

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
12 апреля 2021 г. № 36

**Об утверждении и введении в действие изменений
к строительным нормам**

На основании подпункта 5.6 пункта 5 Положения о Министерстве архитектуры и строительства Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 июля 2006 г. № 973, Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить и ввести в действие через 60 календарных дней после их официального опубликования разработанные РУП «Стройтехнорм» и внесенные главным управлением архитектуры, градостроительства, проектной, научно-технической, инновационной политики и цифровой трансформации Минстройархитектуры следующие изменения в строительные нормы:

изменение № 1 СН 2.02.03-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

изменение № 1 СН 4.04.01-2019 «Системы электрооборудования жилых и общественных зданий».

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

Р.В.Пархамович

Изменение № 1 СН 2.02.03-2019

ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ПАЖАРНАЯ АЎТАМАТЫКА БУДЫНКАЎ І ЗБУДАВАННЯЎ

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 12 апреля 2021 г. № 36

Дата введения через 60 календарных дней
после официального опубликования

Предисловие Пункт 3. После слов «с отменой ТКП 45-2.02-317-2018 (33020)» дополнить словами: «СНБ 2.02.02-01 (пункт 5.10, таблица 13); СН 3.02.03-2019 (подраздел 5.4), НПБ 15-2007».

Содержание Наименование раздела 12 изложить в новой редакции:
«12 Системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;

в наименовании раздела 14 исключить слова: «и оповещения о пожаре»;

после раздела 18 дополнить строкой:

«19 Область применения систем пожарной сигнализации, установок пожаротушения, автономных пожарных извещателей»;

наименование приложения С изложить в новой редакции:

«Приложение С Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;

после приложения У дополнить строками:

«Приложение Ф Перечень зданий, помещений и оборудования, подлежащих защите системами пожарной сигнализации, установками пожаротушения

Приложение X Перечень защищаемых объектов, в составе систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения которых необходимо предусматривать объективное оконечное устройство системы передачи извещений о пожаре».

Раздел 1, первый абзац. Заменить слова: «и устанавливают необходимость оборудования системами пожаротушения зданий культурно-просветительных и зрелищных учреждений с массовым пребыванием людей» на «и защиты зданий (частей зданий), сооружений, пожарных отсеков, а также помещений и оборудования пожарной автоматикой, зданий и помещений – автономными пожарными извещателями»;

второй абзац. Заменить слова: «на новые, реконструируемые или модернизируемые установки пожарной автоматики» на «на возведение, реконструкцию, реставрацию, капитальный ремонт, если это оговорено в задании на капитальный ремонт, зданий, а также на пожарную автоматику (в том числе при ее модернизации)».

Раздел 2 дополнить ссылками:

«ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»;

«СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СН 2.02.07-2020 Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции

СН 3.02.03-2019 Станции технического обслуживания транспортных средств. Гаражи-стоянки автомобилей»;

«СН 4.04.01-2019 Системы электрооборудования жилых и общественных зданий»;

«ГОСТ 24393-80 Техника холодильная. Термины и определения»;

исключить ссылку:

«ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».

Раздел 3 изложить в новой редакции:

3.1 автоматическая установка порошкового пожаротушения: По СТБ 11.13.19.

3.2 автоматический водопитатель: Емкостное устройство, которое автоматически обеспечивает давление в трубопроводах, необходимое для срабатывания узлов управления.

3.3 автоматический пожарный извещатель: По ГОСТ 12.2.047.

3.4 автоматический пуск: Процесс, выполняемый техническими средствами по ранее заданному алгоритму без участия человека.

3.5 автономный пожарный извещатель: По СТБ 11.16.01.

3.6 адресная система пожарной сигнализации: По СТБ 11.16.04.

3.7 адресный пожарный извещатель: По СТБ 11.16.04.

3.8 акселератор: Устройство, которое при срабатывании оросителя обеспечивает уменьшение времени срабатывания узла управления спринклерной воздушной установки пожаротушения.

3.9 батарея газового пожаротушения: По СТБ 11.13.20.

3.10 высота складирования: Верхняя отметка хранящейся продукции от уровня пола.

3.11 вытесняющий газ: По СТБ 11.13.19.

3.12 генератор огнетушащего аэрозоля: По СТБ 11.16.05.

3.13 группа пожарных извещателей: Пожарные извещатели, включенные в один шлейф пожарной сигнализации и размещаемые в пределах одной зоны контроля, для которой предусмотрена отдельная индикация.

3.14 дистанционный пуск: Процесс, выполняемый техническими средствами по ранее заданному алгоритму после механического (ручного) воздействия человека на пусковые элементы, размещаемые в защищаемом помещении или рядом с ним, в диспетчерской или на пожарном посту, у защищаемого сооружения или оборудования.

3.15 дозатор: Устройство, предназначенное для дозирования пенообразователя (добавок к воде) в установках пожаротушения.

3.16 дренажная установка пожаротушения: По ГОСТ 12.2.047.

3.17 дренчерный ороситель: По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.

3.18 дымовой пожарный извещатель: По ГОСТ 12.2.047.

3.19 запас огнетушащего вещества: Требуемое количество огнетушащего вещества, хранящееся на объекте в целях восстановления расчетного количества огнетушащего вещества.

3.20 защищаемый объект: Территория предприятия, здания, помещения, сооружения и их отдельные части, технологическое и электротехническое оборудование, которые подлежат защите пожарной автоматикой.

3.21 зона контроля пожарной сигнализации: Площадь части помещения, одного или нескольких помещений, контролируемых пожарными извещателями, для которых предусматривается общая индикация.

3.22 изолятор коротких замыканий: По СТБ 11.16.04.

3.23 интенсивность подачи огнетушащего вещества: Количество огнетушащего вещества, подаваемого на единицу защищаемой площади (объема) в единицу времени.

3.24 интенсивность подачи огнетушащего вещества нормативная: Интенсивность подачи огнетушащего вещества, установленная в нормативных документах.

3.25 испытательное давление: По СТБ 11.13.19.

3.26 кабельное сооружение: Сооружение (туннель, канал, блок, камера, эстакада, короб, этаж, шахта, двойной пол, галерея, колодец), специально предназначенное для размещения в нем кабелей и кабельных муфт.

3.27 камера задержки: Устройство, которое устанавливают на трубопроводе пожарного сигнализатора с целью сведения к минимуму вероятности подачи ложных сигналов тревоги, вызываемых открыванием сигнального клапана вследствие резких перепадов давления в установке пожаротушения.

3.28 карта орошения: Графическое представление границы орошения оросителем, в которой обеспечивается удельный расход (интенсивность) оросителя и равномерность орошения.

3.29 количество огнетушащего вещества расчетное: Определенное в соответствии с требованиями ТНПА количество огнетушащего вещества, хранящееся в установке пожаротушения и готовое к немедленному применению в случае возникновения пожара.

3.30 контролируемая зона: По ГОСТ 30737.

3.31 концентрация огнетушащая: Концентрация огнетушащего вещества в единице объема помещения, создающая среду, не поддерживающую горение.

3.32 концентрация огнетушащая нормативная массовая: Огнетушащая концентрация, установленная в ТНПА.

3.33 коэффициент производительности: По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.

3.34 линия связи: По ГОСТ 30737.

3.35 линия связи (канал связи) беспроводная: Совокупность элементов пожарной автоматики, обеспечивающих информационный обмен между удаленными компонентами без использования проводных линий связи.

3.36 местный пуск установки пожаротушения: Пуск (включение) установки пожаротушения от пусковых элементов, устанавливаемых в помещении насосной станции или станции пожаротушения, а также на модулях пожаротушения.

3.37 модуль порошкового пожаротушения: По СТБ 11.13.19.

3.38 модульная установка пожаротушения: По ГОСТ 12.2.047.

3.39 насадок: Устройство для выпуска и распределения огнетушащего вещества.

3.40 номинальная температура срабатывания: По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.

3.41 оборудование пожарной автоматики: Составные элементы пожарной автоматики.

3.42 огнетушащее вещество: По ТР ЕАЭС 043/2017.

3.43 оповещатель пожарный: По ТР ЕАЭС 043/2017.

3.44 оптический пожарный извещатель: По ГОСТ 12.2.047.

3.45 ороситель: По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.

