- (20)	40- (30)	40 (30)	40 (30)	20- (15)-	25- (15)-	25 (15)	25 (15)	30	20 (20)	20 (20)

Примечания.

1. В скобках приведены значения расстояний от резервуаров сжиженных углеводородных газов и складов наполненных баллонов, расположенных на территориях организаций, до их зданий и сооружений.

2. Знак "-" обозначает, что допускается уменьшать расстояния от резервуаров газонаполнительных станций общей вместимостью не более 200 м^3 в надземном исполнении до 70 м, в подземном - до 35 м, а при вместимости не более 300 м^3 - соответственно до 90 и 45 м.

3. Знак "+" обозначает, что допускается уменьшать расстояния от железных и автомобильных дорог до резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью не более 200 м^3 в надземном исполнении до 75 м и в подземном исполнении до 50 м. Расстояния от подъездных, трамвайных путей, проходящих вне территории организации, до резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью не более 100 м^3 допускается уменьшать: в надземном исполнении до 20 м и в подземном исполнении до 15 м, а при прохождении путей и дорог по территории организации эти расстояния сокращаются до 10 м при подземном исполнении резервуаров.

Расстояния до жилого здания, в котором размещены учреждения (предприятия) общественного назначения, принимаются как для жилых зданий.

6.7.21 Резервуарные установки должны иметь проветриваемое ограждение из материалов НГ высотой не менее 1,6 м. Расстояния от резервуаров до ограждения следует принимать не менее 1 м, при этом расстояния от ограждения до наружной бровки замкнутого обвалования или ограждающей стенки из материалов НГ (при надземной установке резервуаров) следует принимать не менее 0,7 м.

6.7.22 Испарительные установки размещаются на открытых площадках или в отдельно стоящих зданиях, помещениях (пристроенных или встроенных в производственные здания), уровень пола которых расположен выше планировочной отметки земли, на расстоянии не менее 10 м от ограждения резервуарной установки и на расстоянии от зданий, сооружений и коммуникаций не менее указанного в таблице 31.

Испарительные установки производительностью до 100 м^3/ч (200 кг/ч) разрешается устанавливать непосредственно на крышках горловин резервуаров или на расстоянии не менее 1 м от подземных или надземных резервуаров, а также непосредственно у агрегатов, потребляющих газ, если они размещены в отдельных помещениях или на открытых площадках.

При групповом размещении испарителей расстояние между ними надлежит принимать не менее 1 м.

6.7.23 (Исключен, Изм. N 1).

6.7.24 Индивидуальные баллонные установки предусматриваются как снаружи, так и внутри зданий. Разрешается размещение баллонов в квартирах жилого здания (не более одного баллона в квартире), имеющего не более двух этажей. При этом баллоны должны соответствовать своему назначению (области применения), установленной стандартами и другими нормативными документами.

6.7.25 Не разрешается установка баллонов СУГ:

- в помещениях без естественного освещения;

- у аварийных выходов;

- со стороны главных фасадов зданий.

6.7.26 Газонаполнительную станцию (ГНС), предназначенную для приёма, хранения и отпуска сжиженных углеводородных газов (СУГ) потребителям в автоцистернах и бытовых баллонах, ремонта и переосвидетельствования баллонов, надлежит размещать вне селитебной территории поселений с подветренной стороны для ветров преобладающего направления по отношению к жилым районам.

6.7.27 Площадку для строительства ГНС надлежит предусматривать с учетом обеспечения снаружи ограждения газонаполнительной станции противопожарной полосы шириной 10 м и минимальных расстояний до лесных массивов; хвойных пород - 50 м, лиственных пород - 20 м, смешанных пород - 30 м.

6.7.28 В зданиях, находящихся на территории ГНС, не допускается предусматривать жилые помещения. Допускается предусматривать размещение службы эксплуатации газового хозяйства с примыканием к территории ГНС со стороны вспомогательной зоны.

6.7.29 Минимальные расстояния от резервуаров для хранения СУГ и от размещаемых на ГНС помещений для установок, где используется СУГ, до зданий и сооружений, не относящихся к ГНС, принимаются не менее указанных в таблице 32. Расстояния от надземных резервуаров вместимостью до 20 м^3, а также подземных резервуаров вместимостью до 50 м^3 принимаются не менее указанных в таблице 31.

6.7.30 Минимальные расстояния от резервуаров СУГ до зданий и сооружений на территории ГНС или на территории промышленных предприятий, где размещена ГНС, принимаются по таблице 33.

Таблица 33

N п.п.	Здания и сооружения	Расстояния между зданиями и сооружениями ГНС, м

		Порядковые номера зданий и сооружений, приведенные в графе 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Надземные резервуары и железнодорожные сливные эстакады	пункт 6.7.45	10	15	30	40	15	30	40	10	10	40	40
2	Подземные резервуары	10	п.6.7.43	10	20	30	10	20	30	5	5	40	30
3	Помещения категории А и погрузочно-разгрузочные площадки для баллонов	15	10	10	15	40	15	30	40	10	10	40	40
4	Колонки для налива СУГ в автоцистерны и заправочные колонки	30	20	15	7	30	15	15	30	10	10	15	30
5	Котельная, ремонтная мастерская, здание техобслуживания автомобилей, гаражи без использования СУГ	40	30	40	30	*	***	*	*	*	*	**	*
6	Прирельсовый склад баллонов	15	10	15	15	***	-	***	40	5	*	40	***
7	Вспомогательные, без подвальной части здания и сооружения без применения открытого огня (в том числе категории А)	30	20	30	15	*	***	-	*	*	*	**	*
8	Вспомогательные здания с подвальной частью (автовесы, насосная водоснабжения и т.п.)	40	30	40	30	*	40	*	-	*	*	**	*
9	Автодороги, кроме местных подъездов (до края проезжей части)	10	5	10	10	*	5	*	*	-	1,5	*	-
10	Ограждение территории	10	5	10	10	*	*	*	*	1,5	-	*	10
11	Резервуары для пожаротушения (до водоразборных колодцев)	40	40	40	15	**	40	**	**	*	*	-	**

12	Открытая стоянка для автомашин (бензин, СУГ)	40	30	40	30	*	***	*	*	-	10	**	-

Примечания.

1. Знак "-" обозначает, что расстояние не нормируется.

2. Знак "*" обозначает, что расстояние принимается по разделу 6.1 (для надземных резервуаров от края наружной подошвы обвалования или защитной стенки).

3. Знак "**" обозначает, что расстояние принимается по СП 8.13130.

4. Знак "***"обозначает, что расстояние принимается не менее указанного в подразделе 6.11.

5. Расстояние от электрораспределительных устройств, размещенных непосредственно в производственных невзрывопожароопасных помещениях, определяется по данной таблице как для вспомогательных зданий без применения открытого огня.

Минимальные расстояния от склада и погрузочно-разгрузочных площадок баллонов (для сжиженных газов) до зданий и сооружений различного назначения принимаются по таблицам 32 и 33 настоящего свода правил.

Размещение складов с баллонами для сжиженных газов на территории промышленных предприятий предусматривается в соответствии с требованиями подраздела 6.1 настоящего свода правил.

6.7.31 Расстояния в свету между отдельными подземными резервуарами должны быть равны половине диаметра большего смежного резервуара, но не менее 1 м.

6.7.32 Внутри группы расстояния в свету между надземными резервуарами должны быть не менее диаметра наибольшего из рядом стоящих резервуаров, а при диаметре резервуаров до 2 м - не менее 2 м.

Расстояние между рядами надземных резервуаров, размещаемых в два ряда и более, принимается равным длине наибольшего резервуара, но не менее 10 м.

6.7.33 Ограждение резервуаров посредством обвалования или ограждающих стен должно отвечать требованиям ГОСТ Р 53324.

6.7.34 Для слива газа из переполненных баллонов и неиспарившегося газа предусматриваются резервуары, размещаемые:

- в пределах базы хранения - при общей вместимости резервуаров свыше 10 м ^{3};

- на расстоянии не менее 3 м от здания наполнительного цеха (на непроезжей территории) - при общей вместимости резервуаров до 10 м^3.

6.7.35 На трубопроводах жидкой и паровой фаз к колонкам предусматриваются отключающие устройства на расстоянии не менее 10 м от колонок.

6.7.36 Испарительные установки, размещаемые в помещениях, устанавливаются в здании наполнительного цеха или в отдельном помещении того здания, где имеются газопотребляющие установки, или в отдельном здании, соответствующем требованиям, установленным для зданий категории А. При этом испарительные установки, располагаемые в помещениях ГНС без постоянного пребывания обслуживающего персонала, должны быть оборудованы дублирующими приборами контроля технологического процесса, размещаемыми в помещениях ГНС с обслуживающим персоналом.

6.7.37 Не допускается предусматривать в производственной зоне ГНС испарительные установки с применением открытого огня.

6.7.38 На водопроводных и канализационных колодцах, располагаемых в зоне радиусом 50 м от зданий категории А и наружных установок категории АН, необходимо предусматривать по две крышки. Пространство между крышками должно быть уплотнено материалом, исключающим проникновение газа в колодцы в случае его утечки.

6.7.39 На ГНС с надземными резервуарами хранения СУГ при общей вместимости резервуаров более 200 $м^3$ надлежит предусматривать стационарную автоматическую систему водяного охлаждения резервуаров, которая должна обеспечивать орошение в течение 75 мин всех боковых и торцевых поверхностей резервуаров с интенсивностью 0,1 л/(с·$м^2$) и 0,5 л/(с·$м^2$) для торцевых стенок, имеющих арматуру.

Установки водяного охлаждения резервуаров должны быть оборудованы устройствами для подключения передвижной пожарной техники.

Расход воды принимается из расчета одновременного орошения не менее трех резервуаров при однорядном расположении резервуаров в группе и шести резервуаров при двухрядном расположении в одной группе и учитывать дополнительно к расходу воды, принимаемому по СП 8.13130.

При определении общего расхода воды на наружное пожаротушение и орошение резервуаров учитывается расход воды из гидрантов в количестве 25% расхода по СП 8.13130.

6.7.40 Пожаротушение сливной эстакады необходимо предусматривать передвижной пожарной техникой от принятой для ГНС системы противопожарного водоснабжения.

6.7.41 Электроприводы насосов, компрессоров и другого оборудования, установленных в помещениях категории А, надлежит блокировать с вентиляторами вытяжных систем таким образом, чтобы они не могли работать при отключении вентиляции.

6.7.42 (Исключен, Изм. N 1).

6.7.43 Электроприемники зданий и сооружений ГНС (ГНП) в отношении обеспечения надежности электроснабжения надлежит относить к III категории за исключением электроприемников противопожарной насосной станции, аварийной вентиляции и сигнализаторов довзрывоопасных концентраций, которые следует относить к I категории.

При невозможности питания пожарных насосов от двух независимых источников электроснабжения допускается предусматривать их подключение в соответствии с требованиями СП 10.13130 или предусматривать установку резервного насоса с дизельным приводом.

6.7.44, 6.7.45 (Исключены, Изм. N 1).

6.8 Требования к складам лесных материалов

6.8.1 Здания складов пиломатериалов должны быть предусмотрены одноэтажными.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.8.2 Площадь группы штабелей пиломатериалов в зданиях следует принимать не более 180 $м^2$ при высоте штабелей не более 5,5 м.

Группы штабелей отделяются между собой продольными и поперечными разрывами шириной не менее 5 м.

6.8.3 Здания складов пиломатериалов размещаются на отдельных площадках. Допускается размещать здания складов и навесы на территории открытого хранения штабелей пиломатериалов, при этом здания должны быть не ниже IV степени огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности С2, С3. Противопожарные расстояния от зданий и навесов до штабелей пиломатериалов открытого хранения

принимаются не менее 30 м.

6.8.4 В каждой группе должно быть не более 10 зданий и навесов склада пиломатериалов. При суммарной площади зданий и навесов более 4,5 га следует предусматривать противопожарные зоны шириной не менее 50 м, разделяющие склад на кварталы площадью не более 4,5 га.

6.8.5 Расстояния между зданиями и навесами складов пиломатериалов до других зданий предприятия принимается не менее величин, указанных в таблице 34.

Таблица 34

Категория здания	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Площадь этажа, м^2, в пределах пожарного отсека	Расстояния, м, между зданиями и навесами складов пиломатериалов, а также от зданий и навесов до других зданий предприятия при степени огнестойкости и конструктивной пожарной опасности зданий			
				I, II, III; C0	IV, C0, C1	IV, C2, C3	V
B	I, II, III	C0	9600	10	12	15	20
	IV	C0, C1	4800	12	15	20	25
	IV	C2, C3	2400	15	20	25	30
	V	Не норм.	1200	20	25	30	35

При оборудовании зданий и навесов складов лесоматериалов автоматическими установками пожаротушения указанные в таблице площади этажа в пределах пожарного отсека допускается увеличивать на 100%, за исключением зданий и навесов IV степени огнестойкости всех классов конструктивной пожарной опасности, а также зданий и навесов V степени огнестойкости.

6.8.6 Расстояние от ограждения склада до штабелей и куч открытого хранения лесоматериалов должно быть не менее их расчётной высоты, но не менее 15 м, закрытого склада лесоматериалов - не менее 20 м.

При расположении складов лесоматериалов на ограждённых охраняемых территориях промышленных предприятий ограждение складов лесоматериалов не требуется.

6.8.7 Площадь группы штабелей пиломатериалов открытого хранения должна быть не более 1200 м^2.

Группы штабелей отделяются между собой продольными и поперечными разрывами. Ширина продольных разрывов должна быть не менее полуторной высоты, поперечных - не менее одной высоты штабелей.

По продольным разрывам предусматривается твердое покрытие шириной не менее 3 м для проезда пожарных машин.

6.8.8 Площадь квартала групп штабелей принимается не более 4,5 га, ширину - не более 100 м. В квартале допускается размещать закрытые склады пиломатериалов с учетом требований пункта 6.8.4.

6.8.10* Противопожарные расстояния между кварталами склада пиломатериалов должны приниматься не менее:

_____

* Нумерация соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

40 м - при высоте штабелей до 7 м;

50 м - при высоте штабелей от 7 до 10 м;

60 м - при высоте штабелей от 10 до 12 м.

6.8.11 При суммарной площади кварталов склада пиломатериалов свыше 9 га предусматриваются противопожарные зоны шириной не менее 100 м, разделяющие склад на участки с суммарной площадью кварталов не более 9 га.

6.8.12 По противопожарным разрывам и зонам между кварталами, участками и у внешних сторон кварталов и участков склада пиломатериалов предусматриваются дороги с твердым покрытием шириной не менее 3 м для проезда и маневрирования основных и специальных пожарных машин. Расстояния от штабелей пиломатериалов до середины указанных дорог следует принимать с учетом угла естественного рассыпания штабелей пиломатериалов при пожаре, но не менее 8 м и не более 30 м.

6.8.13 Площадь квартала групп штабелей круглых лесоматериалов открытых складов принимается не более 4,5 га. Ширина каждой группы штабелей в квартале должна быть не более 50 м, квартала - не более 100 м.

6.8.14 Группы штабелей круглых лесоматериалов в квартале открытых складов отделяются между собой продольными и поперечными разрывами. Ширина продольных разрывов должна быть не менее полуторной высоты, а поперечных - не менее одной высоты штабелей. По продольным разрывам предусматривается твердое покрытие шириной не менее 3 м для проезда пожарных машин.

6.8.15 Противопожарные расстояния между кварталами открытого склада круглых лесоматериалов должны приниматься не менее:

30 м - при высоте штабелей до 8 м;

40 м - при высоте штабелей от 8 до 10 м;

50 м - при высоте штабелей от 10 до 12 м.

6.8.16 При суммарной площади кварталов открытого склада круглых лесоматериалов свыше 18 га предусматриваются противопожарные зоны шириной не менее 70 м, разделяющие склад на участки с суммарной площадью не более 18 га.

6.8.17 Противопожарные расстояния между продольными и поперечными сторонами прямоугольных куч, балансовой древесины, осмола и дров, а также между круглыми и кольцеобразными кучами принимаются не менее величин, указанных в таблице 35.

Таблица 35

Высота куч, м	Противопожарные расстояния между кучами, м		
	Прямоугольные кучи		Круглые и кольцеобразные кучи
	Продольные стороны	Поперечные стороны	
До 10	15	10	10
От 10 до 20	25	20	20
От 20 до 30	35	30	30

6.8.18 Площадь квартала групп куч балансовой древесины, осмола и дров принимается не более 4,5 га.

6.8.19 Противопожарные расстояния между кварталами куч балансовой древесины, осмола и дров принимаются не менее:

30 м - при высоте куч до 10 м;

40 м - при высоте куч св. 10 до 20 м;

50 м - при высоте куч св. 20 до 30 м.

6.8.20 При суммарной площади склада балансовой древесины, осмола и дров свыше 18 га предусматриваются противопожарные зоны шириной не менее 100 м, разделяющие склад на участки суммарной площадью не более 18 га.

6.8.21 Противопожарные расстояния между продольными и поперечными сторонами прямоугольных куч, а также между круглыми и кольцеобразными кучами принимаются не менее величин, указанных в таблице 36.

Таблица 36

Высота куч, м	Противопожарные расстояния между кучами, м		
	Прямоугольные кучи		Круглые и кольцеобразные кучи
	Продольные стороны	Поперечные стороны	
До 10	15	10	15
От 10 до 20	25	15	20
От 20 до 30	35	20	25

6.8.22 Площадь квартала групп куч щепы и опилок принимается не более 4,5 га.

Противопожарные расстояния между кварталами куч щепы и опилок принимаются не менее:

20 м - при высоте куч до 10 м;

30 м - при высоте куч св. 10 до 20 м;

40 м - при высоте куч св. 20 до 30 м.

6.8.23 При суммарной площади склада щепы и опилок свыше 18 га предусматриваются противопожарные зоны шириной не менее 70 м, разделяющие склад на участки суммарной площадью не более 18 га.

6.8.24 Сооружения конвейерного транспорта (галереи, эстакады, погрузочные, разгрузочные и перегрузочные узлы), предназначенные для перемещения лесоматериалов, предусматриваются не ниже IV степени огнестойкости, с классами конструктивной пожарной опасности С0, С1.

6.8.25 Приводные станции конвейерного транспорта предусматриваются в зданиях не ниже IV степени огнестойкости, с классами конструктивной пожарной опасности С0, С1.

6.8.26 Противопожарные расстояния от границ складов лесоматериалов до границ объектов различного назначения и между складами принимаются по таблице 37.

Таблица 37

Наименование объектов	Противопожарные расстояния, м, от границ открытых складов лесоматериалов до границ объектов и между складами			
	Круглых лесоматериалов вместимостью, плотных м^3	Пиломатериалов вместимостью, плотных м^3, открытых скл. закрытых скл.	Балансовой древесины, осмола и дров вместимостью, плотных м^3	Щепы и опилок вместимостью, плотных м^3

	до 10000	св. 10000 до 500000	св. 500000	до 10000	св. 10000 до 100000	св. 100000	до 10000	св. 10000 до 500000	св. 500000	до 10000	св. 10000 до 500000	св. 500000
1 Лес хвойных и смешанных пород	40	50	75	60 50	120 100	180 150	60	120	180	50	75	100
2 Жилые и общественные здания населенных пунктов	40	60	80	50 40	100 80	150 120	50	100	150	50	75	100
3 Здания категорий А и Б:												
соседнего предприятия	40	50	75	60 50	100 75	120 100	60	100	120	40	50	60
собственного предприятия	30	40	50	50 40	75 60	100 80	50	75	100	30	40	50
4 Здания категорий В1-В3 соседнего или собственного предприятия, не связанные с производственным процессом на складе, степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности:												
I, II, III и С0	20	25	30	30 25	40 30	50 35	30	40	50	20	25	30
IV и С0, С1	25	30	35	40 30	50 40	60 50	40	50	60	25	30	35
IV и С2, С3	30	35	40	50 40	60 50	70 60	50	60	70	30	35	40
V, не норм.	35	40	45	60 50	70 60	80 70	60	70	80	35	40	45
5 Здания категорий В4, Г и Д соседнего или собственного предприятия, не связанные с производственным процессом на складе, степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности:												
I, II, III и С0	20	25	30	30 25	40 30	50 35	30	40	50	20	25	30
IV и С0, С1	25	30	35	40 30	50 40	60 50	40	50	60	25	30	35
IV и С2, С3	30	40	50	50 40	60 50	70 60	50	60	70	30	35	40
V, не норм.	40	50	60	60 50	70 60	80 70	60	70	80	35	40	45

6 Здания категорий В, Г и Д, связанные с производственным процессом на складе, степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности:												
I, II, III и С0	15	20	25	25 20	30 25	35 30	25	30	35	20	25	30
IV и С0, С1	20	25	30	30 25	35 30	40 35	30	35	40	25	30	35
IV и С2, С3	25	30	35	35 30	40 35	45 40	35	40	45	30	35	40
V, не норм.	30	35	40	40 35	45 40	50 45	40	45	50	35	40	45
7 Погрузочно-разгрузочные площадки для лесоматериалов, расположенные на уровне железнодорожных платформ, и разделочные эстакады лесозаготовительных предприятий	10	15	20									
8 Транспортерные эстакады и сооружения для наземных и надземных прокладок инженерных сетей, не связанные с производственным процессом на складе (проходящие рядом со складом), степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности:												
I, II, III и С0	15	20	25	20 15	25 20	30 25	20	25	30	15	20	25
IV и С0, С1	20	25	30	25 20	30 25	35 30	25	30	35	20	25	30
IV и С2, С3	25	30	35	30 25	35 30	40 35	30	35	40	25	30	35
V, не норм.	30	35	40	35 30	40 35	45 40	35	40	45	30	35	40
9 Воздушные линии электропередачи напряжением свыше 1000 В	Не менее полуторной высоты опоры воздушной линии электропередачи											
10 Железные дороги:												
общей сети (до полосы отвода) на станциях	30	40	50	70 50	80 60	100 70	70	80	100	30	40	50
на разъездах и платформах	20	25	30	50 40	70 50	80 60	50	70	80	20	25	30

