



МИНИСТЕРСТВО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(МЧС РОССИИ)

Театральный проезд, 3, Москва, 109012
Тел. 8(495)983-79-01; факс: 8(495)624-19-46

17 ФЕВ 2023

№ 11В-19-204

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Сокол СиЭлТи»

Пастухову К.В.

ул. Луговая, д. 1, г. Сокол,
Вологодская область, 162132

О рассмотрении
стандарта организации

Департаментом надзорной деятельности и профилактической работы Стандарт организации «Многоквартирные жилые дома до 4-х этажей с применением деревянных конструкций, созданных индустриальным способом (из перекрестноклееной древесины). Требования пожарной безопасности» (СТО 06202182-001-2022) (далее – Стандарт) рассмотрен.

При рассмотрении стандарта принято во внимание положительное заключение Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России (протокол заседания от 27.01.2023 № 1), а также Технического комитета ТК 274 «Пожарная безопасность» от 11.01.2023 № ИЭП-14-1-4.

В соответствии с Порядком согласования стандартов организаций, содержащих требования пожарной безопасности, утвержденным приказом МЧС России от 15.11.2022 № 1161, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.11.2022, регистрационный № 71259, Департамент согласовывает и регистрирует Стандарт в качестве нормативного документа по пожарной безопасности с присвоением обозначения (шифра) «ВППБ 143-23».

Требования действующих норм и правил, не отраженные в Стандарте, должны выполняться в полном объеме.

Приложение: стандарт, прошнурованный и заверенный штампом
«Согласовано письмом ДНПР МЧС России» на 23 л., в 1 экз.

Заместитель директора
Департамента надзорной
деятельности и профилактической работы

А.А. Макеев

093563

СТО 06202182-001-2022

ООО «Сокол СиЭлТи»

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО 06202182-001-2022**

Согласовано

Письмом ДНПР МЧС России

№ _____ от _____

Утверждаю

Генеральный директор
ООО «Сокол СиЭлТи»



Пастухов К.В.

_____ 2022г.

**Многоквартирные жилые дома до 4-х этажей
с применением деревянных конструкций, созданных
индустриальным способом (из перекрестноклееной древесины).**

Требования пожарной безопасности

СТО 06202182-001-2022

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

2 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с _____ 2022 года

3 ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

© ООО «Сокол СиЭлТи», 2022

Тиражирование настоящего стандарта организации производится ООО «Сокол СиЭлТи», обновление (изменение или пересмотр) производится разработчиком или с согласованием разработчика.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт организации (далее – СТО, Стандарт) разработан в связи с особенностями проектирования и строительства многоквартирных жилых домов до 4-х этажей (включительно) с применением конструкций из древесины и древесных материалов.

Требования СТО сформулированы с учетом использования при проектировании многоквартирных жилых домов до 4-х этажей (включительно) деревянных конструкций, созданных индустриальным способом (из перекрестноклееной древесины), а также результатов проведенных испытаний, используемых при проектировании строительных конструкций, с применением древесины и древесных материалов, и расчетно-аналитических обоснований в части обеспечения требуемых противопожарных расстояний.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	III
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины и определения	6
4 Обозначения и сокращения.....	7
5 Требования пожарной безопасности к генеральному плану.	8
6 Требования пожарной безопасности к конструктивным решениям .	10
7 Требования пожарной безопасности к объемно-планировочным решениям.....	17
8 Требования пожарной безопасности к устройству эвакуационных путей и выходов	18
9 Требования пожарной безопасности к системе автоматической пожарной сигнализации	20
10 Требования пожарной безопасности к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	21
11 Требования пожарной безопасности к наружному противопожарному водопроводу.....	21
12 Требования пожарной безопасности к системе автоматического пожаротушения	21
13 Требования пожарной безопасности к системам отопления, вентиляции, кондиционирования и противодымной защиты	22
14 Требования пожарной безопасности к электрооборудованию.....	23
15 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	28
Библиография	30

**Многоквартирные жилые дома до 4-х этажей
с применением деревянных конструкций, созданных
индустриальным способом (из перекрестноклееной
древесины).**

Требования пожарной безопасности

Дата введения ____ - ____ - ____

1 Область применения

1.1 Настоящий Стандарт устанавливает требования пожарной безопасности для секционных многоквартирных жилых домов до 4-х этажей (включительно) с применением деревянных конструкций, созданных индустриальным способом (из перекрестноклееной древесины) (класс функциональной пожарной опасности Ф1.3).