- 3.46 ороситель для стеллажных складов:** По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.
- 3.47 ороситель с контролем состояния:** Спринклерный ороситель, обеспечивающий выдачу сигнала о срабатывании теплового замка этого оросителя.
- 3.48 отдельно стоящее здание:** Здание, расположенное относительно соседних зданий (сооружений) с соблюдением противопожарных разрывов, требования к которым установлены НПА и (или) ТНПА.
- 3.49 параметр негерметичности защищаемого помещения:** По СТБ 11.16.05.
- 3.50 питающие линии СПС:** Провода, соединяющие компоненты приемно-контрольного оборудования между собой и предназначенные для передачи мощности.
- 3.51 пожарная автоматика:** По СТБ 11.0.02.
- 3.52 пожарная нагрузка помещения (здания, сооружения):** Сумма тепловой энергии, выделяемой при горении всех горючих материалов в пространстве (содержимого помещения (здания, сооружения) и элементов конструкций).
- 3.53 пожарный извещатель:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.54 пожарный извещатель пламени:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.55 пожарный извещатель ручной:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.56 пожарный кран:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.57 пожарный пост:** Помещение, предназначенное для несения круглосуточного дежурства, в котором установлены приборы отображения информации о состоянии пожарной автоматики, а также устройства связи с пожарными аварийно-спасательными подразделениями и службами управления объектом.
- 3.58 прибор приемно-контрольный пожарный:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.59 прибор управления пожарный:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.60 приемно-контрольное оборудование:** По СТБ 11.16.01.
- 3.61 пространство внутрестеллажное:** Внутренний объем стеллажа, ограниченный его конструкциями.
- 3.62 пульт централизованного наблюдения:** По СТБ 11.16.10.
- 3.63 радиоизотопный пожарный извещатель:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.64 резерв огнетушащего вещества:** Требуемое количество огнетушащего вещества (или компонентов для его приготовления), готовое к немедленному применению для повторного включения установки в рабочий режим на расчетное время тушения.
- 3.65 регранный:** По СТБ 11.16.10.
- 3.66 секция установки пожаротушения:** Составная часть установки пожаротушения, представляющая собой совокупность питающих и распределительных трубопроводов, узла управления и расположенных выше него технических средств, предназначенных для подачи в защищаемый объект огнетушащего вещества.
- 3.67 сигнализатор потока жидкости:** Устройство, предназначенное для преобразования определенной величины расхода жидкости в трубопроводе в логический командный импульс.
- 3.68 система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.69 система передачи извещений о пожаре:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.70 система побудительная:** Трубопровод, заполненный водой, водным раствором, сжатым воздухом, или трос с тепловыми замками, предназначенный для автоматического или дистанционного включения дренчерных, а также газовых или порошковых установок пожаротушения.
- 3.71 система пожарной автоматики:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.72 система пожарной сигнализации:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.73 соединительная линия:** По СТБ 11.14.01.
- 3.74 соединительные линии СПС:** По СТБ 11.16.01.
- 3.75 спринклерная установка пожаротушения:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.76 спринклерный ороситель:** По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.
- 3.77 станция пожаротушения:** Помещение для размещения централизованных установок газового пожаротушения со стационарным коллектором и установленными на нем распределительными устройствами.

- 3.78 степень негерметичности помещения:** Выраженное в процентах отношение суммарной площади постоянно открытых проемов к общей площади помещения.
- 3.79 тепловой замок:** По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.
- 3.80 тепловой пожарный извещатель:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.81 термочувствительный элемент:** По СТБ 11.16.06/ГОСТ Р 51043.
- 3.82 технические средства противопожарной защиты:** По СТБ 11.0.02.
- 3.83 трубопровод магистральный:** Трубопровод, соединяющий распределительные устройства с распределительными трубопроводами.
- 3.84 трубопровод питающий:** Трубопровод, соединяющий узел управления с распределительными трубопроводами.
- 3.85 трубопровод подводящий:** Трубопровод, соединяющий источник огнетушащего вещества с узлами управления.
- 3.86 трубопровод распределительный:** Трубопровод с установленными на нем оросителями (насадками) для распределения огнетушащего вещества в защищаемой зоне.
- 3.87 узел управления:** По [1].
- 3.88 установка локального пожаротушения по объему:** Установка объемного пожаротушения, воздействующая на часть объема помещения.
- 3.89 установка локального пожаротушения по поверхности:** Установка поверхностного пожаротушения, воздействующая на часть площади помещения.
- 3.90 установка объемного пожаротушения:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.91 установка поверхностного пожаротушения:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.92 установка пожаротушения автоматическая:** По ТР ЕАЭС 043/2017.
- 3.93 установка пожаротушения агрегатная:** Установка пожаротушения, в которой технические средства хранения, выпуска и транспортирования огнетушащего вещества конструктивно представляют собой самостоятельные единицы, монтируемые автономно непосредственно на защищаемом объекте.
- 3.94 установка пожаротушения водозаполненная:** Установка пожаротушения, все трубопроводы которой заполнены водой или водным раствором.
- 3.95 установка пожаротушения воздушная:** Установка, в которой в дежурном режиме подводящий трубопровод заполнен водой, а питающий и распределительный трубопроводы – воздухом.
- 3.96 установка пожаротушения централизованная:** Газовая установка пожаротушения, предназначенная для защиты нескольких помещений (направлений), в которой баллоны с газом (изотермические резервуары) размещены в помещении станции пожаротушения.
- 3.97 установка углекислотного пожаротушения:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.98 установка хладонового пожаротушения:** По ГОСТ 12.2.047.
- 3.99 устройство распределительное:** Запорное устройство, устанавливаемое на трубопроводе и обеспечивающее пропуск газового огнетушащего вещества в определенный магистральный трубопровод.
- 3.100 устройство электроснабжения технических средств противопожарной защиты:** По СТБ 11.16.02.
- 3.101 холодильная камера:** По ГОСТ 24393.
- 3.102 холодильник:** По ГОСТ 24393.
- 3.103 шлейф кольцевой:** Шлейф, в котором обеспечивается информационный обмен между приемно-контрольным прибором и подключенными к нему компонентами в дежурном режиме и при неисправности (обрыве или коротком замыкании участка цепи).
- 3.104 шлейф СПС:** По СТБ 11.16.01.
- 3.105 эксгаустер:** Устройство, обеспечивающее при срабатывании спринклерного оросителя или пожарного извещателя активный сброс давления воздуха из питающего и распределительного трубопроводов.
- 3.106 эпюра орошения:** Графическое представление зависимости значения средней интенсивности орошения оросителя на определенной площади от давления подачи воды на ороситель».

Раздел 4 дополнить сокращениями:

«АПИ – автономный пожарный извещатель»;

«ГГ – горючие газы;

ГЖ – горючие жидкости»;

«ЛВЖ – легковоспламеняющиеся жидкости»;

«СО – система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;

«СПИОП – система передачи извещений о пожаре».

Пункт 5.1 изложить в новой редакции:

«**5.1** Необходимость проектирования на защищаемом объекте пожарной автоматики определяют в соответствии с требованиями настоящих строительных норм.

Проектирование противоподымной защиты зданий и сооружений следует осуществлять в соответствии с СН 2.02.07 и настоящими строительными нормами.

Защитные сооружения гражданской обороны, используемые в мирное время, следует защищать пожарной автоматикой с учетом их функционального назначения в мирное время».

Пункт 5.2 Заменить ссылку: «ТКП 45-2.02-315» на «СН 2.02.05».

Пункт 5.5 исключить.

Пункт 5.7 изложить в новой редакции:

«**5.7** Для конкретного объекта проектирования выбор типа оборудования пожарной автоматики, способов обнаружения и тушения пожара, оповещения о пожаре и управления эвакуацией, вида ОТВ определяются разработчиком проектной документации в зависимости от функционального назначения здания (помещения), технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемого объекта, пожарной опасности и физико-химических свойств производимых, хранимых и обращающихся в нем веществ и материалов, а также с учетом требований ТНПА».

Пункт 5.10, первый абзац. Второе и третье предложения исключить;

второй абзац изложить в новой редакции:

«Помещения, оснащенные спринклерными УП, не требуется оборудовать СПС в случае, если они должны оборудоваться тепловыми ПИ по 12.1».

Пункт 5.11 Заменить слово: «оборудования» на «электрооборудования».

Пункт 5.13 Заменить слова: «системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией» на «СО».

Пункт 6.4 После слова «(распылителя)» дополнить словами: «(кроме запорной арматуры, расположенной в колодцах на наружных сетях)».

Пункт 6.10.11, таблица 1 Сноску «*» изложить в новой редакции:

«* Для спринклерных оросителей (за исключением устанавливаемых под экранами во внутрестеллажном пространстве), устанавливаемых в производственных и складских помещениях, а также демонстрационных залах магазинов строительных материалов»;

второй абзац. После слов «в зоне» дополнить словом: «непосредственного»;

третий абзац изложить в новой редакции:

«– при нормальном протекании технологического процесса»;

четвертый абзац. После слова «покрытия» дополнить словом: «(кровли)».

Пункт 6.12.1 изложить в новой редакции:

«**6.12.1** Трубопроводы УП следует предусматривать из негорючих материалов (из стальных труб: по ГОСТ 10704 – со сварными и фланцевыми соединениями, а также разъемными трубопроводными муфтами; по ГОСТ 3262 – со сварными, фланцевыми, резьбовыми соединениями, а также разъемными трубопроводными муфтами). Трубопроводы из других материалов, а также разъемные трубопроводные муфты диаметром более 200 мм следует использовать в соответствии с их областью применения после соответствующих испытаний».

Пункт 6.14.1, первое предложение. После слова «станциях» дополнить словами: «защищаемых УП помещениях (за исключением помещений категории А и Б)»;

первый абзац дополнить предложениями: «Узлы управления, размещаемые в защищаемых УП помещениях, следует выделять ограждениями, обеспечивающими доступ к УП только обслуживающего персонала и не препятствующими визуальному контролю за их состоянием. При этом расстояние от ограждений до пожарной нагрузки должно составлять не менее 2 м».

Пункт 6.15.9, первое предложение. Заменить слово: «согласно» на «по».

Пункт 6.16.2, первое предложение. После слова «помещений» дополнить словами: «(а также коридоров, лестничных клеток)»;

примечание изложить в новой редакции:

«Примечания

1 Проходы вокруг оборудования, регламентируемые заводом-изготовителем, следует принимать по эксплуатационной документации производителя. Требования по расстояниям между оборудованием внутри комплектных (модульных) пожарных насосных станций заводской готовности принимают по эксплуатационной документации производителя.

2 Для насосных агрегатов с диаметром нагнетательного патрубка не более DN100 допускается установка:

– агрегатов у стены или на кронштейнах;

– двух агрегатов на одном фундаменте, если расстояние между выступающими частями агрегатов не менее 0,25 м, с обеспечением вокруг двояной установки проходов шириной не менее 0,7 м».