на перегонах собственные (до оси пути)	Не менее 10 м											
11 Пристани и причалы (до линии причала):												
общего пользования, соседнего предприятия	30	40	50	50 40	75 60	100 80	50	75	100	30	40	50
собственные	Не менее 20 м											
12 Край проезжей части автомобильных дорог общей сети всех категорий и соседних предприятий	20	25	30	30 20	40 30	50 40	30	40	50	20	25	30
13 Склады ЛВЖ вместимостью, м³:												
св. 1000 до 2000	50	75	100	50 40	100 80	150 120	50	100	150	40	60	80
св. 600 до 1000	40	60	80	60 140	80 50	120 70	60	80	120	35	40	50
св. 300 до 600	30	40	50	50 30	60 40	80 60	50	60	80	30	35	45
до 300	20	30	40	40 20	50 30	60 40	40	50	60	25	30	35
14 Открытые склады торфа вместимостью, т, фрезерного и кускового:												
до 10000	40	50	60	50 40	60 50	70 60	50	60	70	30	40	50
св. 10000	45	55	65	60 50	70 60	80 70	60	70	80	40	50	60
15 Открытые склады каменного угля вместимостью, т:												
до 100000	30	40	50	40 30	50 40	60 50	40	50	60	30	40	50
св. 100000	40	50	60	50 40	60 50	70 60	50	60	70	35	45	55
16 Открытые склады круглых лесоматериалов вместимостью, плотных м³:												
до 10000	-	-	-	30 20	40 30	50 40	30	40	50	30	35	40
св. 10000 до 500000	-	-	-	40 30	50 40	60 50	40	50	60	35	40	45
св. 500000	-	-	-	50 40	60 50	70 60	50	60	70	40	45	50
17 Открытые и закрытые склады пиломатериалов вместимостью, плотных м³:												
до 10000	30 20	40 30	50 40	-	-	-	40 30	50 40	60 50	20 15	30 20	40 25

св. 10000 до 100000	40 30	50 40	60 50	-	-	-	50 40	60 50	70 60	30 20	40 25	50 30
св. 100000	50 40	60 50	70 60	-	-	-	60 50	70 60	80 70	40 25	50 30	60 40
18 Открытые склады балансовой древесины, осмола и дров вместимостью, плотных м^3:												
до 10000	30	40	50	40 30	50 40	60 50	40	50	60	20	30	40
св. 10000 до 500000	40	50	60	50 40	60 50	70 60	50	60	70	30	40	50
св. 500000	50	60	70	60 50	70 60	80 70	60	70	80	40	50	60
19 Открытые склады щепы и опилок вместимостью, плотных м^3:												
до 10000	30	40	50	40 30	50 40	60 50	40	50	60	-	-	-
св. 10000 до 500000	40	50	60	50 40	60 50	70 60	50	60	70	-	-	-
св. 500000	50	60	70	60 50	70 60	80 70	60	70	80	-	-	-
20 Кучи (отвалы) коры	40	50	60	50 40	60 50	70 60	50	60	70	30	40	50
21 Ограждения и заборы	15	15	15	20 20	20 20	20 20	15	15	15	15	15	15
22 Магистральные трубопроводы - газопроводы давлением не св. 1,2 МПа (12 кгс/см$^{-2}$*), нефте- и нефтепродуктопроводы	Как для лесоперерабатывающих предприятий											

_____

* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать "кгс/см^2". - Примечание изготовителя базы данных.

Противопожарные расстояния от открытых и закрытых складов лесоматериалов до складов ГЖ определяются из расчета: 1 м^3 ЛВЖ приравнивается к 5 м^3 ГЖ и 1 м^3 ГЖ наземного хранения приравнивается к 2 м^3 ГЖ подземного хранения.

Разрывы от складов самовозгорающихся углей до открытых и закрытых складов лесоматериалов надлежит увеличивать на 25%.

Допускается увеличение разрывов на 10-15% с учетом климатических зон.

6.8.27 Мосты на территории склада лесоматериалов предусматриваются из материалов НГ.

6.8.28 Категория зданий и сооружений складов лесоматериалов устанавливается в технологической части проекта в соответствии с СП 12.13130.

6.8.29 Автоматические установки пожаротушения и автоматическую пожарную сигнализацию в зданиях и сооружениях складов лесоматериалов предусматривают в соответствии с СП 484.1311500 и СП 485.1311500, а также с требованиями настоящего свода правил.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.8.30 На территории открытых складов лесоматериалов надлежит предусматривать адресную электрическую пожарную сигнализацию с ручными пожарными извещателями.

6.8.31 Ручные пожарные извещатели устанавливаются по противопожарным разрывам между отдельными группами штабелей и куч, кварталами и участками на расстоянии не более 100 м друг от друга, на негорючих опорах и на высоте 1,35 м от земли.

6.8.32 Здания и сооружения закрытых складов лесоматериалов подлежат защите системами приточно-вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.8.33 Системы оповещения людей о пожаре на складах лесоматериалов предусматриваются в соответствии с СП 3.13130, а также с требованиями настоящего свода правил.

При наличии установок диспетчерского телевизионного наблюдения за технологическим процессом на складе лесоматериалов их надлежит использовать и для наблюдения за противопожарным режимом на территории и в зданиях складов.

6.8.34 Приёмно-контрольные приборы пожарной сигнализации должны устанавливаться в помещениях дежурного персонала (ПДП) склада и в пожарной части (ПЧ) предприятия.

6.8.35 Молниезащиту складов лесоматериалов надлежит предусматривать III категории.

6.8.36 К зданиям и навесам складов пиломатериалов по всей их длине надлежит предусматривать проезды и подъезды с твердым покрытием шириной не менее 3 м для передвижения и маневрирования основных и специальных пожарных машин: с одной стороны - при ширине здания и навеса до 18 м, с двух сторон - при ширине более 18 м.

6.8.37 По разрывам между кучами предусматриваются дороги с твердым покрытием шириной не менее 3 м для проезда пожарных машин с трех сторон прямоугольных куч, по всему периметру круглых куч, а также по внешнему периметру кольцеобразных куч.

6.8.38 По противопожарным разрывам между кварталами, участками и у внешних сторон кварталов и участков склада балансовой древесины, осмола и дров предусматриваются дороги с твердым покрытием шириной не менее 3 м для проезда и маневрирования основных и специальных пожарных машин. Расстояния от оснований куч до середины указанных дорог принимаются не менее 8 м и не более 30 м.

6.8.39 Высота куч должна быть не более 30 м, ширина у основания прямоугольных и кольцеобразных куч или диаметр круглых куч - не более 90 м.

6.8.40 Конвейеры, устанавливаемые в подземно-надземных галереях, рекомендуется оснащать лентами из негорючих материалов.

6.8.41 Служебные и патрульные автомобильные дороги, располагаемые вдоль линий конвейерного транспорта, надлежит использовать для проезда и маневрирования основных и специальных пожарных машин, при этом ширина проезжей части дорог с твердым покрытием должна быть не менее 3 м.

6.8.42 В закрытых наружных отапливаемых и неотапливаемых галереях и эстакадах надлежит предусматривать внутренний противопожарный водопровод и автоматическую пожарную сигнализацию. Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается не менее 10 л/с (две струи, по 5 л/с каждая). В неотапливаемых галереях и эстакадах с минимальной температурой ниже 5 °С предусматривается противопожарный водопровод, заполненный в дежурном режиме (до пожара) воздухом под напором не менее 0,2 МПа (2 кгс×см$^{-2}$).

6.8.43 При размещении конвейерных линий в подземных галереях надлежит предусматривать автоматическую установку пожаротушения.

6.8.44 Автоматические установки пожаротушения и автоматическую пожарную сигнализацию надлежит блокировать с устройствами для аварийной остановки конвейеров.

6.8.45 В местах примыкания галерей и эстакад к зданиям и помещениям категорий А, Б и В, перегрузочным узлам предусматриваются дренчерные завесы с расходом воды не менее 1 $л \times с^{-1}$ на 1 м ширины проема либо открытые тамбуры длиной не менее 4 м, оборудованные автоматическими установками пожаротушения с расходом воды 1 $л \times с^{-1}$ на 1 $м^2$ пола тамбура. Предел огнестойкости ограждающих конструкций надлежит принимать не ниже: перегородок - EI 45, перекрытий - REI 45.

6.8.46 В местах пересечения галерей и эстакад с железнодорожными путями при тепловозной тяге и расположении низа галерей и эстакад на высоте до 12 м над головкой рельса предусматривается защиту от возгорания участков галерей и эстакад в каждую сторону от оси дороги на 3 м.

6.8.47 Эвакуационные выходы из галерей и эстакад надлежит принимать не реже чем через 100 м. Переходные мостики над конвейерами должны иметь ширину не менее 1 м, сплошной настил с отбортовкой понизу на высоту 0,15 м и ограждаться перилами высотой не менее 1 м. Эвакуационные лестницы предусматриваются 3-го типа.

В местах примыкания эвакуационных лестниц к галереям и эстакадам поперек конвейерных лент предусматриваются дренчерные завесы с сухотрубами диаметром 77 мм, оборудованными пожарными соединительными головками для подключения пожарных машин.

6.8.48 На закрытых и открытых складах лесоматериалов суммарной вместимостью до 10000 плотных $м^3$ предусматривается противопожарный водопровод низкого давления, свыше 10000 плотных $м^3$ лесоматериалов - противопожарный водопровод высокого давления.

На складах суммарной вместимостью до 5000 плотных $м^3$ лесоматериалов допускается предусматривать до 50% расчетного расхода воды из пожарных водоемов и резервуаров. Противопожарный водопровод предусматривается с кольцевой сетью без тупиков.

6.8.49 Расчетное число одновременных пожаров на территории открытых и закрытых складов лесоматериалов следует принимать: один пожар - при площади территории склада до 50 га, свыше 50 га - два пожара.

6.8.50 Продолжительность тушения пожаров принимается не менее: 3 ч - для закрытых складов лесоматериалов; 5 ч - открытых складов лесоматериалов.

6.8.51 Расход воды на наружное тушение пожаров закрытых и открытых складов лесоматериалов на один пожар принимается не менее величин, указанных в таблице 38.

Таблица 38

Вид и способ хранения лесоматериалов	Расход воды на тушение пожара, л/с, при суммарной вместимости складов лесоматериалов, плотных $м^3$			
	до 10000	св. 10000 до 100000	св. 100000 до 500000	св. 500000
Закрытые склады:				
пиломатериалы	60	90	120	150
щепа и опилки	30	60	90	120
Открытые склады:				
пиломатериалы в штабелях	60	120	150	180
круглые лесоматериалы в штабелях	60	90	120	150
балансовая древесина, осмол и дрова в кучах	90	120	180	240

щепа и опилки в кучах	30	60	90	120
древесные отходы в кучах	30	60	90	120

6.8.52 Расход воды на внутреннее пожаротушение в зданиях и навесах складов лесоматериалов в пределах пожарного отсека принимается не менее: 15 л×с$^{-1}$ (три струи, по 5 л×с$^{-1}$ каждая) из пожарных кранов независимо от степени огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности зданий и навесов, а также их высоты и объёма.

6.8.53 Насосные станции противопожарного водопровода по степени обеспеченности подачи воды и надежности электроснабжения надлежит относить к 1-й категории.

Допускается насосные станции противопожарного водопровода относить ко 2-й категории по степени обеспеченности подачи воды при наличии источников противопожарного водоснабжения, обеспечивающих тушение пожара в течение нормативного времени.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.8.54 В насосной станции предусматривается один резервный насосный агрегат независимо от количества рабочих насосных агрегатов.

6.8.55 Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления принимается не менее 0,1 МПа (1 кгс×см$^{-2}$), высокого давления - 0,2 МПа (2 кгс×см$^{-2}$), при пожаре - по расчёту, но не менее 0,6 МПа (6 кгс×см$^{-2}$).

6.8.56 Количество всасывающих линий к насосной станции и напорных линий от насосной станции к сети противопожарного водопровода должно быть не менее двух.

При выключении одной всасывающей (напорной) линии остальные надлежит рассчитывать на пропуск полного расчетного расхода воды на тушение пожара.

6.8.57 В насосных станциях размером машинного зала не менее 6х9 м надлежит предусматривать внутренний противопожарный водопровод с расходом воды 2,5 л×с$^{-1}$, два порошковых огнетушителя вместимостью по 5 л. Пожарные краны надлежит присоединять к напорному коллектору насосных агрегатов.

При определении площади насосной станции ширину проходов между насосными агрегатами надлежит принимать не менее 1 м, насосными агрегатами и стенами - 0,7 м.

6.8.58 Насосные станции размещаются на расстоянии не менее 40 м от штабелей и куч лесоматериалов, в отдельно стоящих зданиях или пристройках, а также в помещениях зданий на первых, в цокольных и подвальных этажах, отделенных от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа и имеющих непосредственный выход наружу.

6.8.59 Водопроводную сеть надлежит прокладывать по противопожарным разрывам между кварталами и участками открытых и закрытых складов лесоматериалов, а также у внешних сторон кварталов и участков.

Допускается наземная прокладка сетей противопожарного водопровода с устройствами по предохранению транспортной воды от замерзания.

6.8.60 Пожарные гидранты на водопроводной сети устанавливаются на расстоянии не более 100 м друг от друга. Расстояние от пожарных гидрантов до оснований штабелей и куч открытого хранения, а также до закрытых складов лесоматериалов должно быть не менее 8 м и не более 25 м.

6.8.61 Разделение сети противопожарного водопровода на ремонтные участки предусматривается с учетом временного отключения не более двух пожарных гидрантов или стационарных лафетных стволов.

6.8.62 При размещении склада лесоматериалов вдоль берега естественного или искусственного источника воды следует предусматривать пожарные подъезды к береговой линии через каждые 200 м с устройством

площадок размером не менее 12х24 м. Площадка для установки пожарных машин должна иметь уклон в сторону берега источника воды не более 3°, прочное боковое ограждение высотой не менее 0,7 м и опорный брус с поперечным сечением не менее 250х250 мм, укрепленный на расстоянии 1,5 м от продольного края площадки.

Для установки пожарных машин к естественным и искусственным источникам воды могут быть использованы причалы с соответствующим обустройством.

6.8.63 Максимальные сроки восстановления запасов воды в пожарных резервуарах или водоемах для работы насосной станции противопожарного водопровода и пожарных машин принимаются не более 24 ч - для складов пиломатериалов и 36 ч для складов других лесоматериалов.

6.8.64 Интенсивность подачи огнетушащих веществ на поверхность штабелей и куч открытых складов лесоматериалов при тушении пожара принимается не менее величин, указанных в таблице 39.

Таблица 39

Вид и способ хранения лесоматериалов	Интенсивность подачи огнетушащих веществ, $л \cdot м^{-2} \cdot с^{-1}$		
	Вода	Бентонит, бишофит	Быстротвердеющая пена
Пиломатериалы в штабелях	0,45	0,2	0,07
Круглые лесоматериалы в штабелях	0,35	0,12	0,15
Балансовая древесина, осмол и дрова в кучах	$0,25X+0,5$	В два раза меньше, чем воды	В два раза меньше, чем воды
Щепа, опилки и древесные отходы в кучах	0,1	0,06	0,06

Примечания.

1. За X принимается глубина очага горения от поверхности, $X > 4$ м.

2. Состав бентонита, % по массе: бентонитовый глинопорошок - 15-20; пенообразователь - 2; вода - 77-82; карбоксилметилцеллюлоза - 0,1 по отношению к количеству бентонита; сода кальцинированная - 1.

3. Состав бишофита, % по массе: хлористый магний - 96; сульфат кальция, хлористый кальций, хлористый натрий и др. - 4.

4. Состав быстротвердеющей пены, % по объему: карбомидоформальдегидная смола - 20; пенообразователь (типа ПО-3НП, ПФ, НС) - 5; отвердитель - серная или соляная кислота - 3; вода - 72.

6.8.65 Стационарные лафетные установки предусматриваются при расходе воды на наружное пожаротушение свыше 90 $л \times с^{-1}$. Расчетный расход воды на каждый стационарный лафетный ствол типа ЛС-60 следует принимать не менее 60 $л \times с^{-1}$ при давлении в насадке ствола 0,5 МПа (5 $кгс \times см^{-2}$).

Допускается установка стационарных лафетных стволов в закрытых складах пиломатериалов.

Стационарные лафетные стволы следует оборудовать защитными экранами в соответствии с ГОСТ Р 59440, обеспечивающими при пожаре снижение интенсивности теплового излучения пламени на ствольщика до значений, не превышающих 4,2 $кВт/м^2$ в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.8.66 Число и размещение стационарных лафетных стволов определяется из условия орошения каждой точки штабеля или кучи лесоматериалов не менее чем двумя компактными струями.

6.8.67 Стационарные лафетные стволы подключаются к сети противопожарного водопровода с помощью ответвления диаметром не менее 150 мм с установкой на нем двух задвижек - в начале ответвления и непосредственно у лафетного ствола.

6.8.68 Стояки лафетных стволов оборудуются соединительными головками (не менее трех головок) в соответствии с ГОСТ Р 23279* для подключения передвижных насосов.

_____

* Вероятно ошибка оригинала. Следует читать: ГОСТ Р 53279. - Примечание изготовителя базы данных.

6.8.69 Типы пожарных лафетных стволов принимаются в соответствии с ГОСТ Р 51115.

6.8.70 Задвижки с ручным приводом на ответвлениях размещаются на расстоянии не более 20 м от стационарных лафетных стволов. При расстоянии свыше 20 м надлежит предусматривать дистанционное управление задвижками непосредственно от лафетных стволов.

Задвижки на ответвлениях должны иметь устройства по управлению ими с поверхности земли.

6.8.71 Для выпуска воды из стояка лафетного ствола предусматривается контрольно-спускной кран диаметром 50 мм.

6.8.72 Высота лафетных вышек принимается не менее высоты штабелей и куч лесоматериалов.

6.8.73 Управление стационарными лафетными стволами, установленными на вышках высотой до 7 м, может быть ручное, свыше 7 м - дистанционное.

6.8.74 Лафетные вышки и подставки устанавливаются от основания штабеля или кучи лесоматериалов на расстоянии не менее 7 м.

6.8.75 Лафетные вышки предусматриваются из материалов НГ IV степени огнестойкости, классов конструктивной пожарной опасности С0, С1. Площадки для установки лафетных стволов надлежит предусматривать размером в плане не менее 2,5х2,5 м или радиусом не менее 1,5 м с ограждением высотой 1,2 м.

6.8.76 Лестницы лафетных вышек должны быть 3-го типа. Со стороны штабелей и куч лесоматериалов должны быть огнезащитные экраны из негорючих светопрозрачных материалов, выступающие за габариты лестницы на 1 м в каждую сторону.

Допускается устанавливать лафетные стволы на покрытиях зданий II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, при этом для доступа к лафетным стволам надлежит предусматривать выход на кровлю из лестничной клетки здания либо по лестнице 3-го типа.

6.8.77 Для хранения пожарной техники, одежды и оборудования на складах лесоматериалов предусматриваются пожарные посты из расчета не менее одного поста для защиты штабелей и куч в радиусе не более 200 м. В наборе пожарной техники, боевой одежды и пожарного оборудования должно быть не менее:

- одной мотопомпы типа М-1600;

- 10 комплектов одежды для добровольных пожарных;

- 2 лафетных стволов;

- 4 ручных стволов с насадками диаметром 19-21 мм;

- 200 м пожарных рукавов диаметром 65 мм, 2 разветвлений и 2 пожарных колонок.

Помещения (здания) пожарных постов должны быть отапливаемыми, не ниже IV степени огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности С0, С1.

6.8.78 Кварталы и участки, противопожарные разрывы и зоны между кварталами и участками, пожарные проезды и подъезды, гидранты, водоемы и резервуары, посты, площадки на берегах естественных и искусственных источников воды, стационарные лафетные стволы, наблюдательные вышки и пожарные извещатели должны иметь порядковые номера. Месторасположение противопожарных разрывов, проездов, подъездов, пожарных гидрантов, водоемов, резервуаров, водоприемных колодцев, площадок, стационарных лафетных стволов, пожарных извещателей и постов с пожарным оборудованием должно быть обозначено на плане территории склада. План должен находиться в помещении дежурного персонала склада и в пожарной части предприятия.

6.8.79 Дороги, проезды, выезды, въезды, устраиваемые на территории склада лесоматериалов, по условиям производства надлежит использовать и для проезда пожарных машин.

В случаях, когда по условиям производства устройство дорог не требуется, на территории склада лесоматериалов следует предусматривать пожарные проезды и подъезды с твердым покрытием, с проезжей частью шириной не менее 3 м и обочинами по 2 м с каждой стороны. Допускается устройство для проезда пожарных машин полос спланированной территории шириной не менее 6 м, укрепленных растительным покровом, щебнем или гравием и имеющих уклоны, обеспечивающие естественный сток воды.

6.8.80 В местах пересечения пожарных проездов и подъездов с железнодорожными путями, водяными лотками, транспортерами и другими сооружениями предусматривается устройство переездов или объездов с твердым покрытием.

6.8.81 Мосты на территории склада лесоматериалов предусматриваются из негорючих материалов.

6.8.82 Для эвакуации в безопасные места и защиты при пожаре кучеукладчиков, башенных и козловых кранов предусматриваются резервные участки железнодорожных путей и установку в этих местах лафетных стволов на подставках.

6.9 Требования к котельным*

_____

* Измененная редакция, Изм. N 3.

6.9.1 Настоящий подраздел распространяется на котельные централизованного и автономного теплоснабжения, а также на помещения с дизель-генераторами и наружные дизель-генераторные установки. Настоящий подраздел не распространяется на теплогенераторные индивидуального теплоснабжения, а также на передвижные котельные, котельные с электродными котлами, котлами-утилизаторами, котлами с высокотемпературными органическими теплоносителями и другими типами котлов для технологических целей.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.9.2 Здания отдельно стоящих котельных, части здания пристроенных и встроенных котельных должны выполняться I и II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0; III степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1.