1.2 Положения Стандарта обязательны для исполнения всеми лицами, участвующими в проектировании и строительстве, секционных многоквартирных жилых домов до 4-х этажей (включительно) с применением деревянных конструкций, созданных индустриальным способом (из перекрестноклееной древесины), принадлежащих Компании, а также их эксплуатации.

1.3 При проектировании, строительстве и эксплуатации секционных многоквартирных жилых домов до 4-х этажей (включительно) с применением деревянных конструкций, созданных индустриальным способом (из перекрестноклееной древесины) наряду с положениями настоящего Стандарта следует

руководствоваться положениями других нормативных документов по пожарной безопасности в части, не противоречащей требованиям настоящего Стандарта.

1.4 Для зданий высотой до 2-х этажей включительно должны использовать требования действующих нормативных документов исходя из запроектированной степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания.

1.5 Настоящий Стандарт устанавливает требования пожарной безопасности для зданий с применением деревянных несущих строительных конструкций, изготовленных из плит клееных из пиломатериалов с перекрестным расположением слоев по ТУ 16.231-001-6202182-2020 "Детали и изделия из перекрестноклееной древесины", ГОСТ Р 56706 "Плиты из перекрестноклееной древесины. Общие технические условия" и конструкций деревянных клееных по ГОСТ 20850. Наряду с указанными деревянными конструкциями в зданиях, проектируемых в соответствии с настоящим Стандартом, могут применяться несущие строительные конструкции, выполненные из негорючих материалов (железобетон, металл, кирпич и т.п.), а также конструкции класса пожарной опасности К0. Применение деревянных конструкций каркасного типа с внутренними пустотами и(или) горючим утеплителем не допускается.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.033-81* Пожарная безопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.4.026.2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

ГОСТ 31251-2008 Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность.

ГОСТ Р 56027-2014 Материалы строительные. Метод испытаний на возгораемость под воздействием малого пламени.

ГОСТ 34428-2018 Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия.

ГОСТ Р 55842-2013 Освещение аварийное классификация и нормы.

ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.

ГОСТ Р 53310-2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость.

ГОСТ Р 53316-2021 Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний.

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

ТУ 16.231-001-6202182-2020. Детали и изделия из перекрестноклееной древесины.

ГОСТ Р 56706-2022 "Плиты из перекрестноклееной древесины. Общие технические условия"

ГОСТ 20850-2014 Межгосударственный стандарт РФ. Конструкции деревянные клееные несущие. Общие технические требования.

ГОСТ Р 50571.5.52-2011 Электроустановки
низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж
электрооборудования. Электропроводки.

ГОСТ IEC 62606-2016 Устройства защиты бытового и
аналогичного назначения при дуговом пробое. Общие требования.

ГОСТ IEC 60598-1-2017 Светильники. Часть 1. Общие
требования и методы испытаний.

ГОСТ 28779-90 Материалы электроизоляционные твердые.
Методы определения воспламеняемости под воздействием
источника зажигания.

ГОСТ 27483-87 Испытания на пожароопасность. Методы
испытаний. Испытания нагретой проволокой.

ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные методы испытаний
на огнестойкость.

ГОСТ Р 53300-2009 Противодымная защита зданий и
сооружений. Методы приемо-сдаточных и периодических испытаний
СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты.
Эвакуационные пути и выходы.

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты.
Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система
оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
Требования пожарной безопасности.

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты.
Ограничение распространения пожара на объектах защиты.
Требования к объемно-планировочным решениям.

СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты.
Электроустановки низковольтные. Требования пожарной
безопасности.

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Противопожарные требования.

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

СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.

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

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

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 17.13330.2017 Кровли.

СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа.