Пункт 6.16.5, первое предложение. После слов «а на всасывающей – задвижку и манометр» дополнить словом: «(мановакуумметр)».

Пункт 7.1 изложить в новой редакции:

«7.1 УП пеной высокой кратности применяют для объемного и локального по объему тушения пожаров классов А2 и В по ГОСТ 27331».

Пункт 9.6.2 После первого предложения дополнить предложением: «В модульных газовых УП модули могут располагаться как в самом защищаемом помещении, так и за его пределами, в непосредственной близости от него».

Пункт 9.7.3 дополнить абзацем:

«Допускается не устраивать грязевые ловушки на трубопроводах газовых УП, состоящих из одного вертикального участка, оканчивающегося насадком. При этом на входе в насадок, диаметр выпускных отверстий которого не превышает 3 мм, рекомендуется устанавливать фильтры».

Пункт 9.8.6 изложить в новой редакции:

«9.8.6 Количество, тип и размер насадков следует определять с учетом их технических характеристик по результатам гидравлического расчета».

Пункт 9.8.8 Первый абзац изложить в новой редакции:

«9.8.8 При расположении насадков в местах их возможного засорения они должны быть защищены».

Пункт 9.9.2, пятый абзац. Заменить слова: «Станция пожаротушения» на «Станция газового пожаротушения».

Пункт 9.11.3 дополнить предложениями: «Проемы для сброса избыточного давления должны вести непосредственно наружу из зданий. Возможно их устройство в смежные технические помещения».

Пункт 9.11.5 изложить в новой редакции:

«9.11.5 При наличии в защищаемом помещении открываемых оконных и других проемов (за исключением дверных, проемов для сброса избыточного давления и проемов, учтенных при расчетах) должно быть предусмотрено их автоматическое закрытие по сигналу от ППУ».

Пункт 9.13.2, второе предложение. После слов «защищаемые помещения» дополнить словами: «, а также помещения, в которые осуществляется сброс давления по 9.11.3».

Пункт 10.16.5 изложить в новой редакции:

«10.16.5 При наличии в защищаемом помещении открываемых оконных и других проемов (за исключением дверных и проемов, учтенных при расчетах) должно быть предусмотрено их автоматическое закрытие по сигналу от ППУ».

Пункт 11.13.2 изложить в новой редакции:

«11.13.2 При наличии в защищаемом помещении открываемых оконных и других проемов (за исключением дверных и проемов, учтенных при расчетах) должно быть предусмотрено их автоматическое закрытие по сигналу от ППУ».

Раздел 12 Наименование раздела изложить в новой редакции:

«**12 Системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**».

Пункт 12.1.6 После сокращения «ПИ» дополнить словами: «и РПИ» (3 раза).

Пункт 12.3.1 исключить.

Пункт 12.3.10 Заменить ссылку: «[2]» на «требованиями настоящих строительных норм».

Пункт 12.3.19 изложить в новой редакции:

«12.3.19 ПИ, установленные под фальшполом или за подвесным потолком, должны быть подключены к самостоятельным шлейфам СПС и иметь выносную оптическую индикацию либо быть адресными. Конструкция фальшпола или подвесного потолка должна обеспечивать доступ к ПИ для их обслуживания».

Раздел 12 дополнить подразделом 12.12:

«**12.12 Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией**

12.12.1 Перечень объектов, подлежащих оборудованию СО, приведен в таблице С.1 (приложение С).

12.12.2 Тип СО следует выбирать с учетом функционального назначения здания и одного из нормативных показателей (площади этажа здания, вместимости, этажности, высоты).

12.12.3 Тип СО и ее характеристики принимают в соответствии с таблицей С.2 (приложение С).

12.12.4 При наличии одновременно нескольких критериев оценки (площадь (вместимость)/число этажей (высота)) (графа 2 или 3 таблицы С.1 (приложение С)) тип СО следует принимать наибольшим из предусмотренных для рассматриваемого случая.

12.12.5 Не требуется оборудовать СО:

– здания (пожарные отсеки), в которых все помещения не подлежат защите СПС (УП), за исключением указанных в приложении С;

– здания, оборудованные АПИ в соответствии с требованиями настоящих строительных норм;

– лестничные клетки;

– тамбуры (в том числе двойные) при входе в здания с улицы или наружной воздушной зоны, а также тамбуры при холодильных камерах, холодильниках, кабинетах;

– тамбур-шлюзы с подпором воздуха и тамбур-шлюзы перед помещениями категории Б с выделением горючей пыли.

12.12.6 В зданиях, предназначенных для размещения различных по назначению и использованию групп помещений, тип СО следует принимать наибольшим из типов, предусмотренных для рассматриваемых групп помещений.

12.12.7 Пуск СО должен быть автоматическим от командного сигнала, формируемого ППУ, и от устройства дистанционного пуска, размещаемого в помещении пожарного поста (при его наличии). При отсутствии в здании СПС следует предусматривать ручной запуск СО.

12.12.8 При определении очередности оповещения следует в первую очередь учитывать наличие помещений с массовым пребыванием людей, функциональное назначение частей здания и их разделение противопожарными преградами, а также возможности использования различных выходов из этажей и из здания в целом.

12.12.9 При устройстве СО необходимо учитывать следующее:

а) размещение оповещателей должно обеспечивать равномерное распределение звукового поля;

б) оповещатели следует устанавливать во всех местах постоянного или временного пребывания людей (кроме санитарных узлов площадью менее 8 м², кладовых, мыльных,

парильных помещений бань и технических помещений). Не требуется оборудовать звуковыми оповещателями помещение, если смежное с ним помещение оборудовано звуковыми оповещателями и имеет сообщение через одну дверь, при этом уровень звукового давления следует увеличивать на 10 дБ;

в) оповещатели следует размещать в соответствии с рекомендациями изготовителя. При установке оповещателей на высоте менее 2,2 м от уровня пола до его нижней части следует предусматривать защиту от механического повреждения;

г) речевые оповещатели, устанавливаемые в защищаемых помещениях, следует размещать с учетом исключения концентрации и неравномерного распределения отраженного звука;

д) в защищаемых помещениях, где люди находятся в шумозащитном снаряжении, или в помещениях с уровнем фона шума более 95 дБ звуковые оповещатели необходимо комбинировать со световыми (мигающими) оповещателями. Предельно допустимый уровень звукового давления звуковых оповещателей в таких условиях не должен превышать 120 дБ.

12.12.10 При устройстве системы светового оповещения запрещается применение газоразрядных ламп в системах, питаемых или переключаемых на питание от сети постоянного тока, а также в помещениях, где температура воздуха может быть ниже 5 °С.

12.12.11 При проектировании СО следует учитывать обеспеченность здания техническими средствами противопожарной защиты, а также предусматривать время задержки начала оповещения людей.

Управление эвакуацией должно осуществляться одновременно:

– включением эвакуационного освещения и световых указателей направления эвакуации;

– обеспечением открывания всех электрифицированных замков на дверях эвакуационных выходов;

– передачей по СО специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих процесс эвакуации (скопление людей в проходах и т. п.);

– трансляцией текстов, содержащих информацию о необходимом направлении движения.

12.12.12 Время задержки начала оповещения людей о пожаре устанавливается на основании расчета эвакуации людей до наступления критических значений опасных факторов пожара.

При этом время задержки начала оповещения при автоматическом пуске принимают не более 0,5 мин – для этажа пожара; не более 2,0 мин – для остальных этажей.

12.12.13 Световые указатели, обозначающие маршруты движения при эвакуации, должны питаться по I категории надежности.

Световые указатели следует устанавливать на высоте от 1,7 до 2,5 м в коридорах, проходах помещений длиной более 20 м (кроме проходов в зальных помещениях театров, кинотеатров, клубов, цирков, залов для заседаний, спортивных залов). При этом световые указатели необходимо устанавливать на расстоянии не более 20 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров, проходов.

Световые указатели «Выход» следует устанавливать на расстоянии не более 0,5 м над дверными проемами эвакуационных выходов:

– из общих эвакуационных выходов (вестибюлей, коридоров, холлов, фойе, лестничных клеток) наружу из здания;

– из помещений с массовым пребыванием людей;

– из общих коридоров, холлов или фойе при количестве эвакуирующихся с этажа более 50 чел.;

– из общих коридоров, холлов или фойе на шестом и вышерасположенных этажах (кроме технических), независимо от количества людей (кроме зданий класса Ф1.3).

При наличии расчетов параметров путей эвакуации расстановка световых указателей, обозначающих маршруты движения при эвакуации, должна выполняться в соответствии с расчетами.

При использовании вместо световых указателей «Выход» и световых указателей, обозначающих маршруты движения при эвакуации, аналогичных несветовых указателей (без источников света) их следует освещать светильниками аварийного освещения в соответствии с требованиями ТКП 45-2.04-153.

12.12.14 Эвакуационные знаки пожарной безопасности, принцип действия которых основан на работе от электрической сети, должны включаться одновременно с основными осветительными приборами рабочего освещения или при получении командного импульса о начале оповещения о пожаре и (или) аварийном прекращении питания рабочего освещения.

Световые указатели «Выход» и световые указатели, обозначающие маршруты движения при эвакуации, в помещениях с массовым пребыванием людей должны включаться на время их пребывания.

12.12.15 При совмещении СО с системой озвучивания здания следует предусматривать автоматическое отключение музыкального сопровождения и (или) иного озвучивания при включении СО.