Здания отдельно стоящих котельных, относящихся ко второй категории (в соответствии с п.4.9 СП 89.13330), могут выполняться IV степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0, С1.

Конструкции крышных котельных должны соответствовать степени огнестойкости не ниже III и классу конструктивной пожарной опасности С0.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.9.3 Крышные котельные выполняются одноэтажными. Кровельный ковер здания под крышной котельной и на расстоянии не менее 2 м от ее стен должен быть выполнен из материалов НГ или защищаться от возгорания бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.3[1] Крышные котельные следует проектировать только на газовом топливе. Крышные котельные допускается предусматривать для зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1 (кроме Ф1.1, Ф1.2), Ф2 (кроме Ф2.1, Ф2.2), Ф3, Ф4 (кроме Ф4.1, Ф4.2), Ф5 (кроме категорий А и Б по взрывопожарной опасности).

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.9.4 При блокировке котельной с закрытым складом твёрдого топлива последний должен быть отделён противопожарной стеной 1-го типа.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.4[1] Пристроенные котельные допускается проектировать для зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1 (кроме Ф1.1, Ф1.2), Ф2 (кроме Ф2.1, Ф2.2), Ф3, Ф4 (кроме Ф4.1, Ф4.2), Ф5.2 (кроме складов категорий А, Б, и В по взрывопожарной и пожарной опасности, за исключением складов топлива для котельных и зданий автостоянок).

Пристроенные котельные не допускается размещать смежно с помещениями с массовым пребыванием людей.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.9.5 Пристроенные котельные должны отделяться от основного здания противопожарной стеной 2-го типа. Перекрытие котельной должно выполняться из материалов НГ.

6.9.5[1] Расстояние от стены здания пристроенной котельной до ближайшего проема по горизонтали должно быть не менее 4 м, а от покрытия котельной до ближайшего проема по вертикали не менее 8 м, за исключением проемов в противопожарных преградах, имеющих соответствующее противопожарное заполнение.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.9.5[2] Встроенные котельные допускается проектировать для зданий классов функциональной пожарной опасности Ф2 (кроме Ф2.1, Ф2.2), Ф3 (кроме Ф3.1, Ф3.2), Ф4 (кроме Ф4.1, Ф4.2), Ф5 (кроме зданий категорий А, Б по взрывопожарной опасности).

Не допускается размещать встроенные котельные под помещениями общественного назначения (фойе и зрительными залами, торговыми помещениями магазинов, классами и аудиториями учебных заведений, залами столовых, ресторанов, раздевальными и мыльными бань, душевых и т.п.) и под складами горючих материалов. Встроенные котельные, в том числе в блочном исполнении, следует выделять противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.9.6 Встроенные и крышные котельные должны отделяться от смежных помещений и чердака противопожарными стенами 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа, противопожарными перекрытиями 3-го типа.

Не допускается размещение встроенных котельных под жилыми помещениями, непосредственно на перекрытиях жилых помещений, смежными с жилыми помещениями, а также над и под помещениями категорий А и Б.

6.9.7 Встроенные в здание котельной помещения обслуживающего персонала отделяются от производственных помещений противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

6.9.7[1] Центральные котельные допускается составлять из нескольких блочных котельных полной заводской готовности, группируя их в один ярус рядом друг с другом в пределах допустимой площади пожарного отсека в соответствии с СП 2.13130.

В центральных котельных, работающих на газовом топливе, для поддержания необходимого давления газа перед котлами, допускается предусматривать ГРУ, размещаемые непосредственно в котельные. Допускается устройство ГРП.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.9.8 Надбункерные галереи топливоподачи должны быть отделены от котельных залов противопожарными перегородками (без проёмов) 2-го типа. Допускается, как исключение, устраивать в указанной перегородке дверной проём в качестве эвакуационного выхода через котельный зал. При этом сообщение между надбункерной галереей и котельным залом должно быть выполнено через тамбур. Предел огнестойкости ограждающих конструкций тамбура должен быть не менее REI 45, а предел огнестойкости дверей в перегородке и тамбуре - не менее EI 30.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.9 Расходные баки жидкого топлива должны устанавливаться вне котельной.

В помещениях отдельно стоящих котельных (но не над котлами или экономайзерами) допускается устанавливать закрытые расходные баки жидкого топлива вместимостью не более 5 м^3 для мазута и 1 м^3 - для легкого жидкого топлива.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.10 Для встроенных и пристроенных котельных общая вместимость расходных баков, устанавливаемых в помещениях котельной, не должна превышать 0,8 м^3.

6.9.11 Расходные баки в помещениях котельных следует рассматривать как технологический аппарат.

6.9.12 Допускается предусматривать установку резервуаров для топлива в помещениях, пристроенных к зданиям котельных. При этом общая ёмкость топливных резервуаров должна быть не более 150 м^3 - для мазута и 50 м^3 - для лёгкого нефтяного топлива.

6.9.13 Прокладку топливопроводов следует предусматривать надземной. Допускается подземная прокладка в непроходных каналах со съёмными перекрытиями с минимальным заглублением каналов без засыпки. В местах примыкания каналов к наружной стене зданий канала должны быть засыпаны песком или иметь диафрагмы из материалов НГ.

Предел огнестойкости съемного перекрытия канала необходимо предусматривать не менее EI30.

В местах примыкания каналов к наружной стене зданий каналы должны быть засыпаны песком или иметь несгораемые диафрагмы.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.14 Топливопроводы должны прокладываться с уклоном не менее 0,003. Запрещается прокладка топливопроводов непосредственно через газоходы, воздуховоды и вентиляционные шахты.

6.9.15 Для встроенных, пристроенных и крышных котельных открытые участки газопровода должны прокладываться по наружной стене зданий по простенку шириной не менее 1,5 м.

На подводящем газопроводе к котельной должны быть установлены:

отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте не более 1,8 м;

быстродействующий запорный клапан с электроприводом внутри помещения котельной;

запорная арматура на отводе к каждому котлу или газогорелочному устройству.

Расстояние от стенок канала топливопровода до подземных коммуникаций должно составлять не менее 0,2 м.

Подвод жидкого и газообразного топлива к котельным, расположенным на этажах выше первого, должен осуществляться по наружной стене здания по центру простенка шириной не менее 1,5 м.

Запрещается прокладка топливопроводов по стенам помещений категорий А и Б по взрывопожарной опасности.

Прокладка топливопровода должна выполняться открыто по сплошным конструкциям из материалов группы НГ наружной стены с внешней стороны здания, а также навесной фасадной системы.

Расстояние от трубопровода жидкого топлива до зданий и сооружений, не относящихся к котельной, должно составлять не менее 5 м, до открытых трансформаторных подстанций - 10 м, до воздушных линий электропередач - 1,5 высоты опоры.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.16 Наружные ограждающие конструкции наземной части зданий и помещений систем топливоподачи следует проектировать исходя из того, что площадь легкосбрасываемых конструкций должна быть не менее 0,03 $м^2$ на 1 м свободного объема помещения.

При использовании твердого топлива в помещениях котельных, помещениях пылеприготовления площадь легкосбрасываемых конструкций должна определяться из расчета:

- при свободном объеме котельного зала до 10000 $м^3$ - 0,015 $м^2$ на 1 $м^3$ свободного объема;

- при свободном объеме котельного зала более 10000 $м^3$ - 0,006 $м^2$ на 1 $м^3$ свободного объема.

При использовании жидкого и газообразного топлива в помещении котельной следует предусматривать легкосбрасываемые ограждающие конструкции из расчета 0,03 $м^2$ на 1 $м^3$ свободного объема помещения, в котором находятся котлы, топливоподающее оборудование и трубопроводы.

Для снижения взрывного давления, возникающего при взрыве пыли или газов в помещении котельной, должны быть предусмотрены окна не менее чем на одной продольной наружной стене помещения. Площадь окон должна быть не менее 20% площади одной из наибольших наружных стен помещения котельной, в том числе с учетом площади наружных стен примыкающих к ней помещений газоочистки или тягодутьевых устройств. Окна (при их наличии) могут быть размещены на стенах котельной и указанных помещений. Площадь одного листа стекла и его толщина должны соответствовать требованиям настоящего свода правил. Применение армированного стекла, стеклоблоков, стеклопрофилита и поликарбоната для этих окон не допускается.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.9.17 Категории зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности котельных принимаются согласно СП 12.13130.

6.9.18 Выходы из встроенных и пристроенных на 1-м этаже котельных надлежит предусматривать непосредственно наружу.

Встроенные котельные, расположенные выше 1-го этажа, должны иметь самостоятельный эвакуационный выход в лестничную клетку через тамбур с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа, либо через незадымляемую воздушную зону в соответствии с приложением Г СП 7.13130.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.9.19 Для крышных котельных следует предусматривать:

выход из котельной непосредственно на кровлю;

выход на кровлю из основного здания по маршевой лестнице.

При уклоне кровли более 10% следует предусматривать ходовые мостики шириной 1 м, с перилами от выхода на кровлю до котельной и по периметру котельной. Конструкции мостиков и перил следует предусматривать из материалов НГ.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.9.20 Для котельных, работающих на твёрдом топливе, дымовая труба, расположенная над кровлей из горючих материалов, должна иметь искрогаситель.

6.9.21 Расстояния между смежными штабелями угля следует принимать 1 м при высоте штабелей не более 3 м и 2 м - при большей высоте штабеля.

6.9.22 Размеры штабелей торфа следует предусматривать по длине не более 125 м, по ширине не более 30 м и по высоте не более 7 м; углы откоса штабелей необходимо предусматривать для кускового торфа - не менее 60°, для фрезерного торфа - не менее 40°.

6.9.23 Расположение штабелей торфа следует предусматривать по парное с разрывами между подошвами штабелей в одной паре 5 м; между парами штабелей - равными ширине штабеля по подошве, но не менее 12 м. Разрывы между торцами штабелей от их подошвы следует принимать для кускового торфа 20 м, для фрезерного торфа - 45 м.

6.9.24 Расстояние от подошвы штабеля топлива до ограждения следует принимать 5 м, до головки ближайшего рельса железнодорожного пути - 2 м и до края проезжей части автомобильной дороги - 1,5 м.

6.9.25 В зданиях котельных, подлежащих оборудованию внутренним противопожарным водопроводом, пожарные краны предусматриваются в помещениях категорий А, Б и В1-В4 по взрывопожарной и пожарной опасности, а также в помещениях с трубопроводами жидкого и газообразного топлива.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.9.26 Пожарные краны надлежит размещать из расчёта орошения каждой точки двумя пожарными струями воды производительностью не менее 2,5 л/с каждая, с учётом требуемой высоты компактной струи.

6.9.27. Дренчерные или спринклерные водяные завесы с принудительным пуском предусматриваются в проемах противопожарных преград, отделяющих транспортерные галереи от главного корпуса котельной, узлов пересыпки и дробильного отделения.

Управление пуском водяных завес предусматривается автоматическим (от системы обнаружения пожара в галерее) и дистанционным (со щита топливоподачи), а также дублируется пусковыми кнопками в местах установки завес.

При обнаружении пожара должно осуществляться включение водяных завес в проемах всех галерей, примыкающих к узлам пересыпки.

Инерционность водяной завесы не должна превышать время прохождения горящего продукта по галерее.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

6.9.28 При проектировании котельных залов следует предусматривать:

а) датчики довзрывоопасных концентраций на горючие газы (при использовании котлов, работающих на газовом топливе), на пары горючих жидкостей (при использовании котлов, работающих на жидком топливе), выдающие световой и звуковой сигналы, отключающие подачу топлива, включающие аварийную вентиляцию и аварийное освещение во взрывозащищенном исполнении при достижении загазованности, равной 0,1 нижнего

концентрационного предела распространения пламени (НКПР);

б) приточно-вытяжную вентиляцию, обеспечивающую не менее чем однократный воздухообмен (без учета воздуха, необходимого для горения) и аварийную вентиляцию, обеспечивающую недостижение содержания паров жидкого топлива или газа в помещении более 0,5 НКПР;

в) автоматическую пожарную сигнализацию, выдающую световой и звуковой сигналы и отключающую общую линию подачи топлива в помещение (при использовании котлов с камерными топками работающими на газообразном, жидком и твердом топливе в пылевидном состоянии);

г) аварийное освещение бесперебойного электроснабжения, автоматически включающееся при обнаружении загазованности или прекращении основного электроснабжения;

д) легкосбрасываемые ограждающие конструкции;

е) электродвигатели и пусковую аппаратуру вытяжных вентиляторов, которые устанавливаются в помещениях газифицированных котельных, а также аварийное освещение котельных, работающих на газообразном топливе, необходимо выполнять во взрывозащищенном исполнении;

ж) локальное пожаротушение расходного топливного бака и участка размещения твердого топлива в соответствии с требованиями СП 485.1311500.

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

6.9.29 В котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать агрегаты, работающие на газообразном, а также жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 61°С и твердом пылевидном топливе.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.9.30 При оборудовании зданий высотой более 28 м крышными котельными дополнительно должны быть предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

а) предел огнестойкости покрытия здания под крышной котельной не ниже REI 90;

б) один из лифтов должен быть с режимом "транспортирование пожарных подразделений.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.10 Требования к зданиям, сооружениям и наружным установкам нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий

6.10.1 Общие положения

6.10.1.1 При проектировании зданий, сооружений и наружных установок нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий следует также руководствоваться другими нормативными документами по пожарной безопасности, если требования к данным объектам не определены настоящим подразделом.

Допускается применение дополнительных систем и средств обеспечения пожарной безопасности и альтернативных противопожарных мероприятий, имеющих подтверждение соответствия требованиям пожарной безопасности или согласованных и утвержденных в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.10.1.2 Расстояния от размещаемых на территории нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий производств, регламентируемых другими нормативными документами, до объектов предприятия принимаются согласно требованиям настоящего подраздела, если по другим нормативным документам для

этих производств не требуются большие расстояния.

6.10.1.3 При определении расстояний, если иное не оговорено в данном подразделе, их следует принимать:

а) между установками, производственными, подсобными и вспомогательными зданиями, резервуарами и оборудованием - в свету между наружными стенами или конструкциями (без учета металлических лестниц);

б) до технологических эстакад и до трубопроводов, проложенных без эстакад, - до крайнего трубопровода;

в) до железнодорожных путей предприятия - до оси ближайшего железнодорожного пути;

г) до автомобильных дорог предприятия - до края проезжей части дорог;

д) до факельных установок - до ствола факела.

6.10.2 Требования к генеральному плану

6.10.2.1 Ограждение территории предприятий и отдельно расположенных объектов выполняется из несгораемых материалов.

6.10.2.2 Расстояния от ограждения до наружных установок, сооружений, производственных подсобных и вспомогательных зданий, оборудования и обвалований резервуаров должны приниматься с учетом возможности свободного проезда пожарных автомобилей и создания охранной зоны, но не менее 10 м.

6.10.2.3 С территории предприятия должно быть не менее двух выездов на автомобильные дороги общего пользования или тупиковые подъезды к территории предприятия.

6.10.2.4 Объекты общезаводского назначения (здания управления, общественного питания, здравоохранения, конструкторских бюро, учебного назначения, общественных организаций, культурного обслуживания и другие) должны располагаться в предзаводской зоне предприятия на расстоянии не менее:

а) от зданий категорий А, Б, наружных установок категорий АН и БН, промежуточных складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей - 80 м;

б) от зданий категории В и наружных установок категории ВН - 30 м;

в) от промежуточных складов сжиженных горючих газов - 100 м;

г) от товарно-сырьевых складов (парков) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей - 200 м;

д) от поршневых газгольдеров горючих газов - 150 м;

е) от газгольдеров постоянного объема и газгольдеров с водяным бассейном - 100 м;

ж) от трубопроводов с взрывопожароопасными продуктами - 50 м.

Эти требования не распространяются на караульные помещения и проходные, располагаемые по периметру ограждения.

В административных зданиях, инженерных корпусах и зданиях учебного назначения разрешается располагать залы заседаний и актовые залы с киноаппаратными, при этом актовые залы и залы заседаний вместимостью более 200 мест не должны располагаться выше 5 этажа.

6.10.2.5 Противопожарное расстояние от зданий, сооружений и наружных установок категорий (далее - объектов категорий) А, Б, АН, БН, до границы полосы отвода общих железных дорог должно приниматься не менее 100 м, до границы полосы отвода автомобильных дорог общего пользования - не менее 50 м.

Противопожарное расстояние от ограждения территории предприятия до трамвайных путей должно быть

не менее 30 м.

6.10.2.6 Территория предприятия должна разделяться на зоны, в которых в основном размещаются:

а) предзаводская зона - административные и бытовые здания, здания общественного питания, здравоохранения, культурного обслуживания, конструкторских бюро, учебного назначения, торговли, пожарные депо (посты), гаражи и т.п.;

б) производственная зона - производственные здания и сооружения, технологические установки, цеха, а также входящие в их состав подсобно-производственные и вспомогательные здания и сооружения, промежуточные склады (парки);

в) подсобная зона - здания и сооружения подсобно-производственного назначения (ремонтно-механические, ремонтно-строительные, тарные и другие цеха, заводские лаборатории и т.п.);

г) складская зона - склады материальные, оборудования, реагентов, масел, готовой продукции и др.

д) зона сырьевых и товарных складов (парков) - сырьевые и товарные склады (парки) горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также входящие в их состав подсобно-производственные здания и сооружения, сливоналивные эстакады.

6.10.2.7 Производственная, подсобная, складская зоны предприятия должны делиться на кварталы.

Площадь каждого квартала предприятия в красных линиях застройки не должна превышать 16 га при длине одной из сторон квартала не более 300 м.

Противопожарное расстояние между красными линиями застройки двух смежных кварталов предприятия и зон определяется из условия размещения между ними автомобильных дорог, инженерных сетей, эстакад, зеленых насаждений и т.п., но должно быть не менее 40 м.

6.10.2.8 Расположение зданий и сооружений внутри кварталов предприятий должно обеспечивать хорошую проветриваемость.

6.10.2.9 Планировка территории предприятия должна предотвращать попадание продуктов при аварийном разливе с участков одних объектов на участки других, а также обеспечивать организацию отвода разлившихся продуктов и защиту территории от скапливания талых и ливневых вод.

6.10.2.10 При расположении предприятий в лесистой местности, а также на участках массового залегания торфа расстояние от границы лесного массива и участка массового залегания торфа до ограждения предприятий должно быть не менее:

а) для хвойных пород и участков массового залегания торфа - 100 м;

б) для лиственных пород 20 м.

Вдоль границы лесного массива вокруг предприятия должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

6.10.2.11 Предприятия должны размещаться на расстоянии не менее 200 м от берегов рек и ниже (по течению) пристаней, речных вокзалов, крупных рейдов и мест постоянной стоянки флота, гидроэлектростанций, судостроительных и судоремонтных заводов, мостов, водозаборов, на расстоянии от них не менее 300 м, если от указанных объектов нормативными документами не требуется большего расстояния.

При расположении предприятий выше (по течению реки) указанных сооружений они должны размещаться от последних на расстоянии не менее 3000 м.

6.10.2.12 Минимальные расстояния между зданиями, сооружениями и технологическими установками предприятия должны приниматься по таблице 40.

Таблица 40

N п/п	Здания и сооружения, от которых определяется расстояние	Наименьшие расстояния (м) до		
		технологической установки с объектами категорий А, или Б, или АН, или БН	цеха с объектами категорий А, или Б, или АН, или БН	факельной установки для сжигания избыточных газов, сбрасываемых из технологического оборудования
1	Технологическая установка с объектами категорий А, или Б, или АН, или БН	25	25	100
2	Цех с объектами категорий А, или Б, или АН, или БН	25	15	100
3	Другие технологическая установка или цех	40	40	50
4	Административные, бытовые и подсобного производственного назначения здания	30	30	50
5	Отдельно стоящие здания управления технологическими процессами, трансформаторных подстанций и распределительных устройств	По [1]	По [1]	50
6	Внутризаводские железнодорожные пути	20	20	50
7	Границы территории смежных предприятий: а) технологически связанных (поставщики сырья, потребители продукции) б) технологически не связанных	 100 200	 100 200	 100 200
8	ТЭЦ предприятия	100	100	100
9	Печи для сжигания сбрасываемых газов и отходов производства	40	40	50
10	Здания пожарных депо и газоспасательных служб	80	80	100
11	Здания пожарных постов	50	50	100
12	Сырьевые и товарные склады (парки) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей	100	100	100
13	Промежуточные склады (парки) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных газов	40	40	50

14	Открытый склад комовой серы емкостью до 1000 т до 4000 т до 10000 т	 10 15 25	 - - -	 - - -
15	Открытые нефтеловушки и нефтеотделители	30	30	100
16	Закрытые нефтеловушки емкостью до 100 м^3 до 50 м^3	 15 8	 15 8	 75 75
17	Аварийный амбар для резервуарных парков	100	-	100

Примечания.

1. Под технологической установкой понимается производственный комплекс зданий, сооружений и наружных установок, расположенных на отдельной площадке предприятия и предназначенный для осуществления технологического процесса нефтеперерабатывающего производства.

2. Под цехом понимается аналогичный производственный комплекс в нефтехимических производствах.

Расстояние от подземного хранилища жидкой серы до технологических установок и цехов не нормируется.

Расстояние до факельных установок от различных производственных объектов должно приниматься по расчету, но не менее указанных в таблице, за исключением случаев размещения факелов непосредственно на установках.

Отдельно стоящие здания управления технологическими процессами должны располагаться на расстоянии не менее 10 м от наружных установок категорий АН и БН при условии выполнения в них требований пункта 7.3.85 [1].

6.10.2.13 В производственных зонах со взрывопожароопасными установками и в зонах товарно-сырьевых складов электропомещения, помещения управления технологическими процессами должны иметь отметки пола, дна кабельных каналов и приямков выше поверхности окружающей земли не менее чем на 0,15 м и иметь гарантированный подпор воздуха.

6.10.2.14 Лаборатории, в которых производятся работы с горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, размещаемые в зданиях другого назначения, должны быть отделены от соседних помещений стеной с пределом огнестойкости не менее REI 60.