12.12.16 Система звукового и речевого оповещения людей о пожаре должна обеспечивать соблюдение следующих параметров:

- уровень звукового давления (на расстоянии $(1,00 \pm 0,05)$ м):
от 85 до 110 дБ – звуковой, с учетом 12.12.9, перечисление д);
от 70 до 110 дБ – речевой;
- неравномерность звукового поля – не более 10 дБ;
- превышение уровня звукового давления над шумовым фоном:
на 10 дБ – для звуковых оповещателей;
- на 15 дБ – для речевых;
- достаточная разборчивость речи;
- акустическая частотная речевая характеристика – от 200 до 5000 Гц.

Измерение уровня звука производят на расстоянии 1,5 м от уровня пола, а для спальных помещений – на уровне головы спящего человека.

12.12.17 Шумовой фон в зданиях следует определять расчетным путем либо соответствующими натурными измерениями, а при отсутствии данных – по таблице С.3 (приложение С).

12.12.18 При выборе типа звукового оповещателя следует учитывать, что с увеличением расстояния от источника звука звуковая (акустическая) мощность распределяется по более широкой поверхности, которая пропорциональна расстоянию от источника. В то же время интенсивность звука уменьшается с расширением области распространения звука (рисунок 12.1).

12.12.19 Для запуска СО в помещениях с массовым пребыванием людей следует применять СПС без тепловых ПИ.

12.12.20 При использовании оборудования, совмещающего функции системы оповещения о пожаре и звукообеспечения объекта, следует руководствоваться требованиями СТБ 11.14.01 и приложением С настоящих строительных норм.

12.12.21 Для обеспечения связи зоны оповещения с диспетчерской следует предусматривать доступные средства связи объекта или специально проектируемые для этих целей.

12.12.22 При отсутствии на объекте пожарного поста включение СО, дополнительно к автоматическому, должно предусматриваться от РПИ.

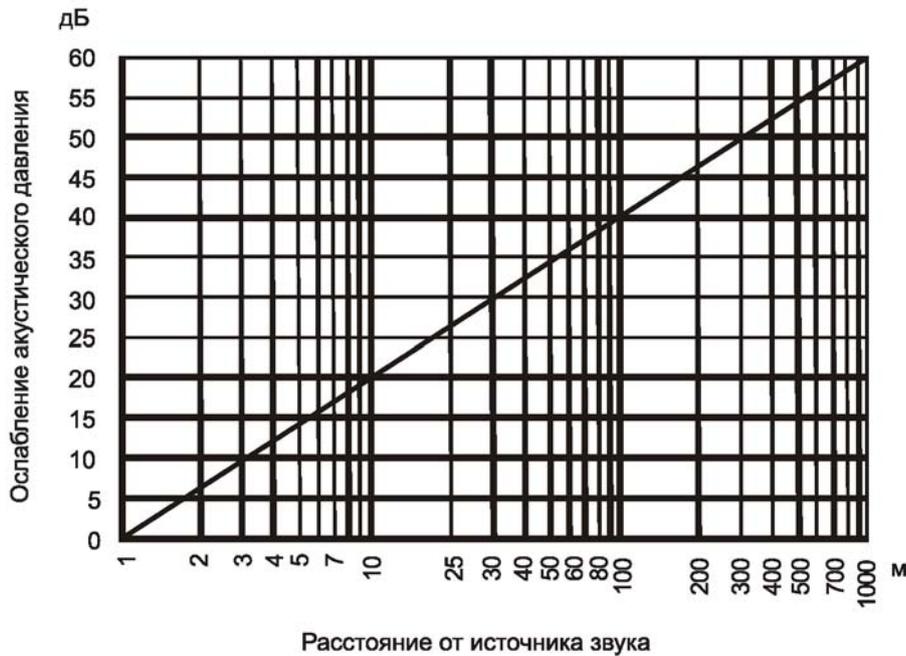


Рисунок 12.1 – График зависимости ослабления звукового давления от расстояния до источника звука».

Пункт 13.1, четвертый абзац. Заменить слово: «МЧС» на «Министерства по чрезвычайным ситуациям (далее – МЧС)».

Пункт 13.5, второе предложение. Заменить слова: «горючих материалов» на «материалов групп горючести Г2–Г4».

Пункт 13.7 дополнить абзацами:

«При оснащении здания (частей здания) оборудованием СПИОП, обеспечивающим передачу сигналов о пожаре, неисправности пожарной автоматики на пункт диспетчеризации пожарной автоматики МЧС, установка выносной звуковой и световой сигнализации на фасадах здания не требуется.

На объектах, встроенных (пристроенных) в жилые здания, при отсутствии круглосуточного дежурного персонала следует предусматривать на наружных фасадах выносную световую сигнализацию».

Пункт 13.10, второе предложение. После слов «лестничной клетки» дополнить словами: «, лестницы 3-го типа».

Раздел 14, наименование раздела. Исключить слова «и оповещения о пожаре».

Подраздел 14.6 дополнить пунктом **14.6.4**:

«**14.6.4** В помещениях, оборудованных спринклерными УП и СПС, запуск системы противодымной вентиляции должен осуществляться от спринклерной УП (за исключением коридоров, вестибюлей, холлов, фойе)».

Подраздел 14.7 исключить.

Пункт 15.1 Первый абзац изложить в новой редакции:

«**15.1** При объединении приборов пожарной автоматики объекта в единую систему в проектной документации следует отражать структуру и алгоритмы их взаимодействия с учетом технических характеристик применяемого оборудования».

Пункт 15.2 Второй абзац изложить в новой редакции:

«а) отключения при пожаре систем вентиляции, кроме местных систем кондиционирования воздуха и систем подачи воздуха в тамбур-шлюзы помещений категорий А и Б»;

пятый абзац исключить.

Пункт 15.3, первое предложение. После слова «лифтов» дополнить словами: «для перевозки людей».

Пункт 15.4, третий абзац. Заменить слова: «(перечисления а), в) и г)» на «(перечисления а) и в)»»

Пункт 17.6, третий абзац. Заменить ссылку: «16.10» на «16.9».

Строительные нормы дополнить **разделом 19**:

«19 Область применения систем пожарной сигнализации, установок пожаротушения, автономных пожарных извещателей

19.1 Необходимость проектирования на защищаемом объекте СПС, УП, АПИ определяют в соответствии с приложением Ф.

Под нормативным показателем площади (фонда хранения), защищаемой СПС и УП, следует рассматривать часть здания, выделенную противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее: REI(EI(W) 45 – в зданиях I, II степени огнестойкости, REI(EI(W) 30 – в зданиях III степени огнестойкости, REI(EI(W) 15 – в зданиях IV, V степени огнестойкости. Для зданий и сооружений, в составе которых отсутствуют части (помещения), выделенные указанными ограждающими конструкциями, под нормативным показателем площади помещения в таблице Ф.1 (приложение Ф) понимается площадь, выделенная наружными ограждающими конструкциями здания или сооружения.

19.2 Не подлежат обязательной защите СПС и УП:

– помещения с преобладанием «мокрых» процессов: помещения чаш бассейнов, оздоровительных ванн, душевые, преддушевые, умывальные, комнаты личной гигиены, санузлы, мойки;

– особо сырые помещения;

– цеха обработки зелени, молочные, овощные (фруктовые, ягодные), мясные и рыбные цеха с наличием моечного оборудования;

– помещения парильных, солевых саун, криосаун, хамамов;

– помещения, предназначенные для курения (специальные места для курения);

– лестничные клетки (за исключением РПИ в зданиях, подлежащих защите СПС);

– чердаки и технические этажи (кроме указанных в таблице Ф.1 (приложение Ф));

– тамбуры при входе в здания с улицы или наружной воздушной зоны, а также тамбуры при холодильных камерах и холодильниках;

– тамбур-шлюзы с подпором воздуха и тамбур-шлюзы перед помещениями категории Б с выделением горючей пыли;

– помещения склепов (усыпальниц);

– здания общественных туалетов (при отсутствии в их составе помещений, не связанных с ними функционально);

– помещения зданий пожарных депо (за исключением гостиниц и (или) общежитий);

– здания класса Ф1.4 и хозяйственные постройки на территории приусадебных участков;

– помещения категорий В4, Д;

– помещения (кроме холодильных камер) в зданиях классов Ф1–Ф4, Ф5.4, предназначенные для хранения горючих и трудногорючих материалов и изделий из них, а также в которых горючие вещества и материалы используются в производственном процессе, с переменной пожарной нагрузкой не более 2000 МДж;

– помещения с переменной пожарной нагрузкой не более 2000 МДж, в которых находятся ГГ, ЛВЖ, ГЖ, твердые горючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом взрываться и гореть в зданиях классов Ф5.1–Ф5.3;

– помещения, в которых обращаются негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени;

– помещения, в которых обращаются негорючие вещества и материалы в холодном состоянии;

– помещения в зданиях классов Ф5.1–Ф5.3, предназначенные для переработки (хранения) зерна (в том числе масличных культур), муки и комбикорма, силосы, бункеры, зерносушилки;

– технические помещения в зданиях классов Ф1.1, Ф1.2, Ф2–Ф4, Ф5.4 при отсутствии в них горючих материалов, кроме имеющихся в оборудовании (за исключением помещений для оборудования вытяжных систем вентиляции);

– теплицы;

– здания и помещения класса Ф5.2 для хранения грубых кормов и подстилки (сена, соломы, мякны и т. п.), льна (льнотресты);

– отдельно стоящие здания строительным объемом до 100 м³ класса Ф5.2 для хранения твердого топлива;

– здания класса Ф5.3 и помещения административного и бытового назначения, расположенные во вставках (встройках) в них;

– отдельно стоящие здания мини-котельных;

– холодильники и холодильные камеры с негорючим хладагентом и температурой среды, не превышающей 0 °С;

– пешеходные галереи, предназначенные для прохода людей;

– переходы (тамбуры) из одного отсека незадымляемой лестничной клетки в другой.

19.3 Не подлежат обязательной защите УП:

– помещения с газонаполненным оборудованием при отсутствии в них горючих материалов (кроме инженерных сетей);

– помещения хранения сахарного песка и сахарной пудры;

– помещения, оснащенные УП для защиты отдельных участков и оборудования, при отсутствии за границами зоны защиты УП горючих материалов в помещении (кроме инженерных сетей);

– складские помещения, предназначенные для хранения изделий, веществ и материалов в контейнерах (сейфах), выполненных из негорючих материалов, а также помещения (камеры) хранения багажа и ручной клади, оборудованные закрытыми ячейками из негорючих материалов при отсутствии горючих материалов в помещении (кроме инженерных сетей и предметов мебели на рабочих местах);

– холлы (тамбуры) лифтов для перевозки пожарных подразделений.

19.4 АСПС следует предусматривать:

– в зданиях классов Ф1–Ф4 (кроме Ф1.3 и Ф1.4) этажностью 6 этажей и более с общим количеством помещений, подлежащих защите СПС и (или) УП, более 100 или этажностью до 6 этажей с общим количеством помещений, подлежащих защите СПС и (или) УП, более 150;

– в зданиях с атриумами высотой от пола нижнего этажа до отметки пола верхней галереи более 15 м;

– в зданиях гостиниц и общежитий высотой 30 м и более;

– в стационарах больничных организаций, спальных корпусах санаториев, домов отдыха, мотелей, пансионатов, оздоровительных лагерей с общим числом мест в здании более 300 (без учета персонала);

– в домах – интернатах для престарелых и инвалидов, в том числе психоневрологических домах – интернатах, домах – интернатах для детей-инвалидов с особенностями психофизического развития, с общим числом мест в здании не менее 100 человек (без учета персонала);

– в зданиях классов Ф2.1, Ф2.2 при наличии зальных помещений с общим числом посадочных мест (числом посетителей) более 800;

– в зданиях аэровокзалов с площадью этажа в пределах пожарного отсека более 5000 м²;

– в зданиях железнодорожных, автомобильных и речных вокзалов общей площадью 3000 м² и более;

– в зданиях класса Ф4.3 высотой 30 м и более;

– в телерадиоцентрах;

– в зданиях I степени огнестойкости этажностью и с площадью этажа в пределах пожарного отсека более установленных значений для зданий II степени огнестойкости;

– в зданиях, оборудованных СО типов СО-4, СО-5.

19.5 АПИ следует оборудовать:

- жилые комнаты зданий классов Ф1.3, Ф1.4, а также помещения в указанных зданиях, в которых размещаются отопительные аппараты;
- мобильные (инвентарные) здания, используемые при проведении строительномонтажных, буровых, геологоразведочных и иных работ;
- помещения с постоянными рабочими местами в открытых гаражах-стоянках.

Отдельно стоящие одноэтажные здания площадью до 300 м² без наличия в них помещений с массовым пребыванием людей (подлежащие оборудованию СПС согласно настоящим строительным нормам) классов Ф2.1, Ф2.2, Ф3.1–Ф3.6, Ф4.3, Ф5.4 оборудуют СПС или АПИ с выводом сигнала о срабатывании извещателей на фасад здания.

Примечание – Требование не распространяется на здания, противопожарные разрывы между которыми допускается не нормировать, если суммарная площадь застройки таких зданий (включая незастроенную площадь между ними) превышает 300 м².

19.6 Траншеи, тоннели сборочных конвейеров при наличии пожарной нагрузки подлежат защите оборудованием пожарной автоматики, предусмотренным для защиты помещения, в объеме которого они размещены.

19.7 Помещения административного и бытового назначения в зданиях классов Ф5.1, Ф5.2, расположенные во вставках (встройках), защищаются СПС и (или) УП при условии, что здания, в которых они размещены, подлежат защите СПС и (или) УП.

19.8 Системы передачи извещений о пожаре

19.8.1 Перечень зданий, для которых необходимо предусматривать объективное оконечное устройство СПИОП в составе СПС и УП, установлен в приложении X.

19.8.2 Оборудование объектовыми оконечными устройствами СПИОП в составе СПС и УП не требуется:

- для зданий и оборудования, расположенных на территории предприятий, обслуживаемых пожарными аварийно-спасательными подразделениями МЧС по договорам; при этом сигналы о пожаре и неисправности установок пожарной автоматики дублируются на пункты связи, диспетчерские данных подразделений и обеспечена круглосуточная связь между ними и дежурной сменой объекта (предприятия);

- для базовых станций сетей сотовой подвижной электросвязи, промежуточных радиорелейных станций, газорегуляторных пунктов и газораспределительных станций, технологических сооружений магистральных нефтепроводов (за исключением нефтеперекачивающих станций), оборудованных средствами телемеханики, обеспечивающих передачу информации о возникновении пожара в круглосуточную диспетчерскую службу, обеспеченную телефонной связью с пожарными аварийно-спасательными подразделениями МЧС».

Приложение А. Таблица А.1, вторая строка, вторая графа. Заменить слова: «легковоспламеняющихся жидкостей (далее – ЛВЖ) и горючих жидкостей (далее – ГЖ)» на «ЛВЖ и ГЖ».

Приложение Б. Пункт Б.5 Заменить обозначение: «qp» на «q_n».

Приложение Д. Пункт Д.1.11 Исключить слова: «Novac 1230».

Приложение Р. Таблица Р.1, первая строка, вторая графа. Перед словом «выходов» дополнить словом «эвакуационных» (2 раза);

примечание 1 изложить в новой редакции:

«1 В домах – интернатах для престарелых и инвалидов, жилых домах для престарелых и инвалидов (не квартирных), территориальных центрах социального обслуживания, реабилитационных центрах, домах ночного пребывания и хосписах следует предусматривать дополнительные места установки РПИ».

Приложение С изложить в новой редакции:

«Приложение С

Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

С.1 Объекты (кроме зданий, оборудованных АПИ в соответствии с 19.5) оборудуют СО в соответствии с таблицей С.1.

Таблица С.1

Тип здания, сооружения	Площадь/местимость	Число этажей/ высота	Система оповещения типа				Примечание
			СО-1	СО-2	СО-3	СО-4	
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Здания с атриумами	–	До 30 м 30 м и более			+		+
2 Здания класса Ф1.1							
2.1 Спальные корпуса учреждений образования (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 201 201 и более	–		+		+	
2.2 Дома – интернаты для детей-инвалидов с особенностями психофизического развития, дома – интернаты для престарелых и инвалидов (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 100 100 и более	–		+		+	
2.3 Здания стационаров больничных организаций (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 100 От 100 до 300 300 и более	– – 30 м и более		+		+	+
2.4 Психиатрические больницы и диспансеры	Независимо от показателей	–				+	
3 Здания класса Ф1.2							
3.1 Здания гостиниц, общежитий, кемпингов, moteley и пансионатов (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 50 50 и более –	До 10 м От 10 до 30 м 30 м и более		+		+	+
3.2 Спальные корпуса санаториев и домов отдыха, кемпинги, moteley и пансионаты, оздоровительные лагеря (кроме спальных корпусов детских оздоровительных лагерей) (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 300 300 и более	До 30 м 30 м и более		+		+	
3.3 Спальные корпуса детских оздоровительных лагерей (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 100 100 и более	–		+		+	
4 Здания класса Ф1.3							
4.1 Жилые здания:							
4.1.1 секционного типа	–	До 30 м От 30 до 75 м			–		
4.1.2 коридорного типа	–	До 30 м От 30 до 75 м			–		
5 Здания класса Ф2.1							
5.1 Зрелищные и культурно-просветительные учреждения с расчетным числом посадочных мест в закрытых помещениях (наибольшая вместимость, чел.)	До 300 От 300 до 800 800 и более	–	+		+		
5.2 Закрытые спортивные сооружения с расчетным количеством мест для зрителей (наибольшая вместимость, чел.)	До 200 От 200 до 1000 1000 и более	–		+		+	+

6 Здания класса Ф2.2							
6.1 Здания музеев и выставок в закрытых помещениях (расчетное количество посетителей)	До 500 От 500 до 1000 1000 и более	1–2 3 и более –		+		+	+
7 Здания класса Ф2.3							
7.1 Открытые спортивные сооружения с расчетным числом посадочных мест на открытом воздухе (наибольшая вместимость, чел.) при наличии помещений в подтрибунном пространстве	800 и более	–		+			
8 Здания класса Ф3.1							
8.1 Здания предприятий торговли (при наибольшем значении площади этажа (части здания), м ²)	До 500 От 500 до 3500 3500 и более	1 2 3 и более	+		+		+
9 Здания класса Ф3.2							
9.1 Предприятия общественного питания:							
9.1.1 в общем случае (общая вместимость, чел.)	До 50 От 50 до 200 200 и более	–	+		+		+
9.1.2 при размещении в подземном этаже (общая вместимость, чел.)	До 200 200 и более	–		+		+	
10 Здания класса Ф3.3							
10.1 Вокзалы	–	1 2 и более		+		+	
11 Здания класса Ф3.4							
11.1 Поликлиники и амбулатории (посещения в смену, чел.)	До 90 90 и более	–		+		+	
12 Культовые здания класса Ф3.5							
12.1 В общем случае (наибольшая вместимость молельного зала, чел.)	До 300 От 300 до 800 800 и более	–	+		+		+
13 Здания класса Ф3.6							
13.1 Физкультурно-оздоровительные и спортивно-тренировочные здания с помещениями без трибун для зрителей, бани (вместимость, чел.)	До 50 От 50 до 150 150 и более	–	+		+		+
14 Здания класса Ф4.1							
14.1 Учреждения дошкольного образования (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 151 151 и более	До 2 3		+		+	
14.2 Учреждения специального образования (специальные дошкольные учреждения)	Независимо от показателей	–				+	