6.10.2.15 На территориях расположения технологических установок, складов (парков) и сливоналивных устройств нефтеперерабатывающих предприятий, а также складов (парков) и сливоналивных устройств нефтехимических предприятий, для предотвращения разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на автомобильные дороги планировочные отметки проезжей части дорог должны быть выше планировочных отметок прилегающей территории не менее чем на 0,3 м, считая от бровки земляного полотна.

При невозможности выполнения указанного требования автомобильные дороги должны быть спланированы так, чтобы разлившаяся жидкость не могла попасть на проезжую часть (устройство кюветов и т.п.).

6.10.2.16 Мосты на территории предприятия должны быть из материалов НГ, а ширина их должна быть не менее ширины проезжей и пешеходной части дорог.

Доски дна балластного корыта и настила под противопожарный слой щебня железнодорожных мостов и

элементы нижнего настила проезжей части автодорожных и городских мостов укладываются с зазором 2-3 см.

6.10.3 Сырьевые и товарные склады (парки) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Промежуточные склады сжиженных углеводородных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в производственной зоне.

6.10.3.1 Проектирование сырьевых, товарных и промежуточных складов (парков) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (склады нефти и нефтепродуктов) следует выполнять в соответствии с СП 155.13130 настоящего свода правил*, если иное не оговорено в данном подразделе.

_____

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.10.3.2 Общий объем промежуточного склада (парка) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в производственной зоне не должен превышать 6000 м^3, сжиженных углеводородных газов - 2000 м^3.

6.10.3.3 При необходимости устройства промежуточных складов (парков) для нескольких установок (цехов) объем каждого склада (парка) не должен превышать указанных величин, а расстояние между ними должно быть не менее 100 м для продуктов, хранящихся под давлением, и не менее 50 м для продуктов, хранящихся без давления.

6.10.3.4 Хранение нефти, мазутов и других горючих жидкостей в открытых ямах-амбарах не допускается.

6.10.3.5 Подземные резервуары для нефти, мазутов и ловушечного продукта должны иметь общее для всей группы резервуаров ограждение земляным валом или стеной высотой не менее 1 м.

При этом расстояние от земляного вала или ограждающей стены до стенки подземного резервуара должно быть не менее 10 м. В качестве обвалования подземных резервуаров может быть принято полотно автомобильных дорог вокруг резервуаров при условии обеспечения удержания автодорогами не менее 10% объема жидкости (нефти и мазута) наибольшего резервуара.

Подземные железобетонные резервуары могут проектироваться только для хранения темных нефтепродуктов.

6.10.3.6 Группы резервуаров должны примыкать один к другому по короткой стороне.

Если из условий планировки группы резервуаров обращены один к другому длинной стороной, а общая ширина их при этом составляет больше 70 м, каждая группа должна иметь собственное обвалование или ограждающую стену.

6.10.3.7 При хранении на одном складе (парке) легковоспламеняющихся жидкостей под давлением и без давления, резервуары под давлением должны размещаться в отдельных группах.

В отдельных случаях допускается размещение в пределах одной группы склада (парка) легковоспламеняющихся жидкостей резервуаров под давлением и без давления при условии обеспечения между ними проезда механизированных средств шириной не менее 3,5 м.

6.10.3.8 Резервуары для мазутов, гудрона, крекинг-остатков и ловушечного продукта должны быть выделены в самостоятельную группу от других продуктов.

6.10.3.9 При размещении резервуара или группы наземных резервуаров на более высоких отметках, чем предприятие, общая сеть железных дорог или населенный пункт и на расстоянии от них менее 200 м необходимо выполнить требования ГОСТ Р 53324.

6.10.3.10 Коренные задвижки у резервуаров должны быть с ручным приводом и дублироваться электроприводными задвижками, установленными вне обвалования.

6.10.3.11 Трубопроводы, проложенные внутри обвалования, не должны иметь фланцевых соединений, за

исключением мест присоединения арматуры с применением негорючих прокладок.

6.10.3.12 При прокладке трубопроводов сквозь обвалование в месте прохода труб должна обеспечиваться герметичность.

6.10.3.13 Коммуникации склада (парка) должны обеспечивать возможность перекачки продукта в случае аварии из резервуаров одной группы в резервуары другой группы, а при наличии на складе (в парке) одной группы - из резервуара в резервуар.

Допускается не предусматривать перекачку продукта в резервуары, если применен другой пожаробезопасный способ опорожнения резервуаров при аварии (дренирование, откачка в другие сооружения и т.д.).

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.10.3.14 Установка электрооборудования и прокладка электрокабельных линий внутри обвалования не допускается, за исключением устройств для контроля и автоматики, а также приборов местного освещения, выполненных во взрывозащищенном исполнении.

6.10.3.15 В товарно-сырьевых и промежуточных парках легковоспламеняющихся, горючих жидкостей и сжиженных углеводородных газов шкафы управления электрозадвижками следует размещать только в закрытых вентилируемых электропомещениях.

6.10.3.16 Прием и отпуск легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных углеводородных газов на промежуточных складах (в парках) должен производиться по трубопроводам без сливоналивных устройств.

6.10.3.17 При хранении на промежуточном складе ЛВЖ под давлением в резервуарах объемом 600 м^3 и более каждый из них должен находиться в отдельном обваловании или отделяться от соседних стенкой. Емкость обвалования должна вмещать 100% объема хранимого продукта.

6.10.3.18 На промежуточных складах сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей, хранящихся под давлением, расстояние между соседними резервуарами должно быть не менее диаметра наибольшего смежного резервуара. Расстояние от подошвы обвалования или ограждающей стены до резервуара должно быть не менее половины диаметра ближайшего большего резервуара, но не менее 2 м.

6.10.3.19 Минимальные расстояния от резервуаров промежуточных складов сжиженных углеводородных газов до насосных и компрессорных, обслуживающих эти склады, должны быть не менее 15 м.

6.10.3.20 Расстояния от резервуаров промежуточного склада сжиженных углеводородных газов до других объектов и сооружений предприятия, не относящихся к этому складу, должны быть не менее 40 м.

6.10.3.21 Хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей допускается в пределах одного обвалования.

6.10.3.22 На промежуточных складах (в парках) допускается совместное хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных углеводородных газов при соблюдении следующих условий:

а) суммарный объем сжиженных углеводородных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на складе сжиженных горючих газов не должен превышать 2000 м^3;

б) при хранении сжиженных углеводородных газов на складе (в парке) легковоспламеняющихся или горючих жидкостей общий объем склада не должен превышать указанный в подпункте 6.10.3.2, при этом к 1 м^3 сжиженного углеводородного газа приравнивается 5 м^3 легковоспламеняющихся жидкостей или 25 м^3 горючих жидкостей;

в) резервуары со сжиженными углеводородными газами и резервуары с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями должны располагаться в разных группах в отдельных обвалованиях;

г) между обвалованиями этих групп следует принимать расстояние не менее 10 м.

6.10.3.23 На складах (в парках) внутри обвалования, кроме основных складских емкостей, разрешается устанавливать только емкости для приема продуктов из цехов в случае необходимости аварийного освобождения системы.

Число и объем этих емкостей рассчитывается на количество продуктов в освобождаемой системе и в общую емкость складов (парков) не включается.

Аварийные емкости в общий объем складов (парков) не включаются. Расположение их на складе (в парке) определяется требованиями, предъявленными к расположению основных складских емкостей.

6.10.4 Технологические трубопроводы

6.10.4.1 Технологические трубопроводы с горючими и сжиженными горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, прокладываемые на территории предприятия, должны быть наземными или надземными на опорах и эстакадах из материалов НГ.

Предел огнестойкости колонн эстакад на высоту первого яруса должен быть не менее R 60.

6.10.4.2 Для транспортировки горючих и сжиженных углеводородных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей применение труб из стекла и других хрупких материалов, а также из горючих и трудногорючих материалов (фторопласта, полиэтилена, винипласта и др.) не допускается.

6.10.4.3 Технологические трубопроводы с горючими и сжиженными углеводородными газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями на входе и выходе с территории предприятия должны иметь отключающие устройства в пределах территории предприятия на случай аварии.

6.10.4.4 Над технологическими трубопроводами, проходящими под линиями электропередачи, необходимо предусматривать защитные устройства, предотвращающие попадание электропроводов при их обрыве на трубопроводы. Эти защитные устройства должны выступать за крайние провода линии электропередачи не менее чем на 5 м и быть из негорючих материалов.

6.10.4.5 Расстояния по вертикали от железнодорожных путей и линий электропередачи до технологических трубопроводов принимается до защитных устройств этих трубопроводов.

6.10.4.6 Расстояния от зданий, сооружений и других объектов до межцеховых технологических трубопроводов, транспортирующих горючие и сжиженные углеводородные газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости должны быть не менее указанных в таблице 41.

Таблица 41

N п/п	Наименование объектов	Расстояние до трубопроводов, м
1	От производственных, складских, вспомогательных и других зданий и сооружений, независимо от категорий пожарной опасности	5 10
2	От внутризаводских железнодорожных путей	5
3	От внутризаводских автомобильных дорог	1,5
4	От линий электропередачи (воздушных)	1,5 высоты опоры
5	От открытых трансформаторных подстанций и распределительных устройств	10
6	От газгольдеров с горючими газами и резервуаров с ЛВЖ, ГЖ и СУГ	15
7	От любых колодцев подземных коммуникаций	вне габаритов эстакады

Примечание. В. пункте 1 таблицы над чертой указано расстояние до трубопроводов с давлением до $6 \cdot 10^5$ Па (6 кгс/см^2); под чертой - до трубопроводов с давлением $6 \cdot 10^5$ Па (6 кгс/см^2) и более.

Запрещается размещать запорные дренажные и спускные устройства на технологических трубопроводах против помещений категорий В, Г и Д, если в этих помещениях имеются оконные и дверные проемы в сторону эстакады. При необходимости размещения указанных выше устройств против таких помещений расстояние, указанное в таблице, увеличивается на 50%.

6.10.4.7 На участках внутрицеховых эстакад, проходящих вдоль зданий категорий В, Г и Д, а также подсобно-производственных зданий (помещений), электропомещений, помещений управления технологическим процессом данного цеха, обращенных в сторону эстакад оконными и дверными проемами, фланцевые соединения и арматура на трубопроводах с горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями должны располагаться от этих окон и дверей на расстояниях, предусмотренных пунктом 1 таблицы 41.

6.10.4.8 Под межцеховыми технологическими трубопроводами с горючими продуктами установка оборудования не допускается. Емкости для дренирования жидкости из трубопроводов и насосы к ним должны размещаться вне габаритов эстакады.

Расстояние от трубопроводов до указанного оборудования не нормируется.

6.10.4.9 Технологические трубопроводы должны иметь теплоизоляцию из НГ, защищенную от разрушения.

Для теплоизоляционных конструкций технологических трубопроводов, в которых обращаются вещества (за исключением окислителей) при температурах не выше максимальной рабочей температуры указанных конструкций, при отсутствии требований по пределам огнестойкости и огнезащиты, допускается использование теплоизоляционных материалов, имеющих группу горючести Г1, с покровным слоем из негорючих материалов, а также теплоизоляционных конструкций группы НРП в соответствии с ГОСТ Р 53327.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.10.4.10 Прокладка транзитных трубопроводов с взрывопожароопасными продуктами над и под наружными установками, зданиями, а также через них не допускается. Это требование не распространяется на уравнительные и дыхательные трубопроводы, проходящие над резервуарами.

6.10.4.11 При прокладке внутрицеховых технологических эстакад между установками эстакада может примыкать к одной установке, а расстояние между эстакадой и другой установкой должно быть не менее 15 м и приниматься от крайнего трубопровода эстакады.

6.10.4.12 На трубопроводах жидкого и газообразного топлива, сжигаемого в технологических печах, должны быть установлены отключающие задвижки, позволяющие одновременно прекращать подачу топлива ко всем форсункам.

При расположении печей вне зданий отключающие задвижки на трубопроводах должны устанавливаться на расстоянии не менее 10 м от форсунок, а при расположении печей в помещении задвижки должны устанавливаться вне помещения.

6.10.4.13 Газопроводы к форсункам технологических печей должны быть оборудованы подогревателем газа или системой сбора конденсата и продувочной линией.

6.10.4.14 Территория вокруг стволов отдельно стоящей факельной установки на расстоянии, определяемом расчетом, но не менее 50 м от них, должна быть ограждена и обозначена предупредительными знаками.

Устройство колодцев, приямков и других заглублений, а также размещение емкости газового конденсата (сепараторы и другое оборудование) в пределах ограждения территории вокруг ствола факела не допускается.

6.10.5 Производственные здания, сооружения, наружные установки

6.10.5.1 Производственные и складские здания, сооружения, размещаемые в производственной зоне и зоне сырьевых и товарных складов (парков), должны быть I или II степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 или С1.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.10.5.2 В производственном здании большой протяженности, примыкающем к наружной установке, необходимо предусматривать на нулевой отметке сквозные проходы без входа в здание. Расстояние между проходами не должно превышать 120 м.

Проход должен совпадать с разрывом в наружной установке на нулевой отметке.

6.10.5.3 При расположении наружной установки у стены без проемов производственного здания и необходимости обслуживания наружной установки из расположенных в здании помещений в стене производственного здания допускается устройство выходов на наружную установку при следующих условиях:

а) выходы защищены самозакрывающимися противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60, имеют пандус высотой не менее 0,15 м;

б) в расчет путей эвакуации эти выходы не включаются;

в) расстояние от этих выходов до аппаратов и емкостей, расположенных на наружной установке, должно быть не менее 4 м.

Предел огнестойкости стены должен быть не менее REI 120.

6.10.5.4 Над помещениями категорий А и Б размещение помещений категорий В, Г и Д не допускается.

6.10.5.5 Объем сжиженных углеводородных газов в сборниках и отстойниках, располагаемых в пределах габаритов этажерки, не должен превышать 25 м^3, легковоспламеняющихся жидкостей 50 м^3.

6.10.5.6 Насосные агрегаты допускается размещать как в насосных, так и непосредственно у связанного с ними оборудования. Под понятием "насосная" следует понимать группу насосов с числом насосов более трех, которые удалены друг от друга не более трех метров. Насосные сжиженных углеводородных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей могут быть закрытыми (размещение в зданиях) и открытыми (размещение под этажерками, под навесами и на открытых площадках).

6.10.5.7 В открытых насосных, расположенных под этажерками и навесами, площадь устраиваемых в них защитных боковых ограждений должна составлять не более 50% общей площади закрываемой стороны (считая по высоте от пола до выступающей части перекрытия или покрытия насосной).

Защитные боковые ограждения открытых насосных должны быть из материалов НГ и по условиям естественной вентиляции не доходить до пола и покрытия (перекрытия) насосной не менее чем на 0,3 м.

6.10.5.8 При проектировании взрывопожароопасных производств для перемещения горючих жидкостей, нагретых выше температуры вспышки, легковоспламеняющихся жидкостей и сжиженных углеводородных газов следует применять насосы повышенной надежности, имеющие герметичное исполнение или двойное торцевое уплотнение вала.

6.10.5.9 Длина каждого отделения закрытой насосной сжиженных углеводородных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей не должна превышать 90 м. При большей длине насосная должна разделяться на отсеки стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Такими же стенами должны отделяться насосные, перекачивающие горючие продукты, нагретые до температуры 250 °С и выше, от других насосных.

Насосные, перекачивающие продукты, нагретые до температуры 250 °С и выше, должны разделяться на

отсеки площадью не более 650 м^2.

6.10.5.10 При размещении насосов под этажерками, навесами и на открытых площадках через 90 м по длине должно предусматриваться одно из следующих мероприятий:

а) стена без проемов до перекрытия первого этажа или навеса с пределом огнестойкости не менее REI 120;

б) расстояние между насосами (зона) на всю ширину насосной не менее 6 м при устройстве в этом коридоре водяной (водопенной) завесы с интенсивностью подачи воды (раствора пенообразователя) не менее 0,5 л/(м^2·с) либо расстояние между насосами (зона) на всю ширину насосной не менее 15 м. При этом исключается возможность растекания перекачиваемого продукта через зону.

При размещении насосов под многоярусными этажерками выполнение указанных мероприятий обязательно только для первого яруса (этажа).

6.10.5.11 Расстояние от насосной, расположенной вне помещения, до технологического оборудования наружной установки не нормируется, если суммарная ширина наружной установки и открытой насосной не превышает допустимую подпунктом 6.10.5.29.

Размещение оборудования вдоль двух продольных сторон открытой насосной не допускается. В случаях, когда это требование выполнить не представляется возможным, расстояние от одной из продольных сторон насосной до оборудования должно быть не менее 5 м.

Размещение наружной установки и насосной по отношению друг к другу следует предусматривать на расстоянии не менее 15 м в случаях, когда суммарная ширина наружной установки и открытой насосной превышает допустимую.

Примечание. При определении ширины установки в нее включается и расстояние 5 м, если оно предусмотрено от одной из продольных сторон открытой насосной до оборудования.

6.10.5.12 Ввод электрических кабелей и кабелей системы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) в открытые насосные осуществляется не менее чем в двух местах, с целью уменьшения вероятности выхода их из строя при пожарах и авариях.

6.10.5.13 Дверные проемы в стенах из материалов НГ, разделяющих насосные на отсеки, должны быть защищены самозакрывающимися дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60.

6.10.5.14 При размещении насосов под этажерками должна быть предусмотрена возможность дистанционной остановки насосов от кнопочных постов управления, установленных в безопасных местах. Предел огнестойкости строительных конструкций при этом принимается не менее: колонн - R 120, балок и ригелей - R 60. Перекрытие над насосами должно быть железобетонным, без проемов и по периметру иметь борт высотой не менее 0,15 м.

6.10.5.15 На покрытии зданий насосных допускается устанавливать холодильники и конденсаторы водяного и воздушного охлаждения (кроме конденсаторов погружного типа), теплообменники, рефлюксные и флегмовые емкости, сепараторы. При этом должны соблюдаться следующие условия:

а) покрытие зданий насосных, на котором установлены указанные выше аппараты, должно иметь предел огнестойкости не менее REI 60, быть непроницаемым для жидкости и иметь по периметру сплошной ограждающий борт высотой не менее 0,15 м с устройством для отвода разлившейся жидкости в специальные емкости. Число стояков должно определяться расчетом, но не менее двух, диаметром не менее 100 мм каждый. Эти же емкости предназначены для сбора атмосферных осадков;

б) устанавливать перечисленные аппараты на покрытии здания насосных допускается не более чем в два яруса (этажа);

в) здание насосной через каждые 90 м длины должно разделяться стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 на расстоянии не менее 6 м одна от другой. Между ними должен устраиваться сквозной проход. Расстояние по горизонтали от ближайшего аппарата, установленного на покрытии насосной или на этажерках над ней, до разделительной стены из материала НГ должно быть не менее 3 м;

г) над зданием насосной допускается устанавливать емкостные аппараты с регуляторами уровня, емкостью не более 25 м^3 каждый для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, и 10 м^3 для сжиженных углеводородных газов с гарантированным заполнением тех и других не более чем на 50%;

д) в продольных стенах насосной допускается устройство оконных проемов, если связанная с насосной наружная аппаратура расположена не менее 12 м от здания насосной;

е) участки покрытия насосной, по которым проходят пути эвакуации с этажерки, должны выполняться монолитными или из замоноличенных железобетонных плит;

ж) коммуникации, расположенные над зданием насосной, должны иметь минимальное количество фланцевых соединений;

и) из емкостной аппаратуры должен обеспечиваться слив в аварийные емкости или опорожнение ее технологическими насосами в аппараты смежных отделений или цехов данного производства, или в складские емкости;

к) на случай аварии должна обеспечиваться возможность остановки насосов снаружи здания насосной;

л) при длине наружной этажерки, расположенной у здания насосной более 90 м, через каждые 90 м она должна разделяться на секции противопожарными разрывами: не менее 6 м при высоте этажерки до 12 м, и не менее 12 м при высоте этажерки 12 м и более.

Эти разрывы должны совпадать с проходами между разделительными стенами здания.

6.10.5.16 Прокладка технологических трубопроводов через покрытие насосной не допускается. При необходимости такой прокладки каждый трубопровод должен быть проложен в гильзе с уплотнением, выступающей не менее чем на 0,15 м выше кровли покрытия.

6.10.5.17 Всасывающие и нагнетательные трубопроводы горючих продуктов, связывающие технологическую аппаратуру с насосами, должны иметь отключающую арматуру, расположенную вне насосной на расстоянии по горизонтали не менее 3 м от здания насосной и 5 м от открытой насосной, но не более 50 м. Установка отключающей арматуры не требуется, если на указанном расстоянии она имеется у аппарата.

6.10.5.18 Конструкции наружных этажерок, на которых расположены оборудование и аппаратура, содержащие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и сжиженные углеводородные газы, выполняются в железобетоне. При выполнении этажерок в металле нижняя часть их на высоту первого этажа (включая перекрытие первого этажа), но не менее 4 м, должна быть защищена от воздействия высокой температуры. Предел огнестойкости должен быть не менее: для колонн этажерки - R 120, для балок, ригелей, связей - R 60.

Опорные конструкции под отдельно стоящие на нулевой отметке емкостные аппараты и емкости, содержащие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и сжиженные углеводородные газы, должны иметь предел огнестойкости не менее R 60.

Предел огнестойкости "юбок" колонных аппаратов и опор резервуаров с легковоспламеняющимися жидкостями, хранящимися под давлением, и сжиженными углеводородными газами должен быть не менее R 120.

6.10.5.19 На одноэтажных наружных металлических этажерках, у которых колонны, несущие балки, ригеля защищены от воздействия высоких температур, металлические настилы, предназначенные только для прохода, могут не защищаться.

6.10.5.20 Технологические площадки и перекрытия этажерок, если на них установлены аппараты и оборудование, содержащие сжиженные углеводородные газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости,

должны быть сплошными, непроницаемыми для жидкостей, и ограждены по периметру сплошным бортом высотой не менее 0,15 м с устройством пандуса у выходов на лестницы.

Группы аппаратов и оборудования, установленные под этажерками, должны ограждаться бортом высотой не менее 0,15 м на расстоянии не менее 1 м от аппаратов и оборудования. Аппараты и оборудование с жидкими продуктами, установленные на открытых площадках вне этажерок, также должны быть ограждены бортом, как указано выше.

6.10.5.21 В местах пересечения перекрытия аппаратами и трубопроводами борта, ограждающие проемы, и гильзы должны выступать на высоту не менее 0,15 м над перекрытием. Для отвода разлившейся жидкости и атмосферных осадков с площадок и перекрытий этажерок, огражденных бортами, необходимо предусматривать сливные стояки диаметром не менее 100 мм. Число стояков принимается по расчету, но не менее двух. Сбор разлившейся жидкости и атмосферных осадков должен осуществляться в специальную емкость.

При наличии на заводе открытой системы промышленной канализации, предназначенной для улавливания разлитых легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, устройство специальных емкостей для сбора атмосферных осадков и разлитых жидкостей не требуется. В этом случае колодцы данной системы канализации должны содержаться закрытыми, крышки колодцев необходимо засыпать песком.

6.10.5.22 На установках электрообессоливания и электрообезвоживания нефти (ЭЛОУ) электродегидраторы могут устанавливаться группами общим объемом не более 2400 м^3 в группе.

Расстояние между отдельными электродегидраторами в группе должно быть не менее диаметра наибольшего соседнего электродегидратора.

Расстояние между группами электродегидраторов должно быть не менее двух диаметров электродегидратора, но не менее 10 м. Расстояние от группы электродегидраторов до зданий установки должно быть не менее 15 м, считая от стенки ближайшего электродегидратора.

Каждая группа электродегидраторов должна быть ограждена со всех сторон земляным валом (обвалованием) или стеной из материала НГ. Объем, образуемый обвалованием или ограждающей стеной, должен быть рассчитан на вмещение продукта наибольшего электродегидратора, находящегося в группе.

6.10.5.23 Освобождение емкостей технологических аппаратов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, сжиженными углеводородными газами с помощью насосов или любыми другими способами следует предусматривать в складские емкости (резервуары) промежуточных и сырьевых (товарных) складов, в технологические аппараты (смежных отделений, установок и цехов данного производства) или в специально предназначенные для этой цели аварийные или дренажные емкости. При этом должно быть обеспечено полное освобождение трубопроводов.

При устройстве аварийных емкостей объем их должен приниматься из расчета на один наибольший по объему аппарат цеха (установки).

6.10.5.24 Расстояние от производственных зданий до аварийных или дренажных емкостей принимается как для технологического оборудования, расположенного вне здания.

Расстояние от аппаратуры наружных установок до аварийных или дренажных емкостей не нормируется, но последние должны размещаться вне габаритных размеров этажерки.

6.10.5.25 Трубчатые печи для нагрева нефти, нефтепродуктов и горючих газов должны иметь устройства для продувки змеевиков паром или инертным газом.

6.10.5.26 Теплоизоляция технологического оборудования и резервуаров должна выполняться из НГ.

Для теплоизоляционных конструкций технологического оборудования и резервуаров (за исключением резервуаров сжиженных газов), в которых обращаются вещества (за исключением окислителей) при температурах не выше максимальной рабочей температуры указанных конструкций, при отсутствии требований по пределам огнестойкости и огнезащиты, допускается использование теплоизоляционных материалов, имеющих группу горючести Г1, с покровным слоем из НГ.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.10.5.27 При необходимости размещения наружных установок категорий АН, БН по обе стороны здания, с которым они связаны, или одной открытой установки с двумя зданиями, между которыми она расположена - одна из установок или одно из зданий технологического комплекса должны располагаться на расстоянии не менее 8 м при стене без оконных проемов и не менее 12 м при стене с оконными проемами независимо от площади, занимаемой зданиями и установками. Вторая установка или здание должны располагаться с учетом требований пункта 6.10.5.30.

6.10.5.28 Площадь и ширина наружной установки категорий АН и БН по пожарной опасности на предприятиях не должна превышать значений, установленных в п.6.5.48 настоящего свода правил для наружных этажерок и технологических площадок с оборудованием производств, размещаемых в помещениях категорий А, Б и В1-В3 по взрывопожарной и пожарной опасности.

Примечания

1 Площадь наружной установки принимается по площади на нулевой отметке. Границы установки проходят на расстоянии 2 м от прямых линий, соединяющих максимально выступающие части аппаратов, постаментов и колонн этажерок.

2 Высотой установки следует считать максимальную высоту оборудования или этажерки, занимающих не менее 30% общей площади установки.

Допускается увеличение предельных площадей наружной установки категорий АН и БН по пожарной опасности (при высоте установки до 30 м - до 25000 м^2, при высоте 30 м и более - до 15000 м^2) и ширины установки (при высоте не более 18 м - не более 96 м, при высоте более 18 м - не более 72 м) при одновременном выполнении следующих требований:

обеспечить проезд по периметру наружной установки не менее чем с трех сторон;

расстояние между пожарными гидрантами, расположенными вдоль проездов для пожарной техники к наружной установке, предусмотреть не более 60 м;

для тушения пожаров на наружных установках должна быть обеспечена возможность подачи огнетушащего вещества на любой участок установки, где возможно горение пожарной нагрузки;

необходимо предусмотреть стационарные установки водяного орошения и/или лафетные стволы для охлаждения аппаратов и оборудования наружных установок в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047;

наружные установки или их секции должны быть оборудованы системой пожарной сигнализации. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара, по периметру установки не более чем через 100 м и на расстоянии не менее 5 м от их границ;

обеспечить предел огнестойкости несущих конструкций наружных установок, на которых расположены оборудование и аппараты, в которых обращаются сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, не менее R 120 на высоту отметки первого яруса, но не менее 12 м. При этом предел огнестойкости перекрытия первого яруса, на котором расположены такое оборудование и аппараты, должен составлять не менее REI 120;

обеспечить предел огнестойкости несущих конструкций не менее R 120 на высоту следующего яруса, обеспечивая при этом предел огнестойкости перекрытия этого яруса не менее REI 120, для многоярусных установок с перекрытиями, на которых возможно горение сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

при разработке документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ учесть превышение нормативных значений площади, ширины наружных установок или их секций.

При этом в случае увеличения предельных площадей наружной установки категорий АН и БН по пожарной опасности, а также отсутствия возможности подачи огнетушащего вещества (имеющимися

стационарными установками пожаротушения и/или передвижной пожарной техникой с учетом недопущения превышения опасных факторов пожара выше критических значений на личный состав пожарной охраны) на любой участок установки, где возможно горение пожарной нагрузки, для тушения пожаров необходимо предусматривать в том числе мобильные робототехнические комплексы пожаротушения по ГОСТ Р 54344 в количестве не менее 2 единиц. Мобильное робототехническое средство пожаротушения должно обеспечивать расход воды не менее 40 л/с, водного раствора пенообразователя не менее 30 л/с, в соответствии с проектным решением. Дальность компактной струи огнетушащего вещества (ОТВ) должна обеспечивать орошение аппаратов и оборудования наружных установок по всей высоте с учетом орошения стационарными установками.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

6.10.5.29 Ширина отдельно стоящей наружной установки или ее секций должна быть не более 42 м при высоте этажерки и оборудования до 18 м и не более 36 м при высоте этажерки и оборудования более 18 м.

6.10.5.30 К одной из стен здания категорий А и Б допускается примыкание наружной установки без противопожарного разрыва при соблюдении следующих условий:

а) сумма площадей этажа здания (или части здания между противопожарными стенами) и наружной установки не должна превышать площади, определенной в подпункте 6.10.5.28;

б) стена здания должна быть без проемов, за исключением устройства дверных проемов для обслуживания наружной установки при соблюдении требования подпункта 6.10.5.3;

в) ширина наружной установки должна быть не более 30 м.

В случае, когда суммарная площадь здания (части здания) и наружной установки превышает определенную подпунктом 6.10.5.28, расстояние от наружной установки должно быть не менее 8 м до стены здания без проемов и не менее 12 м до стены с проемами.

6.10.5.31 Размещение технологических аппаратов с горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями непосредственно связанных с помещениями категорий А и Б и располагаемых вне помещений, предусматривается у противопожарной стены без проемов. При размещении аппаратов у противопожарной стены с проемами расстояние до проемов должно составлять не менее 4 м.

Расстояние от указанных аппаратов до проемов стен помещений категорий В1-В4, Г, Д должно быть не менее 10 м. При расстоянии менее 10 м оконные проемы стен помещений следует заполнять стеклоблоками или армированным стеклом.

Расстояние от аппаратов, не содержащих горючие газы, ЛВЖ и ГЖ, не нормируется.

6.10.5.32 Расстояния от аппаратов огневого нагрева (печи для нагрева продуктов, азота, пароперегревательные печи), размещенных вне здания, до других аппаратов, зданий и сооружений цехов или технологических установок, в состав которых входит печь, а также до эстакад, за исключением технологических трубопроводов, связывающих аппараты огневого нагрева с другими технологическими аппаратами, должны приниматься не менее указанных в таблице 42.

Таблица 42

N п/п	Наименование объектов, до которых определяется расстояние	Минимальное расстояние, м
1	Технологическое оборудование и эстакады с горючими продуктами, размещенные вне зданий:	
	при давлении в технологической системе до 0,6 МПа	10
	при давлении в технологической системе выше 0,6 МПа	15

2	Производственные здания (помещения) категорий А, Б, В (А, Б, В1-В3); вспомогательные, подсобно-производственные здания и помещения: при наличии оконных и дверных проемов при глухой стене	 15 8
3	Производственные здания (помещения) категорий Г, Д (В4, Г, Д); технологическое оборудование и эстакады с негорючими продуктами	5
4	Аппараты с огневым нагревом	5
5	Помещения компрессорных горючих газов	20
6	Колодцы канализации промышленных сточных вод, технологически связанные со зданиями (помещениями) категорий А, Б, В (А, Б, В1-В3)	10

Расстояние от неогневой стороны пароперегревательных печей до реакторов и от печей пиролиза до охлаждающих скрубберов и котлов-утилизаторов (одно- и двухконтурных) в связи с невозможностью по условиям технологического процесса отнесения печей от реактора, скруббера и котла-утилизатора допускается сокращать до 5 м.

Для изоляции печей с открытым огневым процессом от газовой среды при авариях на наружных установках или зданиях, печи должны быть обеспечены устройством для организации завесы (с использованием пара, инертного газа, воды) и подводом пара (инертного газа) к топкам печей.

Расстояние от топок под давлением до регенераторов и реакторов ввиду того, что технологический процесс не позволяет удалять их от топок под давлением, не нормируется.

Расстояние между обслуживаемыми сторонами отдельно стоящих камер печей принимается как для печей. Расстояние между необслуживаемыми стенами без проемов камер печей не нормируется.

Расстояния от неогневой стороны печей до реакторов каталитических процессов, если условия технологического процесса не позволяют отнести печь от реактора, допускается сокращать до 3 м.

6.11* Требования к автомобильным стоянкам

* Раздел признан утратившим силу с 01.03.2022 в связи с введением в действие СП 506.1311500.2021 (Приказ МЧС России от 17.12.2021 N 880). - Примечание изготовителя базы данных.

6.11.1 Автостоянки могут размещаться в зданиях ниже и/или выше уровня земли, состоять из подземной и надземной частей (подземных и надземных этажей, в том числе с использованием кровли этих зданий), пристраиваться к зданиям другого назначения или встраиваться в них, в том числе располагаться под этими зданиями в подземных, подвальных, цокольных или в нижних надземных этажах, а также размещаться на специально оборудованной открытой площадке.

К подземным этажам зданий или сооружений автостоянок следует относить этажи при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещения.

6.11.2 Противопожарные расстояния от жилых, общественных зданий и сооружений до надземных зданий, сооружений для хранения, парковки легковых автомобилей следует принимать в соответствии с таблицей 1 как до зданий складского назначения. Противопожарные расстояния между зданиями автостоянок, а также до зданий, сооружений производственного, складского назначения должны приниматься как и на территориях производственных объектов по таблице 3.

Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки грузовых автомобилей (кроме автомобилей для перевозки горючих газов, пожароопасных жидкостей и

горюче-смазочных материалов) до жилых и общественных зданий должны составлять не менее 15 м, а легковых автомобилей - не менее 10 м. Для зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф2, Ф3, Ф4 (кроме Ф4.1) классов конструктивной пожарной опасности С0, С1 с наружной (при наличии) облицовкой, отделкой наружных стен из материалов не ниже Г1 расстояние от указанных площадок для легковых автомобилей допускается принимать от ближайших проемов в наружных стенах. При этом должны соблюдаться требования к обеспечению проездов и подъездов для пожарной техники к объектам защиты. Расстояния не нормируются от противопожарных стен 1-го и 2-го типов, а также от здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 до стоянки личных автомобилей, числом до 2-х автомашин.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.3 Противопожарные расстояния от границ открытых площадок для хранения или парковки автомобилей (в том числе с навесом без стеновых конструкций) до зданий, сооружений производственного и складского назначения должны приниматься:

а) до производственных зданий и сооружений:

I, II и III степеней огнестойкости класса С0 со стороны стен без проемов - не нормируется;

то же, со стороны стен с проемами - не менее 9 м;

IV степени огнестойкости класса С0 и С1 со стороны стен без проемов - не менее 6 м;

то же, со стороны стен с проемами - не менее 12 м;

других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности - не менее 15 м;

б) до административных и бытовых зданий предприятий:

I, II и III степеней огнестойкости класса С0 - не менее 9 м;

других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности - не менее 15 м.

Расстояние от площадок для хранения автомобилей до зданий и сооружений I и II степеней огнестойкости класса С0 на территории станций технического обслуживания легковых автомобилей с количеством постов не более 15 со стороны стен с проемами не нормируется.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.4 Хранение автомобилей для перевозки огнеопасных жидкостей и горюче-смазочных материалов (ГСМ) следует предусматривать на территориях промышленных предприятий и организаций на открытых площадках или в отдельно стоящих одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости класса С0. Допускается такие автостоянки пристраивать к глухим противопожарным стенам 1-го или 2-го типа производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 (кроме зданий категорий А и Б) при условии хранения на автостоянке автомобилей общей вместимостью перевозимых ГСМ не более 30 м^3.

На открытых площадках хранение автомобилей для перевозки ГСМ следует предусматривать группами в количестве не более 50 автомобилей и общей вместимостью ГСМ не более 600 м^3. Расстояние между такими группами, а также до площадок для хранения других автомобилей должно быть не менее 12 м.

Расстояние от площадок хранения автомобилей для перевозки ГСМ до зданий и сооружений предприятия принимается в соответствии с таблицей 4, а до административных и бытовых зданий этого предприятия - не менее 50 м.

6.11.5 Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа в пределах пожарного отсека для зданий или сооружений автостоянок следует принимать по СП 2.13130.

При использовании конструкций, имеющих непрерывный спиральный пол, каждый полный виток следует рассматривать как ярус (этаж).

Для многоэтажных автостоянок с полуэтажами общее число этажей определяется как число полуэтажей, деленное на два, площадь этажа определяется как сумма двух смежных полуэтажей.

6.11.6 Автостоянки легковых автомобилей допускается размещать в пристройках к зданиям других классов функциональной пожарной опасности, при этом автостоянки (включая механизированные) должны отделяться от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа. В зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 пристроенную автостоянку для личных автомобилей следует отделять противопожарными стенами 2-го типа или перегородками 1-го типа.

Пристраивать автостоянки к зданиям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1, а также к зданиям Ф5 категорий А и Б по взрывопожарной опасности не допускается.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.7 Автостоянки легковых автомобилей допускается встраивать в здания других классов функциональной пожарной опасности I и II степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1. При этом автостоянки (включая механизированные) должны иметь степень огнестойкости не менее степени огнестойкости здания, в которое они встраиваются, и отделяться от помещений (этажей) этих зданий противопожарными преградами, предусмотренными для выделения пожарных отсеков в соответствии с СП 2.13130.

Встраивать автостоянки в здания классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б по взрывопожарной опасности не допускается.

В здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 допускается встраивать автостоянки только закрытого типа с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности.

В здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 личные автостоянки владельцев дома допускается встраивать независимо от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания. При этом автостоянка должна выделяться противопожарными преградами с пределом огнестойкости не ниже REI 45 (EI 45). Дверь между автостоянкой и жилыми помещениями должна быть противопожарной (с уплотнением в притворах и устройством для самозакрывания) с пределом огнестойкости не ниже EI 30 и не должна вести непосредственно в спальное помещение.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.8 Для автостоянок встроенных или пристроенных к зданиям другого класса функциональной пожарной опасности (кроме зданий Ф1.4) в целях ограничения распространения пожара следует обеспечить расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения не менее 4 м или в радиусе 4 м над проемом заполнение окон предусмотреть противопожарным; либо предусмотреть над проемами автостоянки глухой козырек из материалов НГ шириною не менее 1 м.

6.11.9 В зданиях стоянок автомобилей при двух подземных этажах и более выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы (выезды) в лифтовые шахты должны предусматриваться через поэтажные тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Для стоянок автомобилей пристроенных или встроенных в жилые и общественные здания (кроме зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.4) сообщение с частью здания иного назначения в пределах этажа следует предусматривать с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. В зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 сообщение автостоянки с жилой частью в пределах этажа не допускается, а со встроенными и встроенно-пристроенными помещениями классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 (при наличии) не допускается как в пределах этажа, так и посредством общих лестничных клеток и лифтов.

Для обеспечения вертикальной функциональной связи стоянки автомобилей и частей иного назначения выходы из лестничных клеток и лифтовых шахт стоянки следует предусматривать в вестибюль основного входа здания другого значения с устройством на этажах стоянки тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

При необходимости сообщения стоянки с двумя и более этажами жилого или общественного здания, сооружения допускается проектировать общие лестничные клетки и шахты лифтов. При этом шахты лифтов должны отвечать требованиям, предъявляемым к лифтам для пожарных согласно ГОСТ Р 53296 и ГОСТ 34305.

Выходы из лифтов в помещения хранения автомобилей следует предусматривать одним из следующих способов:

- через тамбур-шлюзы 1-го типа с обеспечением раздельной подачи наружного воздуха в такие тамбур-шлюзы, а также в надземную, подземную часть общих лифтовых шахт. При этом расход воздуха, подаваемого в тамбур-шлюзы, следует рассчитывать для условия обеспечения средней скорости истечения воздуха через открытые двери этих тамбур-шлюзов не менее 1,5 м/с, а двери таких тамбур-шлюзов должны быть в дымогазонепроницаемом исполнении;

- через парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы согласно пунктам 7.14 и 8.7 СП 7.13130.

Для общих лестничных клеток, связывающих стоянки автомобилей с двумя и более надземными этажами жилого или общественного здания следует предусматривать устройство на этажах стоянки перед входами (выходами) в лестничные клетки тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, а также подпора воздуха в объем общих лестничных клеток отдельными системами.

В зданиях высотой не более 28 м допускается предусматривать устройство парно-последовательно расположенных тамбур-шлюзов на этажах стоянки в соответствии с СП 7.13130 без организации подпора воздуха в объем общих лестничных клеток и лифтовых шахт. При этом устройство лифтов для пожарных в соответствии с ГОСТ 34305 не требуется.

Сообщение этажей стоянки с жилыми этажами (с квартирами) зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 допускается при условии, что эвакуационные лестничные клетки жилой части выполнены незадымляемыми с выходами непосредственно наружу и не имеют непосредственного сообщения с помещениями, лифтовыми шахтами и лестничными клетками стоянки автомобилей.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.10 Автостоянки закрытого типа для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, следует предусматривать в отдельно стоящих зданиях и сооружениях I, II, III и IV степеней огнестойкости класса С0. Рампы в таких автостоянках должны быть изолированные, а помещения для хранения газобаллонных автомобилей размещаться только в надземных этажах.

В отдельно стоящих автостоянках с автомобилями, работающими на бензине или дизельном топливе, помещения для хранения легковых газобаллонных автомобилей допускается размещать на верхних надземных этажах, а также в боксах, имеющих непосредственный выезд наружу из каждого бокса.

Расположение помещений для хранения газобаллонных автомобилей на этажах автостоянок открытого типа, а также в механизированных автостоянках (при условии обеспечения проветривания ярусов хранения) не нормируется.

6.11.11 Категории помещений и зданий для хранения автомобилей по взрывопожарной и пожарной опасности определяются в соответствии с требованиями СП 12.13130.

При отсутствии расчетов помещения для хранения легковых автомобилей (за исключением автомобилей с двигателями, работающими на сжатом или сжиженном газе) следует относить к категории В1, здания автостоянок легковых автомобилей - к категории В.

6.11.12 При необходимости устройства в составе автостоянки помещений или групп помещений для сервисного обслуживания автомобилей (постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ, мойки и т.п.) они должны быть отделены от автостоянки противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями 3-го типа. Указанные противопожарные преграды должны быть без проемов (за исключением помещений или групп помещений, в которых осуществляется только мойка автомобилей).

6.11.13 В зданиях автостоянок допускается предусматривать: служебные помещения для

обслуживающего и дежурного персонала (контрольные и кассовые пункты, диспетчерская, охрана), технического назначения (для инженерного оборудования), санитарные узлы, кладовую для багажа клиентов, помещения для инвалидов.

Размещение торговых помещений, лотков, киосков, ларьков и т.п. непосредственно в помещениях хранения автомобилей не допускается.

6.11.14 В помещениях хранения автомобилей допускается предусматривать не более двух машино-мест для разгрузки (погрузки) автомобилей, обслуживающих предприятие, которому принадлежит автостоянка. При этом должна быть исключена возможность постоянного складирования грузов в этом месте автостоянки.

6.11.15 В автостоянках закрытого типа общие для всех этажей рампы, при двух и более этажах автостоянок, должны отделяться (быть изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей, ТО и ТР, противопожарными преградами, воротами и тамбур-шлюзами с подачей воздуха при пожаре согласно таблице 43.