15 Здания класса Ф4.2							
15.1 Здания учреждений общего среднего образования и учебные корпуса школ-интернатов (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 360 От 360 до 1600 1600 и более	–		+		+	+
15.2 Здания учреждений специального и среднего специального образования (число мест в здании без учета персонала, чел.)	До 100 От 100 до 200 200 и более	–		+		+	
15.3 Учебные корпуса учреждений профессионально-технического образования	–	1–3 4–9 10 и более		+		+	+
15.4 Учебные корпуса учреждений высшего образования и учреждений образования, реализующих образовательные программы послевузовского образования	–	1–3 4–9 10 и более		+		+	+
16 Здания классов Ф4.3 и Ф5.4							
16.1 Объекты бытового обслуживания, банки (при наибольшем значении площади этажа (части здания), м ²)	До 800 От 800 до 1000 1000 и более –	– – – 7 и выше		+		+	+
16.2 Здания библиотек и архивов:							
16.2.1 в общем случае	–	–				+	
16.2.2 при наличии читальных залов вместимостью более 50 чел.	–	–				+	
16.3 Хранилища, книгохранилища	–	–		+			
17 Прочие здания классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2–Ф4, Ф5.4							
17.1 Прочие здания классов Ф1.1–Ф1.3, Ф2–Ф4, Ф5.4, подлежащие защите СПС и (или) УП согласно настоящим строительным нормам (вместимостью, чел., и (или) высотой, м)	До 50 От 50 до 300 300 и более	До 10 м От 10 до 30 м 30 м и более		+		+	+
18 Здания класса Ф5.1							
18.1 Производственные здания:							
18.1.1 категорий А–В	–	1		+			
18.1.2 категорий А–Д	–	2 и более				+	
19 Здания класса Ф5.2							
19.1 Складские здания:							
19.1.1 категорий А–В	–	1		+			
19.1.2 категорий А–Д	–	2 и более				+	
19.2 Гаражи-стоянки закрытого типа	В соответствии с СН 3.02.03						
20 Территория промышленных объектов							
20.1 Территории, оборудованные СПС	–	–		Звуковое оповещение территории			

С.2 Классификация систем оповещения

Таблица С.2

Характеристика системы оповещения о пожаре	Наличие указанной характеристики в системе оповещения типа				
	СО-1	СО-2	СО-3	СО-4	СО-5
1 Способ оповещения:					
звуковой (звонки, титрованный сигнал и др.)	+	+	*	*	*
речевой (запись и передача спецтекстов)	-	-	+	+	+
световой:					
световой мигающий сигнал	*	*	-	-	-
световые указатели «Выход»	*	+	+	+	+
световые указатели направления движения	-	*	*	+	+
световые указатели направления движения с включением раздельно для каждой зоны	-	*	*	*	+
2 Связь зоны оповещения с диспетчерской	-	-	*	+	+
3 Очередность оповещения:					
всех одновременно	+	+	-	-	-
только в одном помещении (части здания)	*	*	*	-	-
сначала обслуживающего персонала, затем всех остальных (при необходимости – по специально разработанной очередности)	-	*	+	+	+
4 Полная автоматизация управления СО и возможность реализации множества принципов организации эвакуации из каждой зоны оповещения	-	-	-	-	+
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 «+» – требуется; «-» – не требуется; «*» – рекомендуется.</p> <p>2 Как отдельные зоны оповещения следует выделять: – надземный этаж здания при пребывании на этаже более 100 чел.; – группы по 2–3 этажа; – помещения с массовым пребыванием людей.</p> <p>3 Для помещений со специфичным режимом функционирования (операционных, помещений, требующих особого санитарного (биологического, радиационного) режима) следует предусматривать световой способ оповещения.</p> <p>4 При оборудовании гостиниц, мотелей, кемпингов, пансионатов, санаториев системой оповещения типа СО-3 и выше при пребывании иностранных граждан речевые сообщения следует выполнять на русском (или белорусском) и английском языках.</p>					

С.3 Шумовой фон в зданиях

Таблица С.3

Наименование объекта	Уровень фона шума, дБ
Больница	От 10 до 20
Жилое помещение (гостиница, общежитие и т. д.), лечебно-профилактическое учреждение (санаторий)	От 20 до 35
Вестибюль, холл, коридор гостиницы, общежития, административного здания	От 45 до 50
Учебный класс	От 30 до 60
Церковь, театр	От 30 до 45
Офисное помещение	От 40 до 68
Ресторан	От 40 до 60
Конференц-зал	От 50 до 60
Объект легкой промышленности	От 70 до 80
Объект тяжелого машиностроения	От 90 до 110
Спортзал	От 65 до 75
Супермаркет	От 55 до 65
Открытый стадион	От 90 до 100
Автостоянка	От 60 до 70
Железнодорожный вокзал	От 75 до 90».

Приложение У. Пункт У.1 исключить.

Строительные нормы дополнить приложением **Ф**:

«Приложение Ф

Перечень зданий, помещений и оборудования, подлежащих защите системами пожарной сигнализации, установками пожаротушения

Таблица Ф.1

Наименование защищаемого объекта	СПС	УП	Примечание
Помещения в зданиях классов Ф1–Ф4, Ф5.4			
1 Помещения (площадью), в том числе встроенные в здания класса Ф1.3, предназначенные для хранения горючих и трудногорючих материалов и изделий из них, а также в которых горючие вещества и материалы используются в производственном процессе, при наличии в них переменной пожарной нагрузки более 2000 МДж: 1.1 ГГ, ЛВЖ, ГЖ, горючие пыли или волокна (кроме продуктов питания) 1.2 трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы, продукты питания	Менее 500 м ² Менее 1200 м ²	500 м ² и более 1200 м ² и более	–
2 Здания класса Ф3.1: 2.1 I степени огнестойкости: 2.1.1 высотой три этажа и более 2.1.2 высотой два этажа при наибольшем значении площади любого из этажей 2.1.3 высотой один этаж при размещении торгового зала в наземном этаже здания при площади этажа 2.2 II степени огнестойкости: 2.2.1 высотой три этажа и более при наибольшем значении площади любого из этажей 2.2.2 высотой два этажа при наибольшем значении площади любого из этажей 2.2.3 высотой один этаж при размещении торгового зала в наземном этаже здания при площади этажа 2.3 III степени огнестойкости: 2.3.1 высотой три этажа и более при наибольшем значении площади любого из этажей	– 3500 м ² и менее 7500 м ² и менее Менее 300 м ² Менее 3000 м ² Менее 3750 м ² Менее 300 м ²	Независимо от показателей Более 3500 м ² Более 7500 м ² 300 м ² и более 3000 м ² и более 3750 м ² и более 300 м ² и более	–

2.4 Торговые залы, размещенные в подземном этаже, при площади	Менее 300 м ²	300 м ² и более	
3 Торговые залы магазинов (площадью), встроенные в здания иного назначения: 3.1 продовольственных товаров 3.2 непродовольственных товаров 3.3 торговые залы, размещенные в подземном этаже	Менее 1000 м ² Менее 500 м ² Менее 300 м ²	1000 м ² и более 500 м ² и более 300 м ² и более	–
4 Помещения для хранения горючих материалов (изделий), а также негорючих материалов (изделий) в горючей упаковке (таре), за исключением негорючих жидкостей, с высотой складирования (в том числе мезонины) 5,5 м и более	–	Независимо от показателей	Защищают в том числе и внутрительные пространства
5 Помещения (камеры) хранения багажа и ручной клади в зданиях класса Ф3.3 (площадью), размещаемые в: 5.1 подземных этажах 5.2 надземных этажах	Менее 300 м ² Менее 500 м ²	300 м ² и более 500 м ² и более	–
6 Помещения для хранения горючих материалов (изделий) с переменной пожарной нагрузкой более 2000 МДж (площадью) при расположении их: 6.1 под трибунами любой вместимости в крытых спортивных объектах 6.2 под трибунами при открытых спортивных объектах вместимостью 3000 зрителей и более	Менее 100 м ² Менее 100 м ²	100 м ² и более 100 м ² и более	–
7 Помещения сценического комплекса (сцены) и его обслуживания: 7.1 в зданиях театров, кинотеатров и клубов: 7.1.1 при вместимости зрительного зала 7.1.2 с площадью планшета сцены 7.2 в иных зданиях при вместимости зрительного зала	Менее 800 мест Менее 100 м ² Менее 800 мест	800 мест и более 100 м ² и более 800 мест и более	– Дренчерная УП Дренчерная УП
8 Помещения хранения служебных каталогов и описей в зданиях библиотек и архивов с фондом хранения в помещении	До 500 000 ед.	500 000 ед. и более	Учитывают фонд хранения в пределах части здания по 19.1
9 Выставочные и экспозиционные залы (площадью)	До 3750 м ²	3750 м ² и более	–
10 Помещения (при наличии в них переменной пожарной нагрузки более 2000 МДж), предназначенные для хранения горючих и трудногорючих материалов и изделий из них, а также в которых горючие	–	Независимо от показателей	–