Таблица 43

Тип автостоянок	Предел огнестойкости ограждающих конструкций рампы (противопожарных преград), мин, не менее		Требования по необходимости устройства тамбур-шлюза
	стен	ворот	
Подземная	EI 45	EI 30	Тамбур-шлюз глубиной, обеспечивающей открывание ворот, но не менее 1,5 м
Надземная	EI 15	EI 15	Не требуется

Двери и ворота в противопожарных преградах и тамбур-шлюзах должны быть оборудованы автоматическими устройствами закрывания их при пожаре.

Вместо тамбур-шлюзов, отделяющих помещения хранения легковых автомобилей подземных автостоянок от изолированных пандусов (рамп) допускается устройство сопловых аппаратов воздушных завес над противопожарными воротами со стороны помещений хранения автомобилей, обеспечивающих создание настильных воздушных струй при скорости истечения не менее 10 м/с, начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины защищаемых ворот.

6.11.16 В надземных автостоянках закрытого типа I и II степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1, а также в автостоянках открытого типа допускается устройство неизолированных рамп. При этом наличие этажей соединенных неизолированными рампами должно быть учтено при определении допустимой площади в пределах пожарного отсека в соответствии с разделом 6 СП 2.13130.

Устройство общей неизолированной рампы между подземными и надземными этажами автостоянки не допускается.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.17 Покрытие полов зданий для стоянки автомобилей предусматривается из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1.

6.11.18 При использовании покрытия здания для стоянки автомобилей требования к этому покрытию применяются те же, что и для перекрытий автостоянки. Верхний слой такого эксплуатируемого покрытия следует предусматривать из материалов группы распространения пламени не ниже РП1.

6.11.19 В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу, по контуру этажей открытых автостоянок и автостоянок с полуэтажами, а также на покрытии (при размещении там автостоянки) должны предусматриваться мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива.

6.11.20 В подземных автостоянках легковых автомобилей помещения по обслуживанию автостоянок, в том числе служебные помещения дежурного и обслуживающего персонала, насосные пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные подстанции (только с сухими трансформаторами), кладовую для багажа клиентов, помещение для инвалидов допускается размещать не ниже первого (верхнего) подземного этажа сооружения. Размещение других технических помещений на этажах не регламентируется.

Указанные помещения должны быть отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

6.11.21 В подземных автостоянках легковых автомобилей не допускается разделение машино-мест перегородками на отдельные боксы.

6.11.22 В зданиях надземных автостоянок легковых автомобилей закрытого типа I и II степеней огнестойкости для выделения мест хранения, принадлежащих гражданам, допускается предусматривать обособленные боксы. Перегородки между боксами должны иметь предел огнестойкости EI 45, класс пожарной опасности К0; ворота в этих боксах следует предусматривать в виде сетчатого ограждения.

При наличии выезда из каждого бокса непосредственно наружу в одноэтажных и двухэтажных зданиях I, II и III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 допускается предусматривать перегородки из материалов НГ с ненормируемым пределом огнестойкости. При этом в двухэтажных зданиях перекрытия должны быть противопожарными 3-го типа.

6.11.23 В зданиях надземных автостоянок открытого типа для легковых автомобилей, запроектированных с естественной (без механического побуждения тяги) вытяжной противодымной вентиляцией, ширина здания (расстояние между открытыми проемами в противоположных стенах) не должна превышать 40 м. Высота поэтажных парапетов не должна превышать 1 м.

Устройство боксов, сооружение стен (за исключением стен лестничных клеток) и перегородок, затрудняющих проветривание, не допускается. В качестве заполнения открытых проемов в наружных ограждающих конструкциях допускается применение сетки или других защитных устройств из негорючих материалов, обеспечивающих сквозное проветривание стоянки. Общая площадь открытых отверстий в конструкциях должна соответствовать требуемой площади в наружных ограждающих конструкциях для открытых стоянок и составлять не менее 50% наружной поверхности стороны в каждом ярусе (этаже). Для уменьшения воздействий атмосферных осадков над открытыми проемами могут предусматриваться козырьки из материалов НГ.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.24 В зданиях надземных автостоянок открытого типа IV степени огнестойкости ограждающие конструкции эвакуационных лестничных клеток и их элементов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к лестничным клеткам зданий III степени огнестойкости.

6.11.25 Здания (сооружения) надземных механизированных автостоянок должны проектироваться класса конструктивной пожарной опасности С0. При проектировании допускается использовать незащищенный металлический каркас и ограждающие конструкции из материалов НГ или Г1 без применения горючих теплоизоляционных материалов (типа многоярусной этажерки).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.11.26 Блок автостоянки легковых автомобилей с механизированным устройством может иметь вместимость не более 100 машиномест.

Высота надземных зданий (сооружений) автостоянок с механизированными устройствами должна составлять не более 28 м, а глубина подземных - не более 10 м.

При необходимости компоновки автостоянки из нескольких блоков их следует разделять противопожарными стенами 2-го типа в надземных зданиях (сооружениях) и противопожарными стенами 1-го типа в подземной части.

6.11.27 В блоках механизированной автостоянки легковых автомобилей, расположенных в подземной части здания (сооружения), необходимо предусматривать выход с каждого этажа (яруса) непосредственно наружу или в лестничную клетку с пределом огнестойкости стен не менее REI 120, и с заполнением проемов на ярусах противопожарными дверьми 1-го типа.

В блоках механизированной автостоянки, расположенных в надземной части здания (сооружения), допускается устройство открытой лестницы из материалов НГ.

6.12 Требования к магистральным трубопроводам

6.12.1 Требования настоящего подраздела распространяются на проектирование новых и реконструируемых магистральных трубопроводов и ответвлений от них с условным диаметром до 1400 мм включительно с избыточным давлением среды свыше 1,2 МПа до 10 МПа (при одиночной прокладке и прокладке в технических коридорах) для транспортирования:

а) нефти, нефтепродуктов (в том числе стабильного конденсата и стабильного бензина, относящихся к углеводородам и их смесям, имеющим при температуре плюс 20 °С упругость насыщенных паров менее 0,2 МПа (абс.)), природного, нефтяного и искусственного углеводородных газов из районов их добычи (от промыслов), производства или хранения до мест потребления (нефтебаз, перевалочных баз, пунктов налива, газораспределительных станций, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий и портов);

б) сжиженных углеводородных газов фракций С3 и С4 и их смесей, нестабильного бензина и конденсата нефтяного газа и других сжиженных углеводородов с упругостью насыщенных паров при температуре плюс 40 °С не свыше 1,6 МПа из районов их добычи (промыслов) или производства (от головных перекачивающих насосных станций) до места потребления;

в) товарной продукции в пределах компрессорных (КС) и нефтеперекачивающих станций (НПС), станций подземного хранения газа (СПХГ), дожимных компрессорных станций (ДКС), газораспределительных станций (ГРС) и узлов замера расхода газа (УЗРГ);

г) импульсного, топливного и пускового газа для КС, СПХГ, ДКС, ГРС, УЗРГ и пунктов редуцирования газа (ПРГ).

В состав магистральных трубопроводов входят:

- трубопровод (от места выхода с промысла подготовленной к дальнему транспорту товарной продукции) с ответвлениями и лупингами, запорной арматурой, переходами через естественные и искусственные препятствия, узлами подключения НПС, КС, УЗРГ, ПРГ, узлами пуска и приема очистных устройств, конденсатосборниками и устройствами для ввода метанола;

- установки электрохимической защиты трубопроводов от коррозии, линии и сооружения технологической связи, средства телемеханики трубопроводов;

- линии электропередачи, предназначенные для обслуживания трубопроводов и устройства электроснабжения и дистанционного управления запорной арматурой и установками электрохимической защиты трубопроводов;

- противопожарные средства, противоэрозионные и защитные сооружения трубопроводов;

- ёмкости для хранения и разгазирования конденсата, земляные амбары для аварийного выпуска нефти, нефтепродуктов, конденсата и сжиженных углеводородов;

- здания и сооружения линейной службы эксплуатации трубопроводов;

- постоянные дороги и вертолетные площадки, расположенные вдоль трассы трубопровода, и подъезды к ним, опознавательные и сигнальные знаки местонахождения трубопроводов;

- головные и промежуточные перекачивающие и наливные насосные станции, резервуарные парки, КС и ГРС; СПХГ;

- пункты подогрева нефти и нефтепродуктов; указатели и предупредительные знаки.

Требования настоящего подраздела не распространяются на проектирование трубопроводов, прокладываемых на территории городов и других населенных пунктов, в морских акваториях и промыслах, газопроводов давлением 1,2 МПа и менее, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов давлением до 2,5 МПа, предусматриваемых для прокладки на территории отдельных предприятий, а также трубопроводов, предназначенных для транспортирования газа, нефти, нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов, оказывающих коррозионные воздействия на металл труб или охлаждённых до температуры ниже минус 40 °С.

Проектирование зданий и сооружений, в том числе инженерных коммуникаций, расположенных на площадках КС, НПС, ГРС, СПХГ и ДКС, следует выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, регламентирующих требования к соответствующим зданиям и сооружениям, с учетом требований настоящего подраздела.

6.12.2 Подразделение на классы магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, а также конструктивные требования к ним и их участкам соответствующих категорий регламентируются другими действующими нормативными документами в области стандартизации.

Примечание: В тексте настоящего раздела, за исключением особо оговоренных случаев, вместо слов: "магистральный(е) трубопровод(ы)" будет употребляться слово "трубопровод(ы)".

6.12.3 Расстояния от оси подземных и наземных (в насыпи) трубопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от класса и диаметра трубопроводов, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности, но не менее значений, указанных в таблице 44.

Таблица 44

Объекты, здания и сооружения	Минимальные расстояния, м, от оси											
	газопроводов								нефтепроводов и нефтепродуктоводов			
	класса											
	I						II		IV	III	II	I
	условным диаметром, в мм											
	300 и менее	св. 300 до 600	св. 600 до 800	св. 800 до 1000	св. 1000 до 1200	св. 1200 до 1400	300 и менее	св. 300	300 и менее	св. 300 до 500	св. 500 до 1000	св. 1000 до 1400

1 Города и другие населенные пункты; коллективные сады с садовыми домиками, дачные поселки; отдельные промышленные и сельскохозяйственные предприятия; тепличные комбинаты и хозяйства; птицефабрики; молокозаводы; карьеры разработки полезных ископаемых; гаражи и открытые стоянки для автомобилей индивидуальных владельцев на количество автомобилей более 20;	100	150	200	250	300	350	75	125	75	100	150	200

отдельно стоящие здания с массовым скоплением людей (школы, больницы, клубы, детские сады и ясли, вокзалы и т.д.); жилые здания 3-этажные и выше; железнодорожные станции; аэропорты; морские и речные порты и пристани; гидроэлектро-станции; гидротехнические сооружения морского и речного транспорта I-IV классов; очистные сооружения и насосные станции водопроводные, не относящиеся к магистральному трубопроводу, мосты железных дорог общей сети и автомобильных дорог I и II категорий с пролетом свыше 20 м (при прокладке нефтепроводов и нефтепродуктопро-водов ниже мостов по течению); склады легковоспламе-няющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м^3; автозаправочные станции; мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии технологической связи трубопроводов, мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии связи; телевизионные башни	100	150	200	250	300	350	75	125	75	100	150	200

2 Железные дороги общей сети (на перегонах) и автодороги I-III категорий, параллельно которым прокладывается трубопровод; отдельно стоящие: жилые здания 1-2-этажные; садовые домики, дачи; дома линейных обходчиков; кладбища; сельскохозяйственные фермы и огороженные участки для организованного выпаса скота; полевые станы	75	125	150	200	225	250	75	100	50	50	75	100
3 Отдельно стоящие нежилые и подсобные здания и сооружения; устья бурящихся и эксплуатируемых нефтяных, газовых и артезианских скважин; гаражи и открытые стоянки для автомобилей индивидуальных владельцев на 20 автомобилей и менее; канализационные сооружения; железные дороги промышленных предприятий; автомобильные дороги III-п, IV, IV-п и V категорий, параллельно которым прокладывается трубопровод	30	50	100	150	175	200	30	50	30	30	30	50
4 Мосты железных дорог промышленных предприятий, автомобильных дорог III, III-п, IV, IV-п категорий с пролетом свыше 20 м (при прокладке нефтепроводов и нефтепродуктопроводов ниже мостов по течению)	75	125	150	200	225	250	75	125	75	100	150	200

5 Территории НПС, КС, установок комплексной подготовки нефти и газа, СПХГ, групповых и сборных пунктов промыслов, промысловых газораспре-делительных станций (ПГРС), установок очистки и осушки газа	75	125	150	200	225	250	75	125	30	30	50	50
6 Вертодромы и посадочные площадки без базирования на них вертолетов	50	50	100	150	175	200	50	50	50	50	50	50
7 При прокладке подводных нефтепроводов и нефтепродукто-проводов выше по течению:												
от мостов железных и автомобильных дорог, промышленных предприятий и гидротехнических сооружений	-	-	-	-	-	-	-	-	300	300	300	500
от пристаней и речных вокзалов	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	1000	1000	1500
от водозаборов	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	3000	3000	3000
8 Территории ГРС, автоматизированных газораспредели-тельных станций (АГРС), регуляторных станций, в том числе шкафного типа, предназначенных для обеспечения газом:												
а) городов; населенных пунктов; предприятий; отдельных зданий и сооружений; других потребителей	50	75	100	125	150	175	50	75	-	-	-	-
б) объектов газопровода (пунктов замера расхода газа, термо-электрогенераторов и т.д.)	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-

9 Автоматизированные электростанции с термоэлектро-генераторами: аппаратура связи, телемеханики и автоматики	Не менее 15 от крайней нитки											
10 Магистральные оросительные каналы и коллекторы, реки и водоемы, вдоль которых прокладывается трубопровод; водозаборные сооружения и станции оросительных систем	25	25	25	25	25	25	25	25	75	100	150	200
11* Специальные предприятия, сооружения, площадки, охраняемые зоны, склады взрывчатых и взрывоопасных веществ, карьеры полезных ископаемых, добыча на которых производится с применением взрывных работ, склады сжиженных горючих газов	В соответствии с требованиями специальных нормативных документов, утвержденных в установленном порядке											

12 Воздушные линии электропередачи высокого напряжения, параллельно которым прокладывается трубопровод; воздушные линии электропередачи высокого напряжения, параллельно которым прокладывается трубопровод в стесненных условиях трассы; опоры воздушных линий электропередачи высокого напряжения при пересечении их трубопроводом; открытые и закрытые трансформаторные подстанции и закрытые распределительные устройства напряжением 35 кВ и более	В соответствии с требованиями [1]											
13 Земляной амбар для аварийного выпуска нефти и конденсата из трубопровода	50	75	75	75	100	100	50	50	30	30	50	50
14 Кабели междугородной связи и силовые электрокабели	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Примечания.

1. Расстояния, указанные в таблице, следует принимать: для городов и других населенных пунктов - от проектной городской черты на расчетный срок 20-25 лет; для отдельных промышленных предприятий, железнодорожных станций, аэродромов, морских и речных портов и пристаней, гидротехнических сооружений, складов горючих и легковоспламеняющихся материалов, артезианских скважин - от границ отведенных им территорий с учетом их развития; для железных дорог - от подошвы насыпи или бровки выемки со стороны трубопровода, но не менее 10 м от границы полосы отвода дороги; для автомобильных дорог - от подошвы насыпи земляного полотна; для всех мостов - от подошвы конусов; для отдельно стоящих зданий - от ближайших выступающих их частей.

2. При определении минимальных допустимых расстояний от магистральных газопроводов до не относящихся к ним объектов под отдельно стоящим зданием или сооружением следует понимать здание или сооружение, расположенное вне населенного пункта на расстоянии не менее 50 м от ближайших к нему зданий и сооружений.

3. Минимальные расстояния от мостов железных и автомобильных дорог с пролетом 20 м и менее следует принимать такие же, как от соответствующих дорог.

4. При соответствующем обосновании допускается сокращать указанные в гр.3-9 таблицы (за исключением позиций 5, 8, 10, 13-16) и в графе 2 только для позиций 1-6 расстояния от газопроводов не более чем на 30% при условии отнесения участков трубопроводов ко II категории со 100%-ным контролем монтажных сварных соединений рентгеновскими или гамма-лучами и не более чем на 50% при отнесении их к категории В, при этом указанные в позиции 3 расстояния допускается сокращать не более чем на 30% при условии отнесения участков трубопроводов к категории В.

Указанные в позиции 1, 4 и 10 расстояния для нефтепроводов и нефтепродуктопроводов допускается сокращать не более чем на 30% при условии увеличения номинальной (расчетной) толщины стенки труб на такую величину в процентах, на которую сокращается расстояние.

5. Минимальные расстояния от оси газопроводов до зданий и сооружений при надземной прокладке, предусмотренные в позиции 1, следует принимать увеличенными в 2 раза, в позициях 2-6, 8-10 и 13 - в 1,5 раза. Данное требование относится к участкам надземной прокладки протяженностью свыше 150 м.

6. При расположении зданий и сооружений на отметках выше отметок нефтепроводов и нефтепродуктопроводов допускается уменьшение указанных в позициях 1, 2, 4 и 10 расстояний до 25% при условии, что принятые расстояния должны быть не менее 50 м.

7. При надземной прокладке нефтепроводов и нефтепродуктопроводов допускаемые минимальные расстояния от населенных пунктов, промышленных предприятий, зданий и сооружений до оси трубопроводов следует принимать как для подземных нефтепроводов, но не менее 50 м.

8. Для газопроводов, прокладываемых в лесных районах, минимальные расстояния от железных и автомобильных дорог допускается сокращать на 30%.

9. Указанные в позиции 7 минимальные расстояния от подводных переходов нефтепроводов и нефтепродуктопроводов допускается уменьшать до 50% при условии строительства перехода методами наклонно-направленного бурения или микротоннелирования с заглублением трубопровода (или микрототоннеля) до верхней образующей не менее 6 м на всем протяжении руслового участка и не менее 3 м от линии предельного размыва русла (рассчитанной на срок службы перехода) или при укладке этих трубопроводов в стальных футлярах (кожухах).

10. Газопроводы и другие объекты, из которых возможен выброс или утечка газа в атмосферу, должны располагаться за пределами полос воздушных подходов к аэродромам и вертодромам.

11. Знак "-" в таблице означает, что расстояние не регламентируется.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.12.4 При прокладке нефтепроводов и нефтепродуктопроводов вблизи населенных пунктов и промышленных предприятий, расположенных на отметках ниже этих трубопроводов на расстоянии от них менее 500 м при номинальном диаметре труб 700 мм и менее и 1000 м - при номинальном диаметре труб свыше 700 мм, должно предусматриваться устройство с низовой стороны трубопровода защитного вала или канавы, обеспечивающих отвод разлившегося продукта при аварии. Сбор разлившегося продукта должен осуществляться в защитные амбары, расположение которых должно исключать попадание продукта в водотоки и на территорию населенных пунктов.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.12.5 Минимальное расстояние от ближайшего магистрального газопровода первого класса диаметром 1000 мм и более и от границ технических коридоров трубопроводов до границ проектной застройки городов и других населенных пунктов в районах Западной Сибири и Крайнего Севера следует принимать не менее 700 м.

В стесненных условиях, когда это расстояние выдержать невозможно, его допускается сокращать до 350 м при условии повышения категорийности таких участков до I категории, и принятия дополнительных мер, обеспечивающих безопасную эксплуатацию трубопровода, или до значений, приведенных в таблице 44, при отсутствии в районе прокладки трубопроводов вечномерзлых грунтов.

6.12.6 Расстояния от КС, ГРС, НПС газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов или конденсатопроводов до населенных пунктов, промышленных предприятий, зданий и сооружений следует принимать в зависимости от класса и диаметра газопровода и категории нефтеперекачивающих насосных станций и необходимости обеспечения их безопасности, но не менее значений, указанных в таблице 45.

Таблица 45

Объекты, здания и сооружения	Минимальные расстояния, м										
	от КС и ГРС								от НПС		
	Класс газопровода								Категория НПС		
	I						II		III	II	I
	Условный диаметр газопровода, мм										
	300 и менее	св. 300 до 600	св. 600 до 800	св. 800 до 1000	св. 1000 до 1200	св. 1200 до 1400	300 и менее	св. 300			

1 Города и другие населенные пункты; коллективные сады с садовыми домиками, дачные поселки; отдельные промышленные и сельскохозяйственные предприятия, тепличные комбинаты и хозяйства; птицефабрики; молокозаводы; карьеры разработки полезных ископаемых; гаражи и открытые стоянки для автомобилей индивидуальных владельцев на количество автомобилей свыше 20; установки комплексной подготовки нефти и газа и их групповые и сборные пункты; отдельно стоящие здания с массовым скоплением людей (школы, больницы, клубы, детские сады и ясли, вокзалы и т.д.); жилые здания 3-этажные и выше; железнодорожные станции; аэропорты; морские и речные порты и пристани; гидроэлектро-станции; гидротехнические сооружения морского и речного транспорта I-IV классов; мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии технологической связи трубопроводов; мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной связи; телевизионные башни	500/ 150	500/ 175	700/ 200	700/ 250	700/ 300	700/ 350	500/ 100	500/ 125	100	150	200

2 Мосты железных дорог общей сети и автомобильных дорог I и II категорий с пролетом свыше 20 м (при прокладке нефтепроводов и нефте-продуктопроводов ниже мостов по течению); склады легковосп-ламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м^3; автозаправочные станции; водопроводные сооружения, не относящиеся к магистральному трубопроводу	250/ 150	300/ 175	350/ 200	400/ 225	450/ 250	500/ 300	250/ 100	300/ 125	100	150	200
3 Железные дороги общей сети (на перегонах) и автодороги I-III категорий; отдельно стоящие: жилые здания 1-2-этажные; дома линейных обходчиков; кладбища; сельскохо-зяйственные фермы и огороженные участки для организованного выпаса скота; полевые станы	100/ 75	150/ 125	200/ 150	250/ 200	300/ 225	350/ 250	75/ 75	150/ 100	50	75	100
4 Мосты железных дорог промышленных предприятий, автомобильных дорог III-V, III-п и IV-п категорий с пролетом свыше 20 м	125/ 100	150/ 125	200/ 150	250/ 200	300/ 225	350/ 250	100/ 75	150/ 125	100	150	200
5 Железные дороги промышленных предприятий	75/ 50	100/ 75	150/ 100	175/ 150	200/ 175	250/ 200	50/ 50	100/ 75	50	75	100
6 Автомобильные дороги III-п, IV, IV-п и V категорий	75/ 50	100/ 75	150/ 100	175/ 150	200/ 175	250/ 200	50/ 50	100/ 75	20	20	50
									(но не менее 100 м от ближайшего наземного резервуара, резервуарного парка)		

7 Отдельно стоящие нежилые и подсобные здания (сараи и т.п.); устья бурящихся и эксплуатируемых нефтяных, газовых и артезианских скважин; гаражи и открытые стоянки для автомобилей индивидуальных владельцев на 20 автомобилей и менее; очистные сооружения и насосные станции канализации	50/ 50	75/ 75	150/ 100	200/ 150	225/ 175	250/ 200	50/ 30	75/ 50	30	50	75
8 Открытые распределительные устройства 35, 110, 220 кВ электроподстанций, питающих КС и НПС магистральных трубопроводов и других потребителей	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9 Лесные массивы пород:											
а) хвойных	50	50	50	75	75	75	50	50	50	50	50
б) лиственных	20	20	20	30	30	30	20	20	20	20	20
10 Вертодромы и посадочные площадки без базирования на них вертолетов:											
тяжелых типа МИ-6, МИ-10	100	100	150	200	225	250	100	100	100	100	100
средних типа МИ-4, МИ-8	75	75	150	200	225	250	75	75	75	75	75
легких типа МИ-2, КА-26	60	75	150	200	225	250	60	60	60	60	75
11* Специальные предприятия, сооружения, площадки, охраняемые зоны, склады взрывчатых и взрывоопасных веществ; карьеры полезных ископаемых, добыча на которых производится с применением взрывных работ; склады сжиженных горючих газов	В соответствии с требованиями специальных нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, и другим нормативным документам в области стандартизации										
12 Воздушные линии электропередачи высокого напряжения	В соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок"										

13 Факел для сжигания газа	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-

Примечания.

1. Расстояния, указанные над чертой, относятся к КС, под чертой - к ГРС.

2. Примечания 1-3 к таблице 44 распространяются на таблицу 45.

3. Категории НПС надлежит принимать:

I - при емкости резервуарного парка свыше 100000 м ^{3};

II - при емкости резервуарного парка свыше 20000 до 100000 м ^{3} включительно;

III - при емкости резервуарного парка до 20000 м ^{3} и НПС без резервуарных парков.

4. Расстояния следует принимать: для зданий и сооружений по позиции 1 - от здания компрессорного цеха; для НПО, ГРС и зданий и сооружений по позициям 1-13 и для КС по позициям 2-13 - от ограды станций.

5. Мачты (башни) радиорелейной линии связи трубопроводов допускается располагать на территории КС и НПС, при этом расстояние от места установки мачт до технологического оборудования должно быть не менее высоты мачты (башни).

6. Мачты (башни) малоканальной необслуживаемой радиорелейной связи допускается располагать на территории ГРС, при этом расстояние от места установки мачты до технологического оборудования газораспределительных станций должно быть не менее высоты мачты (башни).

7. НПС должна располагаться ниже отметок населенных пунктов и других объектов. При обеспечении предотвращения аварийного разлива нефти или нефтепродуктов допускается располагать указанные станции на одинаковых отметках или выше населенных пунктов и промышленных предприятий.

8. Минимально допустимые расстояния от открытых распределительных устройств 35, 100, 220 кВ электроподстанций, питающих КС и НПС магистральных трубопроводов, до других зданий и сооружений, размещаемых на территориях указанных КС и НПС, требованиями таблицы 45 не регламентируются.

9. Знак "-" в таблице означает, что расстояние не регламентируется.

6.12.7 Установку запорной арматуры, соединяемой при помощи фланцев, следует предусматривать в колодцах, наземных вентилируемых киосках или оградах. Колодцы, ограды и киоски проектируются из негорючих материалов.

6.12.8 Минимальные расстояния от оси подводных переходов нефтепроводов и нефтепродуктопроводов при прокладке их ниже по течению от мостов, пристаней и других аналогичных объектов и от оси подводных переходов газопроводов до указанных объектов должны приниматься как для подземной прокладки.

6.12.8[1] Подводные переходы трубопроводов СУГ через судоходные и сплавные водные преграды должны быть проложены в защитном кожухе.

(Введен дополнительно, Изм. N 1), (Измененная редакция, Изм. N 3).

6.12.9 Участки трубопроводов, прокладываемых на переходах через железные и автомобильные дороги всех категорий с усовершенствованным покрытием капитального и облегченного типов, должны

предусматриваться в защитном футляре (кожухе) из стальных труб или в тоннеле, диаметр которых определяется условием производства работ и конструкцией переходов и должен быть больше наружного диаметра трубопровода не менее чем на 200 мм.

Концы футляра должны выводиться на расстояние:

а) при прокладке трубопровода через железные дороги:

- от осей крайних путей - 50 м, но не менее 5 м от подошвы откоса насыпи и 3 м от бровки откоса выемки;

- от крайнего водоотводного сооружения земляного полотна (кювета, нагорной канавы, резерва) - 3 м;

б) при прокладке трубопровода через автомобильные дороги - от бровки земляного полотна - 25 м, но не менее 2 м от подошвы насыпи.

Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов нефтепроводов и нефтепродуктопроводов через автомобильные дороги III, III-п, IV-п, IV и V категорий, должны выводиться на 5 м от бровки земляного полотна.

Прокладка кабеля связи трубопровода на участках его перехода через железные и автомобильные дороги должна производиться в защитном футляре или отдельно в трубах.

6.12.9[1] Не допускается прокладка трубопроводов по мостам железных и автомобильных дорог всех категорий и в одной траншее с электрическими кабелями, кабелями связи и другими трубопроводами, за исключением случаев прокладки:

- кабеля технологической связи данного трубопровода на подводных переходах (в одной траншее) и на переходах через железные и автомобильные дороги (в одном футляре);

- газопроводов номинальным диаметром до DN 1000 на давление до 2,5 МПа и нефтепроводов и нефтепродуктопроводов номинальным диаметром DN 500 и менее по мостам из негорючих конструкций автомобильных дорог III, IV и V категорий. При этом участки трубопроводов, укладываемых по мосту и на подходах к нему на расстояниях, указанных в таблице 44, следует относить к I категории.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

6.12.10 На подземных переходах газопроводов через железные и автомобильные дороги концы защитных футляров должны иметь уплотнения из диэлектрического материала.

На одном из концов футляра или тоннеля следует предусматривать вытяжную свечу на расстоянии по горизонтали, м, не менее:

- от оси крайнего пути железных дорог общего пользования - 40;

- то же, промышленных дорог - 25;

- от подошвы земляного полотна автомобильных дорог - 25.

Высота вытяжной свечи от уровня земли должна быть не менее 5 м.

6.12.11 Стационарные площадки для обслуживания арматуры и опоры балочных систем трубопроводов должны быть выполнены из материалов НГ.

6.12.12 Расстояния от оси подземных трубопроводов для транспортирования СУГ (в дальнейшем - трубопроводы СУГ) до городов и других населенных пунктов, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от диаметра трубопровода, степени ответственности объекта и его протяженности, рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых СУГ, в том числе температуры кипения, с целью обеспечения безопасности этих объектов, но не менее значений, указанных в таблице 46.

6.12.13 Участки трубопроводов СУГ, прокладываемые на местности, расположенной на одинаковых

отметках или выше населенных пунктов, зданий и сооружений, указанных в позициях 1-4 таблицы 46, относятся к категории "В" в пределах проекции объекта на трубопровод и примыкающих к проекции с обеих сторон участков длиною, равной соответствующим минимальным расстояниям, указанным в таблице 46.

Таблица 46

Объекты, здания и сооружения	Минимальное расстояние, м, до оси трубопроводов условным диаметром, мм		
	до 150 включительно	св. 150 до 300 включительно	св. 300 до 400 включительно
1 Города и поселения городского типа	2000	3000	5000
2 Сельские поселения, коллективные сады с садовыми домиками, дачные поселки, отдельные промышленные и сельскохозяйственные предприятия, тепличные комбинаты и хозяйства, птицефабрики, молокозаводы, карьеры разработки полезных ископаемых, индивидуальные гаражи и открытые стоянки (более 20 автомобилей), отдельно стоящие здания с массовым скоплением людей (школы, больницы, клубы, вокзалы и т.д.), жилые 2-этажные здания и выше	1000	2000	3000
железнодорожные станции, аэропорты, морские и речные порты и пристани, гидроэлектростанции, гидротехнические сооружения морского и речного транспорта I-IV классов	1000	2000	3000
железные дороги общей сети и автомобильные дороги общего пользования I категории	1000	2000	3000
мосты железных дорог общей сети, автомобильных дорог общего пользования I и II категорий	1000	2000	3000
склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения более 1000 м^3	1000	2000	3000
автозаправочные станции, наливные станции и железнодорожные эстакады	1000	2000	3000
мачты (башни) и сооружения многоканальной радиорелейной линии связи	1000	2000	3000
телевизионные башни, территории НС, КС и НПС магистральных трубопроводов	1000	2000	3000
открытые распределительные устройства напряжением 35, 110, 220 кВ электроподстанций других потребителей	1000	2000	3000
3 Отдельно стоящие жилые дома до двух этажей, кладбища (действующие), сельскохозяйственные фермы, полевые станы	300	500	800
реки с шириной зеркала в межень 25 м и более, судоходные реки, каналы, озера и другие водоемы, имеющие питьевое и рыбохозяйственное значение	300	500	800

очистные сооружения, водопроводные и канализационные насосные станции с постоянным присутствием обслуживающего персонала	300	500	800
автомобильные дороги общего пользования II, III категорий	300	500	800
мосты железных дорог промышленных предприятий, автомобильных дорог общего пользования III категории и автомобильных дорог IV, V категорий с пролетом свыше 20 м	300	500	800
4 Железные дороги промышленных предприятий, автомобильные дороги общего пользования IV, V категорий	150	200	300
территории промежуточных НС данного трубопровода	150	200	300
отдельно стоящие нежилые и подсобные здания, пункты обогрева ремонтных бригад, вертодромы и посадочные площадки без базирования на них вертолетов, мачты (башни) и сооружения технологической связи трубопроводов (кроме мачт, указанных в пункте 8 настоящей таблицы), гаражи и открытые стоянки (не менее 20 автомобилей)	150	200	300
5 Устья нефтяных, газовых и артезианских скважин, находящихся в процессе бурения и эксплуатации	75	100	150
6 Специальные предприятия, сооружения, площадки, охраняемые зоны, склады взрывчатых и взрывоопасных веществ, карьеры полезных ископаемых с применением при добыче взрывных работ, склады сжиженных газов	В соответствии с требованиями специальных нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, и другим нормативным документам в области стандартизации		
7 Воздушные линии электропередачи высокого напряжения, параллельно которым прокладывается трубопровод, опоры воздушных линий электропередачи высокого напряжения при пересечении их трубопроводом	В соответствии с требованиями [1]		
8 Мачты малоканальной необслуживаемой радиосвязи трубопроводов	15	15	15
9 Вдоль трассовый проезд	15	15	15

Примечания.

1. Допускается сокращение указанных в позициях 1, 2 расстояний при условии выполнения следующих технических решений:

прокладки трубопровода в кожухе - не более чем на 50%;

уменьшения нормативного расстояния между запорной арматурой в 2 раза (до 5 км) - не более чем на 20%, в 4 раза - не более чем на 30%;

содержания в перекачиваемых СУГ менее 10% пропановых и других низкотемпературных фракций - не более чем на 50%.

Во всех перечисленных случаях должны быть предусмотрены средства автоматизированного отключения этих участков трубопроводов при появлении утечек, а также не реже одного раза в два года их диагностирование неразрушающими методами контроля.

Коэффициент надежности по назначению этих участков трубопроводов (регламентируется требованиями других нормативных документов в области стандартизации допускается принимать равным 1,1, а коэффициент надежности по нагрузке от внутреннего давления - 1,15).

2. На болотах III типа допускается сокращение расстояний до 5 м по позиции 9 с учетом совместной прокладки в одной насыпи труб и кабеля связи.

3. Минимальные расстояния от оси трубопроводов до зданий и сооружений при надземной прокладке должны приниматься с коэффициентами: 1 - для позиций 1, 2, 5, 8 и 9; 1,5 - для позиций 3, 4.

При надземной прокладке сокращение минимальных расстояний допускается принимать таким же, как и для подземной (пункт 1 настоящих примечаний).

4. Трубопроводы СУГ должны располагаться за пределами границ поверхностей взлета и заходов на посадку к аэродромам.

5. Примечания 1-3 к таблице 44 распространяются на таблицу 46.

Вдоль этих участков должны предусматриваться канавы для отвода СУГ в безопасное место в случае разлива, если отсутствуют естественные преграды, предотвращающие растекание аварийного пролива СУГ в сторону защищаемых объектов.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

6.12.14 В качестве линейной запорной арматуры, устанавливаемой на трубопроводах СУГ, необходимо предусматривать арматуру бессальниковой конструкции, предназначенную для бесколодезной установки.

6.12.15 Запорная арматура, устанавливаемая на трубопроводах СУГ, должна быть стальной и предназначаться для соединения с трубопроводами при помощи сварки.

Применение фланцевой арматуры допускается только для подключения трубопроводов СУГ к оборудованию, а также к устройствам, используемым при производстве ремонтных работ.

6.12.16 Расстояние между линейной запорной арматурой, устанавливаемой на трубопроводе СУГ, должно быть не более 10 км.

6.12.17 Линейная запорная арматура, а также запорная арматура, устанавливаемая у границ участков трубопроводов СУГ категории В, должна иметь дистанционное управление. Класс герметичности затвора

указанной запорной арматуры - "А" согласно ГОСТ 9544.

При этом для участков, оговоренных в пункте 6.2.13, должно предусматриваться автоматизированное отключение запорной арматуры в случае утечки СУГ.

6.12.18 Каждый узел линейной запорной арматуры должен иметь обвязку трубопроводами диаметром 100-150 мм, обеспечивающую возможность перепуска и перекачки СУГ из одного участка в другой и подключения инвентарного устройства утилизации.

6.12.19 Не допускается для трубопроводов СУГ устройство колодцев для сбора продукта из футляров, предусматриваемых на переходах через железные и автомобильные дороги.

6.12.20 Пункты дистанционного управления, оснащенные запорными органами узлов приема и пуска очистных устройств на трубопроводах СУГ, должны размещаться за пределами границы, определяемой радиусом, равным расстояниям, указанным в позиции 3 таблицы 46 (для узла пуска - в направлении движения очистного устройства, для узла приема - в направлении, противоположном движению очистного устройства).

6.12.21 Насосные станции трубопроводов СУГ, размещенные на расстоянии менее 2000 м от зданий и сооружений, должны располагаться на более низких отметках по отношению к этим объектам.

Минимальное расстояние от насосной станции до населенных пунктов, отдельных зданий и сооружений принимается по таблице 46 как для трубопровода, к которому относится насосная станция.

6.12.22 Запорная арматура на отводах от насосов к всасывающим и нагнетательным коллекторам должна предусматриваться с дистанционным управлением и размещаться: для оперативной работы - внутри здания насосной станции трубопроводов СУГ, для аварийных отключений - снаружи, на расстоянии не менее 3 м и не более 50 м от стены здания насосной.

6.12.23 Факел для сжигания газов при продувке резервуаров, насосов и трубопроводов насосной станции, входящих в состав трубопровода СУГ, должен иметь высоту не менее 10 м и располагаться от ближайшего здания, сооружения, машины или аппарата насосной станции на расстоянии, устанавливаемом исходя из допустимого воздействия теплового потока на эти объекты, но не менее 60 м.

6.12.24 Трубопроводы насосных станций трубопроводов СУГ в пределах промышленных площадок следует прокладывать надземно на отдельно стоящих опорах или эстакадах. При этом всасывающие трубопроводы необходимо прокладывать с уклоном к насосам, а нагнетательные - от насосов. На трубопроводах не должно быть изгибов в вертикальной плоскости, препятствующих свободному стоку продукта.

6.12.25 Узлы подключения трубопровода СУГ к промежуточным насосным станциям должны оборудоваться дистанционно управляемой арматурой для отключения насосных от трубопровода без прекращения его работы.

6.12.26 На переходах трубопроводов СУГ через проселочные и лесные дороги должны предусматриваться решения по защите трубопроводов от повреждения (прокладка в защитных металлических футлярах, покрытие железобетонными плитами и др.).

Подраздел 6.13 (Исключен, Изм. N 1).

7 Обеспечение деятельности пожарных подразделений

7.1 Для зданий и сооружений должно быть обеспечено устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей к зданиям и сооружениям для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;

- средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений;

- противопожарного водопровода, в том числе совмещенного с хозяйственным или специального, сухотрубов и пожарных емкостей (резервуаров).

7.2 В зданиях и сооружениях высотой 10 и более метров от отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли или верха наружной стены (парапета) должны предусматриваться выходы на кровлю с лестничных клеток непосредственно или через чердак либо по лестницам 3-го типа или по наружным пожарным лестницам.

7.3 Число выходов на кровлю (но не менее чем один выход) и их расположение следует предусматривать в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и размеров здания и сооружения:

- на каждые полные и неполные 100 метров длины здания и сооружения с чердачным покрытием и не менее чем один выход на каждые полные и неполные 1000 квадратных метров площади кровли здания и сооружения с бесчердачным покрытием для зданий классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4;

- по пожарным лестницам через каждые 200 метров по периметру зданий и сооружений класса Ф5.

7.4 Допускается не предусматривать:

- пожарные лестницы на главном фасаде здания и сооружения, если ширина здания и сооружения не превышает 150 метров, а со стороны, противоположной главному фасаду, имеется противопожарный водопровод;

- выход на кровлю одноэтажных зданий и сооружений, имеющую покрытие площадью не более 100 квадратных метров.

7.5 На чердаках зданий и сооружений, за исключением зданий класса Ф1.4, следует предусматривать выходы на кровлю, оборудованные стационарными лестницами, через двери, люки или окна размером не менее 0,6х0,8 метра.

7.6 Выходы с лестничных клеток на кровлю или чердак предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра.

Указанные марши и площадки должны выполняться из негорючих материалов и иметь уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра. Требования к их пределам огнестойкости не предъявляются за исключением случаев, когда указанные участки пути являются путями эвакуации.

Допускается предусматривать устройство выхода на кровлю из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (Н3), в том числе со смещением стен в горизонтальной проекции, через противопожарный люк 2-го типа размером не менее 0,8х1,2 м по закрепленной металлической лестнице.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

7.7 В зданиях и сооружениях классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4 высотой не более 15 метров, определяемой в соответствии с пунктом 7.2, допускается устройство выходов на чердак или кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6х0,8 метра по закрепленным стальным стремянкам.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7.8 На технических этажах, в том числе в технических подпольях и на технических чердаках, высота прохода должна быть не менее 1,8 метра, на чердаках вдоль всего здания и сооружения - не менее 1,6 метра. Ширина этих проходов должна быть не менее 1,2 метра. На отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину - до 0,9 метра. В чердаках жилых зданий секционного типа, разделенных по секциям противопожарными перегородками без проемов, указанные проходы допускается предусматривать только в пределах секции.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7.9 В зданиях и сооружениях с мансардами предусматриваются люки в ограждающих конструкциях пазух чердаков.

7.10 В местах перепада высоты кровли (в том числе для подъема на кровлю светоаэрационных фонарей) более 1 метра должны предусматриваться пожарные лестницы П1 или П2 в соответствии с пунктом 7.12.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7.11 Пожарные лестницы в местах перепада высоты кровли допускается не предусматривать:

- если высота вышележащего участка (определяемая в соответствии с пунктом 7.2) не превышает 10 м;

- между участками кровли, один из которых имеет высоту менее 10 м, а другой оборудован выходом на кровлю в соответствии с пунктом 7.2;

- между участками кровли, каждый из которых оборудован выходами на кровлю в соответствии с пунктом 7.2;

- между участками кровли одноэтажных зданий и сооружений, имеющих покрытие площадью не более 100 квадратных метров.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7.12 Для подъема на высоту от 10 до 20 метров и в местах перепада высоты кровли от 1 до 20 метров следует применять пожарные лестницы типа П1, для подъема на высоту более 20 метров и в местах перепада высоты кровли более 20 метров - пожарные лестницы типа П2.