вещества и материалы используются в производственном процессе в зданиях цирков, а также помещения для животных в указанных зданиях			
11 Съёмочные павильоны киностудий (площадью)	До 1000 м ²	1000 м ² и более	–
12 Помещения учреждений общего среднего образования вместимостью более 360 учащихся, школы-интернаты (независимо от вместимости учащихся): все помещения, кроме указанных в 19.2, независимо от вместимости учащихся, классов, учебных кабинетов общеобразовательных предметов, рекреационных, учебно-спортивных залов, заготовочных и доготовочных цехов, кабинетов директора и его заместителей и учительских	Независимо от показателей	–	–
13 Иные здания классов Ф1.1, Ф1.2, Ф2–Ф4, Ф5.4 или помещения в данных зданиях, а также встроенные в здания класса Ф1.3	Независимо от показателей	–	–
Производственные, технические и складские помещения в зданиях классов Ф1–Ф4, Ф5.4, здания и помещения класса Ф5, оборудование			
14 Помещения (площадью) категории: 14.1 А или Б 14.2 В1, размещаемые в этажах: 14.2.1 надземных 14.2.2 подземных 14.3 В2, размещаемые в этажах: 14.3.1 надземных 14.3.2 подземных 14.4 В3, размещаемые в этажах: 14.4.1 надземных 14.4.2 подземных	До 500 м ² До 500 м ² До 300 м ² До 1000 м ² До 500 м ² До 1200 м ² До 600 м ²	500 м ² и более 500 м ² и более 300 м ² и более 1000 м ² и более 500 м ² и более 1200 м ² и более 600 м ² и более	–
15 Окрасочные и (или) сушильные камеры, а также участки для бескамерной окраски с применением в технологическом процессе ЛВЖ, ГЖ, полимерных порошков	–	Независимо от показателей	–
16 Сушильные камеры лесоматериалов, кроме сушильных камер с использованием в качестве сушильного агента перегретого или насыщенного пара, горячей воды	–	Независимо от показателей	–
17 Производственные помещения (галереи), предназначенные для переработки и (или) транспортирования зерна, в том	Независимо от показателей	–	В случаях, когда в производственных помещениях (галереях), обращаются ЛВЖ и ГЖ,

числе масличных культур, муки и комбикорма (за исключением случаев, когда в указанных помещениях (галереях) обращаются ЛВЖ и ГЖ, применяемые при осуществлении технологического процесса переработки)			применяемые при осуществлении технологического процесса переработки, выбор типа пожарной автоматики следует осуществлять по пункту 13 настоящей таблицы
18 Помещения категорий В1–В3 при высоте штабелей 5,5 м и более или с высотой складирования на стеллажах 5,5 м и более (в том числе мезонины)	–	Независимо от показателей	Защищают в том числе и внутрискелетные пространства
19 Помещения для хранения: 19.1 сыпучих взрывопожароопасных и пожароопасных веществ и материалов (крахмала, окислителей, перхлората бария и аммония, бертолетовой соли, аммиачной селитры, азотнокислого калия (натрия) и других веществ) (площадью) 19.2 красного фосфора (массой) 19.3 изделий в аэрозольной упаковке (с наличием горючих веществ), пиротехнических изделий, спичек (площадью)	До 300 м ² При хранении до 500 кг До 100 м ²	300 м ² и более При хранении 500 кг и более 100 м ² и более	–
20 Помещения технического обслуживания, диагностирования и ремонта механических транспортных средств и их составных частей размещаемые: 20.1 в подземных этажах 20.2 в надземном этаже одноэтажного здания, в том числе пристроенного к зданиям других классов любой этажности, и (или) имеющие в своем составе двухэтажные и большей этажности встройки (вставки) площадью: 20.2.1 в зданиях I степени огнестойкости 20.2.2 в зданиях II степени огнестойкости 20.2.3 в зданиях III степени огнестойкости 20.2.4 в зданиях IV и V степени огнестойкости 20.3 в зданиях высотой два этажа и более, а также встроенные в здания иного назначения высотой два этажа и более	– До 7800 м ² До 7000 м ² До 3600 м ² До 1000 м ² –	Независимо от показателей 7800 м ² и более 7000 м ² и более 3600 м ² и более 1000 м ² и более Независимо от показателей	– –
21 Помещения хранения механических транспортных средств для перевозки горюче-смазочных материалов	–	Независимо от показателей	–
22 Помещения хранения автомобилей в подземных гаражах-стоянках закрытого типа	–	Независимо от показателей	–

и подземных этажах комбинированных гаражей- стоянок			
23 Помещения хранения автомобилей в надземных этажах гаражей-стоянок закрытого типа, в том числе пристроенных и комбинированных:			—
23.1 одноэтажных (площадью):			
23.1.1 I степени огнестойкости	До 7800 м ²	7800 м ² и более	
23.1.2 II степени огнестойкости	До 7000 м ²	7000 м ² и более	
23.1.3 III степени огнестойкости	До 3600 м ²	3600 м ² и более	
23.1.4 IV и V степени огнестойкости	До 1000 м ²	1000 м ² и более	
23.2 двухэтажных и большей этажности	—	Независимо от показателей	
23.3 одно- и двухэтажных боксового типа (с количеством боксов):			
23.3.1 с непосредственным выездом наружу из каждого бокса	50 и более	—	
23.3.2 без непосредственного выезда наружу из каждого бокса	До 5 включ.	Более 5	
23.4 встроенные в здания иного назначения:			—
23.4.1 одноэтажные	Независимо от показателей	—	
23.4.2 двухэтажные и большей этажности	—	Независимо от показателей	
23.5 механизированных и автоматизированных	—	Независимо от показателей	
24 Помещения инфраструктуры железнодорожного транспорта (помещения сооружений путевого, пассажирского, грузового, локомотивного и вагонного хозяйств) (площадью):	До 1500 м ²	1500 м ² и более	—
ремонтные, тележечные и колесные, разборки и сборки вагонов, ремонтно- комплектовочные, электровагонные, подготовки вагонов, технического обслуживания подвижного состава, контейнерных депо, производства стрелочной продукции, горячей обработки цистерн, тепловой камеры обработки вагонов для нефтебитума, шпалопродиточные, цилиндровые, отстоя пропитанной древесины			
25 Помещения производства, хранения, технического обслуживания и ремонта самолетов, вертолетов и (или) двигателей авиационной техники	—	Независимо от показателей	—

26	Закрытыя галереі для транспарціравання горючых рэчываў і матэрыялаў	Незавісимо от паказатэлей	–	–
27	Тэхнічныя этажы, тунэлі, каналы, в якіх размяшчаюцца сістэмы пнеўматранспарта для транспарціравання горючых валокнаў, пыляў (плошчадзю)	До 1000 м ²	1000 м ² і больш	–
28	Масляное хазяйства: 28.1 тэхнічныя этажы, падвалы, тунэлі, галереі, прызначаныя для размяшчэння маслянага хазяйства 28.2 участкі масляных закалочных ваннаў і утылізацыі масла (плошчадзю ілі аб'ёмам)	– До 500 м ² ілі менш 5 м ³ в адзінцы аборуаваўня	Незавісимо от паказатэлей 500 м ² і больш ілі больш 5 м ³ в адзінцы аборуаваўня	–
Энергетычныя аб'екты, электрааборуаваўня				
29	Помешчэння распрэдэлітэльных устрій і (ілі) падстанцый (а такжэ кабэльныя саоруаваўня, размяшчаныя в іх аб'ёме), встроеныя в зданія інаго назначэння (с высшым напружэннем і адзінчнай маццю трансфарматараў)	От 1 до 500 кВ і от 2,5 до 63 МВА	500 кВ і больш і 63 МВА і больш	–
30	Кабэльныя саоруаваўня зданій пры прокладке в ннх кабэляў і провадаў напружэннем 220 В і вышэ (аб'ёмам саоруаваўняў): 30.1 с аб'ёмам неметалічыескіх матэрыялаў кабэляў (проводаў) 7,0 л і больш на 1 м кабэльнай лініі 30.2 пры прокладке в ннх маслاناполненнаў кабэляў в металічыескіх трубах	100 м ³ і менш Незавісимо от паказатэлей	Больш 100 м ³ –	–
31	Закрытыя кабэльныя саоруаваўня, прокладываемыя вне зданій (аб'ёмам саоруаваўняў)	50 м ³ і больш	–	–
32	Помешчэння для размяшчэння когенерачыоннаў установаў, а такжэ котельныя залы (кромэ котельных с электракотламі), работаючыя в аўтаматызаваннаму рэжыме без наліччя кругласуточнаго дежурства персаналя	Незавісимо от паказатэлей	–	–
33	Помешчэння міні-котельных, прыстроенных і встроенных в зданія, аборуаваўняныя СПС і (ілі) УП	Незавісимо от паказатэлей	–	–
34	Помешчэння генератараў электраэнергнн с прыводам от двнгатэляў, размяшчаемыя в зданіях інаго функчыанальнаго назначэння, работаючнх на: 34.1 газоваму топливе 34.2 жндком моторнаму топливе	Незавісимо от паказатэлей –	– Незавісимо от паказатэлей	–

Прочее			
35 Здания, помещения, технологическое оборудование на территории автозаправочных станций: 35.1 технологические отсеки контейнеров хранения топлива 35.2 посты технического обслуживания и ремонта механических транспортных средств и их компонентов 35.3 иные здания и помещения	– – Независимо от показателей	Независимо от показателей Независимо от показателей –	– –
36 Пространства за подвесными потолками и под фальшполами при прокладке в них кабелей (проводов) (с общим номинальным объемом неметаллических материалов)	7,0 л и более на 1 м кабельной линии	–	–».