7.13 Пожарные лестницы изготавливаются из негорючих материалов, располагаются не ближе 1 метра от окон и должны иметь конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

7.14 В многоэтажных зданиях и сооружениях для прокладки пожарных рукавов при пожаре необходимо предусмотреть одно из следующих решений:

- зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров (за исключением двумаршевых лестниц двухэтажных зданий высотой не более 12 метров до отметки пола второго этажа, а также лестниц, ведущих в одноэтажный подвал);

- устройство в лестничной клетке (кроме незадымляемой) сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей и пожарных мотопомп, а также патрубками на этажах или полуэтажах, на которых должны быть установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки (количество клапанов и их размеры определяются из расчета подачи воды на пожаротушение, выходные патрубки запорных пожарных клапанов должны устанавливаться в направлении под углом "вниз" таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений, удобство присоединения напорных пожарных рукавов и их прокладка без изломов и перегибов);

- устройство указанного сухотруба в лифтовом холле лифта для транспортирования пожарных подразделений.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7.15 В каждом пожарном отсеке зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 высотой более 10 м, зданий функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 50 м, зданий и сооружений иных классов функциональной пожарной опасности высотой более 28 м, подземных автостоянок, имеющих более двух этажей, должны предусматриваться лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Допускается не предусматривать лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны для зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 высотой более 28 м при

одновременном выполнении следующих условий:

отсутствие постоянных рабочих мест в зданиях и сооружениях на отметках выше 28 м;

устройство сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения мобильных средств пожаротушения, а также патрубками на отметках выше 28 м, к которым обеспечивается беспрепятственный доступ пожарно-спасательных подразделений, удобство присоединения и прокладки (без изломов и перегибов) напорных пожарных рукавов, а также их запас, необходимый для целей пожаротушения;

подтверждение достаточности решений для обеспечения деятельности пожарно-спасательных подразделений в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

7.16 В зданиях и сооружениях с уклоном кровли не более 12 процентов включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 метров, а также в зданиях и сооружениях с уклоном кровли более 12 процентов, высотой до карниза более 7 метров следует предусматривать ограждения на кровле в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53254. Независимо от высоты здания указанные ограждения следует предусматривать для эксплуатируемых плоских кровель, балконов, лоджий, наружных галерей, открытых наружных лестниц, лестничных маршей и площадок.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7.17 На покрытиях зданий и сооружений с отметкой пола более 75 метров верхнего жилого этажа или этажа, имеющего помещения с постоянным пребыванием людей, а также на покрытиях (кровлях) с отметкой более 75 метров, с устройством безопасных (пожаробезопасных) зон, должны предусматриваться площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5х5 метров. Над указанными площадками запрещается размещение антенн, электропроводов, кабелей.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

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

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

7.19 Лестницы 3-го типа, предназначенные для доступа пожарно-спасательных подразделений, должны иметь ширину не менее 0,7 м.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

8 Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

8.1 Проходы, проезды и подъезды к жилым и общественным зданиям, сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф4

8.1.1 Подъезд пожарных автомобилей к жилым и общественным зданиям, сооружениям должен быть обеспечен по всей длине:

а) с двух продольных сторон - к многоэтажным зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 м и более, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, ФЗ, Ф4.2, Ф4.3, Ф.4.4 высотой 18 м и более;

б) с одной продольной стороны - к одноэтажным зданиям и сооружениям вышеуказанных классов, а также к многоэтажным зданиям и сооружениям вышеуказанных классов с меньшей высотой при выполнении одного

из следующих условий:

оконные проемы всех помещений или квартир выходят на сторону пожарного подъезда либо все помещения или квартиры имеют двустороннюю ориентацию;

при устройстве со стороны здания, где пожарный подъезд отсутствует, наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой;

при устройстве наружных лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий;

в) со всех сторон - к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

К зданиям с площадью застройки более 10000 м^2 или шириной более 100 м подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

8.1.2 На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием или сооружением, не допускается размещать ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, осуществлять рядовую посадку деревьев и устанавливать иные конструкции и изделия, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

8.1.3 При невозможности выполнения требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны для тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке.

8.1.4 Ширина проездов для пожарных автомобилей в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

3,5 м - при высоте зданий или сооружений до 13 м включительно;

4,2 м - при высоте зданий или сооружений от 13 м до 46 м включительно;

6 м - при высоте зданий или сооружений более 46 м.

8.1.5 В общую ширину проездов для пожарных автомобилей, совмещенных с подъездами к зданиям и сооружениям, допускается включать тротуары, примыкающие к таким проездам.

8.1.6 Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, сооружений должно составлять:

для зданий, сооружений высотой до 28 м включительно - 5-8 м;

для зданий, сооружений высотой более 28 м - 8-10 м.

8.1.7 Конструкция дорожной одежды проездов (в том числе укрепленных газонов, газонных решеток) для пожарной техники, а также площадок для ее установки должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

8.1.8 Ширина ворот автомобильных въездов на огражденные территории должна обеспечивать беспрепятственный проезд пожарных автомобилей.

8.1.9 В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

8.1.10 Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях должны быть шириной не менее 3,5 м, высотой не менее 4,5 м и располагаться не более чем через каждые 300 м, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 м.

В исторической застройке поселений и городских округов допускается сохранять существующие размеры

сквозных проездов (арок).

8.1.11 Тупиковые проезды (подъезды) должны заканчиваться площадками для разворота пожарных автомобилей размером не менее чем 15х15 м. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 м.

В случае, когда длина проезда для пожарных автомобилей превышает указанный размер, необходимо предусмотреть еще одну или несколько площадок для разворота, расположенных на расстоянии не более 150 м друг от друга.

8.1.12 При длине здания более 100 м в лестничных клетках, вестибюлях или лифтовых холлах в уровне входов в здание, сооружение или пола первого этажа для прокладки пожарных рукавов следует предусматривать сквозные проходы на противоположную сторону здания, сооружения не реже, чем через 100 м друг от друга. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружных водопроводных сетей с пожарными гидрантами. Ширина этих проходов должна быть не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке.

Указанные сквозные проходы допускается не выполнять в случае, если водопроводная сеть с устройством на ней пожарных гидрантов предусмотрена с обеих продольных сторон здания.

8.1.13 При использовании кровли стилобата для подъезда пожарных автомобилей конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от них из расчета не менее 16 тонн на ось.

8.1.14 К источникам наружного противопожарного водоснабжения должна быть предусмотрена возможность подъезда для пожарных автомобилей (мотопомп) и забора воды в соответствии с требованиями СП 8.13130 и других нормативных документов по пожарной безопасности.

8.1.15 Планировочные решения малоэтажной жилой застройки домами класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 (до 3 этажей включительно), а также садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ должны обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям на расстояние не более 50 м.

8.1.16 На территории садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ ширина проездов для пожарной техники должна быть не менее 3,5 м.

8.2 Въезды (выезды), проезды и подъезды к производственным и складским зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф5

8.2.1 К зданиям и сооружениям по всей их длине (за исключением линейных объектов) должен быть обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с одной стороны при ширине здания или сооружения не более 18 м и с двух сторон при ширине более 18 м, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

8.2.2 К зданиям или сооружениям с площадью застройки более 10000 м^2 или шириной более 100 м подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

8.2.3 Ширина проездов для пожарных автомобилей в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

3,5 м - при высоте зданий или сооружений до 13 м включительно;

4,2 м - при высоте зданий или сооружений от 13 м до 46 м включительно;

6 м - при высоте зданий или сооружений более 46 м.

8.2.4 При невозможности выполнения требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны для тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном

порядке.

8.2.5 В случае, если по производственным условиям не требуется устройства дорог, подъезд пожарных автомобилей допускается предусматривать по спланированной поверхности, укрепленной по ширине 3,5 м в местах проезда при глинистых и песчаных (пылеватых) грунтах различными местными материалами с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

8.2.6 Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен зданий или сооружений должно составлять:

для зданий, сооружений высотой не более 12 м - не более 25 м;

для зданий, сооружений высотой более 12 м, но не более 28 м - 5-8 м;

для зданий, сооружений высотой более 28 м - 8-10 м.

8.2.7 К источникам наружного противопожарного водоснабжения на территории производственного объекта, а также к градирням, брызгальным бассейнам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12х12 м.

Пожарные гидранты на территории производственного объекта необходимо располагать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не менее 5 м от стен зданий и сооружений.

8.2.8 Ширина ворот автомобильных въездов на территорию производственного объекта должна обеспечивать беспрепятственный проезд мобильных средств пожаротушения.

Раздел 8 (Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

Приложение А
(рекомендуемое)

Методика определения безопасных противопожарных разрывов (расстояний) между жилыми, общественными зданиями, сооружениями

А.1 Общие положения

А.1.1 Методика определения безопасных противопожарных разрывов (расстояний) между жилыми, общественными зданиями, сооружениями (далее - Методика) предназначена для расчетной оценки возможности сокращения противопожарных расстояний (разрывов) между жилыми, общественными зданиями и сооружениями и в конкретных случаях может применяться для обоснования сокращения значений, указанных в таблице 1 настоящего свода правил, но не менее чем 6 м, а до (от) зданий и сооружений IV степени огнестойкости класса С2-С3 и V степени огнестойкости - не менее чем 10 м.

Положения Методики не применимы для обоснования сокращения противопожарных расстояний:

- до зданий и сооружений, относящихся к классам функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1;

- до зданий и сооружений предприятий торговли, специализирующихся на продаже веществ, материалов и изделий, упомянутых в пункте 5.1.3;

- до стен жилых и общественных зданий со стороны пристроенных котельных, трансформаторных, а также до стен с наружным размещением газового оборудования и газопроводов;

- до зданий и сооружений, имеющих открытые террасы или эксплуатируемую кровлю с размещением функциональной пожарной нагрузки (автостоянки, кафе и т.п.).

(Измененная редакция, Изм. N 3).

А.1.2 Методика должна применяться к объектам, имеющим систему обеспечения пожарной безопасности в соответствии с [2], а также действующими нормативными документами.

Полученные расчетные значения безопасных противопожарных расстояний справедливы только для конкретных объектов с учетом их размещения и принятых пожарно-технических характеристик (степень огнестойкости, класс функциональной и конструктивной пожарной опасности), объемно-планировочных решений, материалов (наружных стен, фасадных систем, кровли и т.д.).

Указанные обстоятельства следует также учитывать при проведении ремонта, реконструкции и технического перевооружения объектов защиты.

При расчетном обосновании сокращения противопожарных расстояний рассматриваются только аспекты предотвращения распространения пожара между объектами защиты без учета требований строительной, санитарной и экологической безопасности. Внедрение результатов должно проводиться при обязательном соблюдении требований к устройству проездов и подъездов для пожарной техники.

А.2 Порядок проведения расчетов

А.2.1 Для каждого из рассматриваемых зданий, сооружений производится анализ исходных данных, включающих:

- генеральный план;

- сведения о высоте, этажности, степени огнестойкости, классах функциональной и конструктивной пожарной опасности;

- объемно-планировочные решения с информацией о функциональном назначении помещений, расположении пожарных отсеков, частей зданий или помещений, выделенных противопожарными преградами;

- конструктивные решения ограждающих конструкций зданий, сооружений обращенных к соседнему объекту защиты, включая данные о показателях пожарной опасности материалов наружных стен, окон, кровли, фасадных систем, наружной (при наличии) отделки и облицовки.

А.2.2 Для рассматриваемых объектов определяется нормативное противопожарное расстояние $r_{норм}$ и требуемое $r_{тр}$, безопасность сокращения до которого подлежит расчетному обоснованию. Значение $r_{тр}$ должно составлять не менее указанных в А.1.1.

А.2.3 Для подтверждения нераспространения пожара между зданиями, сооружениями для принятого $r_{тр}$ следует рассмотреть расчетные сценарии проектного пожара на каждом из объектов и оценить тепловое воздействие на соседний объект защиты.

А.2.4 После проведения расчетов в выводах должны указываться исходное нормативное значение противопожарного расстояния и возможность его сокращения до $r_{тр}$.

При внедрении результатов полученное значение расстояния $r_{тр}$ необходимо проверить на предмет соответствия требованиям, предъявляемым к параметрам проездов, подъездов для пожарных автомобилей.

А.3 Определение безопасных противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями

А.3.1 Определение безопасных противопожарных расстояний в настоящей методике осуществляется на основе расчетной оценки величины падающего теплового потока от пламени пожара в здании, сооружении на горючие материалы наружных конструкций соседнего объекта. Полученное значение теплового потока сравнивается с критическими значениями потока для воспламенения указанных материалов. Для определения падающего теплового потока по п.А.3.4 также допускается применение полевого моделирования с использованием программных продуктов, позволяющих осуществлять расчеты опасных факторов пожара в открытом пространстве. В качестве расчетных сценариев пожара должны приниматься сценарии с

возникновением возгорания в пределах помещения, группы помещений или наружных поверхностей стен и кровли в соответствии с п.А.3.2. Моделирование следует вести до момента, когда площадь принятых согласно сценарию излучающих поверхностей станет максимальной.

Для расчетов должны рассматриваться наихудшие сценарии пожара с точки зрения максимального размера факела и минимального расстояния от пламени до горючих наружных конструкций соседнего объекта (включая горючие материалы, находящиеся за остеклением оконных проемов помещений).

(Измененная редакция, Изм. N 3).

А.3.2 Поверхность пламени аппроксимируется прямоугольником, плоскость которого проходит через поверхность оконных проемов помещения пожара, либо горящих наружных стен.

Для зданий, сооружений I-IV степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 возможность воздействия теплового излучения от пожара на соседний объект принимается через проемы в наружных стенах, а при наличии наружной отделки, облицовки стен из материалов группы горючести Г2-Г4 - с учетом горения поверхности наружных стен. В качестве расчетных должны рассматриваться пожары в помещениях с максимальной суммарной площадью оконных проемов, обращенных к соседнему объекту. Принимается, что пожар охватывает все помещения на этаже. Если части этажа или помещения выделены противопожарными стенами или перегородками (например, межсекционными или межквартирными), допускается принимать, что пожар развивается только в пределах указанных преград. Допускается не рассматривать сценарии пожара в коридорах, лифтовых холлах, тамбурах, лестничных клетках, выделенных противопожарными преградами в соответствии с требованиями нормативных документов, а также при отсутствии в них горючей нагрузки.

Длина поверхности пламени для зданий, сооружений I-IV степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 принимается равной сумме горизонтальных размеров окон в помещениях пожара (без учета простенков между окнами), а высота пламени - равной удвоенной высоте оконных проемов. При наличии наружной отделки, облицовки стен из материалов группы горючести Г2-Г4, а также для стен с оконными проемами без междуэтажных поясов или с поясами шириной менее 1,2 м, указанная высота пламени принимается до верха покрытия здания, но не более 10 м.

Для зданий и сооружений IV степени огнестойкости класса С2-С3 и V степени огнестойкости в качестве расчетного сценария пожара, независимо от фактической горючести материалов, должен приниматься охват пламенем всех наружных сторон и кровли. Длина пламени принимается равной длине стены здания обращенной к соседнему объекту, а высота - высоте здания до верха покрытия или конька крыши, но не более 10 м.

А.3.3 Для каждого горючего материала поверхности наружных конструкций соседнего здания, сооружения (стен, фасадных систем, материала заполнения проемов, наружной отделки и облицовки, кровельного покрытия и т.п.), которые могут подвергнуться тепловому воздействию от расчетного пожара, определяется критическая плотность теплового потока $q_{крит}$, при которой возможно его воспламенение. При комбинации материалов с различными значениями $q_{крит}$ расчет ведется по материалу с наименьшим значением.

Величины критических потоков для воспламенения некоторых горючих материалов приведены в таблице А.1. Допускается также использование справочных данных, результатов испытаний или экспериментальных исследований, опубликованных в научно-технической литературе по пожарной безопасности. При отсутствии данных, для горючего материала допускается принимать $q_{крит} = 8$ кВт/м^2.

Воздействие теплового излучения на горючие материалы, находящиеся за остекленными оконными проемами, при расчете допускается учитывать как воздействие на проем, заполненный материалом с $q_{крит} = 15$ кВт/м^2.

Таблица А.1

Материалы	$q_{крит}$, кВт/м^2

Древесина (сосна влажностью 12%)	13,9
Древесно-стружечные плиты (плотностью 417 кг/м^3)	8,3
Плита древесно-волокнистая	13,0
Плита древесно-стружечная	12,0
Картон серый	10,8
Декоративный бумажно-слоистый пластик	19,0-24,0
Полистирол	15,0
Полипропилен	13,0
Нейлон	10,0
Полиэтилен	15,0
Поликарбонат	15,0
ПВХ-панели	17,0
ПВХ листовой	15,0
Пенополиуретан (панели)	13,0
Пенополистирол (панели)	10,0
Полиэстер	8,0
Вискоза	14,0-17,0
Стеклопластик	15,3
Стеклопластик на полиэфирной основе	14,0
Пергамин	17,4
Рулонная кровля (битумная)	17,4
Резина	14,8
Металлопласт	24,0-27,0
Лакокрасочные покрытия	25,0
Сено, солома (при минимальной влажности до 8%)	7,0

Для последующего расчета значение допустимой плотности теплового потока для материала применяется с коэффициентом безопасности:

$$q_{доп} = 0,8 \cdot q_{крит} \quad (А.1)$$

Для снижения величины $q_{крит}$ допускается применение конструктивных и технических (водяное орошение) способов огнезащиты, регламентируемых нормативными документами. Для снижения величины падающего теплового потока на конструкции допускается применение противопожарных экранов, штор, а также водяных завес, при этом значение потока умножается на коэффициент ослабления излучения завесой (отношение выходящего потока $q_{вых}$ к падающему $q_{пад}$). Значение указанного коэффициента для конкретного экрана, шторы или завесы должно подтверждаться результатами официальных исследований или испытаний. При применении противопожарных водяных завес с параметрами по СП 485.1311500, предусмотренными для защиты технологических проемов, значение падающего теплового потока на защищаемую конструкцию допускается уменьшить на 25%.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

А.3.4 Значение падающего теплового потока от пламени пожара на облучаемый материал $q_{пад}$ (кВт/м^2) определяется по формуле:

$$q_{пад} = 94 \cdot F_q, \quad (А.2)$$

где F_q - угловой коэффициент облученности материала.

Значения падающего теплового потока также допускается определять методами полевого моделирования.

А.3.5 Для определения угловых коэффициентов облученности, на основании генерального плана и объемно-планировочных решений, составляются расчетные схемы расположения излучающей поверхности

пламени пожара и облучаемых горючих материалов конструкций соседнего объекта с учетом сокращения противопожарного расстояния между объектами до $r_{тр}$.

Наиболее опасными с точки зрения максимального воздействия теплового излучения являются схемы, когда поверхность пламени и облучаемая поверхность материала являются параллельными и расположенными друг напротив друг друга (см. рисунки А.3.1, А.3.2).

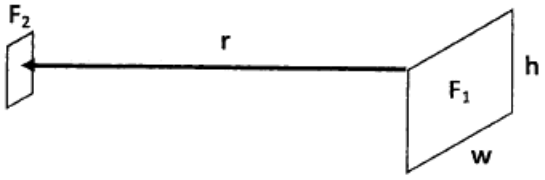


Рисунок А.3.1. Расположение излучающей поверхности пламени F_1 и облучаемой поверхности материала соседнего объекта F_2, где w и h - соответственно длина и ширина поверхности пламени.

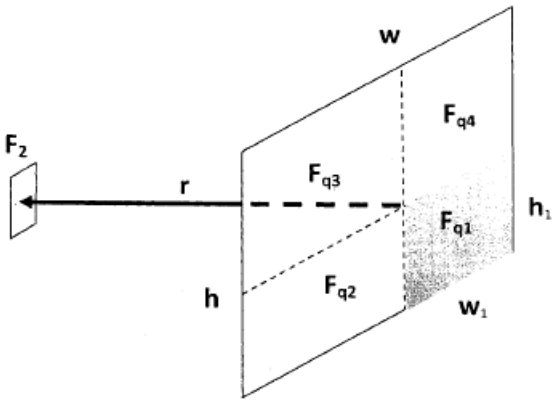


Рисунок А.3.2. Расположение излучающих поверхностей пламени $F_{q1\text{-}q4}$ и облучаемой поверхности материала соседнего объекта F_2, где w_1 и h_1 - длина и ширина соответствующей части поверхности пламени.

Коэффициент облученности вычисляется по формуле:

$$F_q = \frac{1}{2\pi} \cdot \left(\frac{w}{\sqrt{w^2 + r^2}} arctg \frac{h}{\sqrt{w^2 + r^2}} + \frac{h}{\sqrt{h^2 + r^2}} arctg \frac{w}{\sqrt{h^2 + r^2}} \right), \qquad (А.3)$$

где r - расстояние от горящего проема или горящей стены до поверхности облучаемого материала, м;
w и h - приведенная длина и высота факела, м.

Для 2-й схемы:

$$F_{q\Sigma} = F_{q1} + F_{q2} + F_{q3} + F_{q4}, \qquad (А.4)$$

где F_{q1}, F_{q2}, F_{q3}, F_{q4} определяются по формуле (А.3).

При расчетах угловых коэффициентов облученности для различных вариантов взаиморасположения поверхностей допускается применять аналитические формулы, приведенные в научно-технической литературе по пожарной безопасности.

Расчеты угловых коэффициентов при различных вариантах взаиморасположения поверхностей с обоснованным запасом допускается осуществлять по формулам (А.3), (А.4), приводя фактическое

расположение излучающей и облучаемой поверхностей к указанным наиболее опасным схемам. В этом случае в качестве размера пламени принимаются его фактические размеры в плоскости горящих окон или стен по пункту А.3.2, а в качестве расстояния r - минимальное расстояние от пламени до облучаемого материала соседнего объекта.

А.3.6 Определенные по формуле (А.2) величины падающих тепловых потоков у горючих материалов соседнего объекта $q_{пад}$ сравниваются с соответствующими значениями допустимой плотности теплового потока для материала $q_{доп}$.

Аналогичный выбор сценариев пожара с определением теплового воздействия на материалы конструкций другого объекта осуществляется и для соседнего здания, сооружения.

А.3.7 Если для обоих объектов во всех сценариях пожара условие $q_{пад} < q_{доп}$ соблюдается для всех облучаемых материалов наружных конструкций, то сокращение противопожарного расстояния между зданиями, сооружениями до $r_{тр}$ можно считать допустимым и обоснованным. Если указанное условие не соблюдается для хотя бы одного материала, то сокращение противопожарного расстояния не допускается.

При внедрении результатов, полученное расстояние необходимо проверить на предмет соответствия требованиям, предъявляемым к параметрам проездов, подъездов для пожарных автомобилей с рассматриваемых сторон зданий, а также требованиям строительных, санитарных и экологических норм.

Приложение А (Введено дополнительно, Изм. N 1).

Библиография

[1] ПУЭ "Правила устройства электроустановок", издание 6 и 7.

[2] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Библиография (Измененная редакция, Изм. N 1).

УДК 614.841.3 ОКС 13.220.01

Ключевые слова: распространение пожара, объекты защиты, здания общественного назначения, производственные и складские здания