Строительные нормы дополнить приложением X:

«Приложение X

Перечень защищаемых объектов, в составе систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения которых необходимо предусматривать объектовое оконечное устройство системы передачи извещений о пожаре

Таблица X.1

Объект, защищаемый СПС, УП	Нормируемый показатель	Значение показателя	Примечание
1 Здания классов Ф1.1, Ф1.2, Ф4.1	Независимо от показателей		–
2 Здания классов Ф2.1, Ф2.2, Ф3.1–Ф3.6, Ф4.3, Ф5.4	Наибольшая вместимость здания	300 чел. и более	–
Здания класса Ф4.2		Более 360 чел.	–
3 Здания классов Ф5.1–Ф5.3 с наличием помещений категорий А, Б в их составе	Независимо от показателей		–
4 Здания классов Ф5.1–Ф5.3 категории В	Независимо от показателей		–
5 Здания и оборудование на территории автозаправочных станций	Независимо от показателей		–
6 Защищаемые объекты, подлежащие оборудованию адресной СПС	Независимо от показателей		–
7 Защищаемые объекты, не обеспеченные централизованным контролем за состоянием пожарной автоматики с пожарного поста	–		По заданию на проектирование».

Библиография Исключить ссылки: «[2]», «[6]».

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
СІСТЭМЫ ЭЛЕКТРААБСТАЛЯВАННЯ ЖЫЛЫХ І ГРАМАДСКІХ БУДЫНКАЎ

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 12 апреля 2021 г. № 36

Дата введения через 60 календарных дней
после официального опубликования

Раздел 1 Второй абзац изложить в новой редакции:

«Настоящие строительные нормы применяют при проектировании систем электрооборудования вновь возводимых и реконструируемых жилых и общественных зданий. При разработке проектной документации на ремонт и модернизацию эксплуатируемых зданий настоящие строительные нормы применяют совместно с ТКП 45-1.04-206».

Раздел 2 дополнить ссылками:

«СН 2.02.03-2019 Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

«СН 3.02.07-2020 Объекты строительства. Классификация»;

«СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

«СН 4.04.03-2020 Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций»;

«ТКП 45-1.04-206-2010 (02250) Ремонт, реконструкция и реставрация зданий и сооружений. Основные требования по проектированию»;

«ГОСТ ИЕС 62311-2013 Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц–300 ГГц)»;

«ГОСТ EN 62233-2013 Методы измерений электромагнитных полей, создаваемых бытовыми и аналогичными электрическими приборами, в части их воздействия на человека»;

заменить ссылки:

«ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования» на «СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение»;

«ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) Защита от шума. Строительные нормы проектирования» на «СН 2.04.01-2020 Защита от шума»;

«ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования» на «СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

исключить ссылки:

«СТБ ИЕС 60335-2-30-2013 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-30. Дополнительные требования к комнатным обогревателям»;

«ГОСТ 30331.8-95 (МЭК 364-4-47-81) Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Общие требования по применению мер защиты для обеспечения безопасности. Требования по применению мер защиты от поражения электрическим током

ГОСТ 30331.9-95 (МЭК 364-4-473-77) Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Применение мер защиты от сверхтоков».

Пункт 6.1, второй абзац. Исключить слова: «[1] и»;

элемент текста «**Жилые дома и общежития**». После слов «высотой до 5 этажей» дополнить словами: «без лифтов»;

дополнить абзацами:

«Электротепловые, используемые для систем электротеплоснабжения комплекса или отдельных зданий (сооружений) с учетом категорий надежности теплоснабжения потребителей теплоты, установленных в СН 4.02.01:

– при наличии резервного источника теплоснабжения, использующего электроэнергию, газ или другое альтернативное топливо, с продолжительностью автономной работы менее 24 ч или при его отсутствии**I;**

– при наличии резервного источника теплоснабжения, использующего электроэнергию, газ или другое альтернативное топливо, с продолжительностью автономной работы не менее 24 ч.....**II.**

Нагревательные приборы стационарных систем электротеплоснабжения с учетом категорий надежности теплоснабжения потребителей теплоты, установленных в СН 4.02.01:

– потребители I категории надежности теплоснабжения**.....**I;**

– потребители II категории надежности теплоснабжения.....**II;**

– здания и сооружения, отнесенные к классу сложности К-5 по СН 3.02.07.....**III».**

Примечание 2. Заменить слова: «следует учитывать СН 2.02.02 и СН 2.02.03, а также целесообразно руководствоваться [3]» на «следует учитывать СН 2.02.02, СН 2.02.03, СН 4.02.03»;

Примечание 6. Первый абзац изложить в новой редакции:

«6 В жилых и общественных зданиях для электропитания лифтов (кроме грузовых), не отнесенных к I и особой группе I категории надежности электроснабжения, следует предусматривать АВР. Устройство АВР необходимо подключать к ГРЩ (ВРУ)»;

второй абзац. Заменить ссылку «ТКП 45-3.08-108» на «ТКП 45-3.02-108»;

дополнить примечаниями 7 и 8:

«7 При проектировании электроснабжения жилых домов и общежитий высотой до 5 этажей включительно, оснащенных лифтами, следует руководствоваться примечанием 6 (первый абзац).

8 Для потребителей, отмеченных «**», при наличии резервного источника теплоснабжения с продолжительностью автономной работы менее 24 ч или при его отсутствии».

Пункт 6.9, второй абзац. Заменить ссылку: «ТКП 45-2.04-154» на «СН 2.04.01».

Пункт 6.10, первый абзац. Заменить слова: «целесообразно руководствоваться [2]» на «следует соблюдать требования ТКП 339».

Пункт 7.1.4 Второй абзац исключить.

Пункты 7.2.2 (последний абзац), **7.2.4** Заменить ссылку: «ТКП 45-2.04-153» на «СН 2.04.03».

Пункт 7.3.8 Третий абзац изложить в новой редакции:

«– с источниками света на базе светодиодов – в соответствии с требованиями СН 2.04.03».

Пункт 7.3.9 Заменить слова: «ТКП 45-2.04-153 (таблица Г.1)» на «СН 2.04.03».

Пункт 7.4.1 дополнить абзацем:

«Светильники в тамбурах без естественного освещения и на пригласительных маршах следует подключать через фотоакустический выключатель, реагирующий на минимальный уровень освещенности 20 лк, исключив их включение от фотореле жилого дома».

Пункт 9.11 изложить в новой редакции:

«9.11 В жилых домах нагрузка каждой распределительной линии, отходящей от ВРУ, как правило, не должна превышать 250 А».

Пункт 9.12 Второй абзац дополнить предложениями: «При устройстве электротеплоснабжения многоквартирных жилых зданий с использованием поквартирных нагревательных приборов допускается выполнение двух однофазных вводов в квартиру. В случае разных тарифных групп следует предусматривать отдельные однофазные приборы учета электроэнергии для каждого ввода».

Пункт 11.3, последний абзац. Заменить ссылку: «[7]» на «СН 2.02.03».

Пункт 13.1, второй абзац. Заменить ссылку: «ТКП 45-2.02-315» на «СН 2.02.05».

Пункт 14.3 Первый абзац изложить в новой редакции:

«14.3 Нагревательные приборы, использующие электрическую энергию для целей горячего водоснабжения и (или) отопления, должны соответствовать ГОСТ EN 62233, ГОСТ ИЕС 62311 и должны быть оснащены:».

Пункты 14.6, 14.7 исключить.

Пункт 15.1 дополнить абзацем:

«Для жилых зданий могут применяться счетчики электрической энергии с расщепленной архитектурой (далее – сплит-счетчики)».

Пункт 15.2 Первый абзац дополнить предложением: «Данное требование не распространяется на сплит-счетчики».

Пункт 15.3, первый абзац. После слов «счетчика непосредственного включения» дополнить словами: «(за исключением сплит-счетчиков)».

Пункт 15.5 изложить в новой редакции:

«15.5 В жилых и общественных зданиях следует предусматривать установку средств расчетного учета, обеспечивающих раздельный учет в соответствии с [8] (глава 11)».

Раздел 15 дополнить пунктом 15.6:

«15.6 Не требуется предусматривать отдельный учет расхода электроэнергии, потребляемой насосами противопожарного водоснабжения, установками подпора воздуха и другими техническими средствами противопожарной защиты, работающими только при пожаре, а также электроэнергии, потребляемой электроприводами задвижек тепловых камер, электросиренами гражданской обороны, внутренним освещением панелей ВРУ, используемых для обслуживания и ремонта ВРУ, а также другими электроприемниками, которые работают эпизодически при аварийных форс-мажорных ситуациях».

Пункт 16.1.7 Второй абзац исключить.

Пункт 16.1.13 Девятый абзац изложить в новой редакции:

«– заземляющее устройство систем молниезащиты (с учетом СН 4.04.03);».

Пункт 16.2.19 Третье предложение исключить.

Пункт 16.3.13, последний абзац. Заменить слова: «до 10 мА» на «до 30 мА».

Библиография Исключить библиографические ссылки: «[1]», «[3]», «[7]»;

библиографическую ссылку [8] изложить в новой редакции:

«[8] Правила электроснабжения

Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2011 г. № 1394».