СП 156.13130.2014 Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности.

Примечание - При пользовании настоящим Стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов, сводов правил и классификаторов в

информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 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.

3 Термины и определения

В настоящем Стандарте использованы термины с соответствующими определениями, регламентированные нормативными правовыми и нормативными документами по пожарной безопасности, в частности, регламентированные Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [1], а также следующие определения:

древесина перекрестноклееная, ДПК, CLT-панели:

Изготовленная заводским способом деревянная массивная плита, состоящая не менее чем из трех ортогонально склеенных слоев из цельных или сращенных по длине на зубчатое соединение досок и предназначенная для использования в несущих и ограждающих строительных конструкциях. По ГОСТ Р 56706 и ТУ 16.231-001-6202182-2020.

конструкция деревянная клееная, КДК:

Элемент здания или другого строительного сооружения из клееной древесины, выполняющий определенные несущие, ограждающие и/или эстетические функции. По ГОСТ 20850.

конструкция деревянная клееная несущая: Конструкция, воспринимающая основные нагрузки и обеспечивающая прочность, жесткость, и устойчивость здания или сооружения. По ГОСТ 20850.

противопожарная отсечка: Конструктивный элемент НФС из негорючих материалов, устраиваемый во внутреннем объеме подблицовочной конструкции НФС с перекрытием воздушного зазора (полностью или частично), закрепляемый к основанию и элементам подблицовочной конструкции, а также по периметру оконных и дверных проемов, и предназначенный для ограничения распространения горения во внутреннем объеме системы и снижения уровня теплового воздействия.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем Стандарте приняты следующие обозначения и сокращения:

Объект – секционный многоквартирный жилой дом до 4-х этажей (включительно) с применением конструкций из древесины и древесных материалов;

Компания – ООО «Сокол СиЭлТи», его дочерние и зависимые общества;

СПЗ – системы противопожарной защиты;

АПС – автоматическая пожарная сигнализация;

АУП– автоматическая установка пожаротушения;

ВППВ– внутренний противопожарный водопровод;

ПДЗ– противодымная защита;

СОУЭ– система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

МГН– маломобильные группы населения;

ВРУ – вводно-распределительное устройство;
УЗО-Д - устройство защиты, управляемое дифференциальным током;
УЗДП - устройство защиты от дугового пробоя;
НФС – навесные фасадные системы;
ТС – техническое свидетельство.

5 Требования пожарной безопасности к генеральному плану.

5.1 Требования к минимальным противопожарным расстояниям.

5.1.1 Требования к противопожарным расстояниям до Объекта должны приниматься в соответствии с требованиями [1], СП 4.13130 и настоящих СТО.

5.1.2 Требования к противопожарным расстояниям до Объекта должны приниматься в соответствии с СП 4.13130 как для зданий III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1, при этом стены наружные с внешней стороны с фасадными системами должны выполняться по всей плоскости с применением материалов облицовки, отделки и теплоизоляции НГ, Г1.

5.1.3 Противопожарные расстояния от Объекта до открытых стоянок временного хранения легковых автомобилей должно быть предусмотрено не менее 10 м.

5.1.4 Противопожарные расстояния от Объекта до зданий и сооружений автозаправочных станций должны соответствовать требованиям ст.71 [1] и СП 156.13130.

5.2 Требования к проходам, проездам и подъездам пожарной техники.

5.2.1 Требования к проходам, проездам и подъездам пожарной техники к Объекту должны приниматься в соответствии с требованиями [1], СП 4.13130 и настоящих СТО.

5.2.2 Подъезд пожарных автомобилей к Объекту должен быть обеспечен с двух продольных сторон, при этом необходимо предусматривать возможность доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в каждую квартиру.

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и Объектом, не допускается размещать ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, осуществлять рядовую посадку деревьев и устанавливать иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

5.3 Требования к обеспечению деятельности пожарных подразделений.

5.3.1 Требования к обеспечению деятельности пожарных подразделений должны приниматься в соответствии с требованиями [1], СП 4.13130 и настоящих СТО.

5.3.2 На Объекте должно быть предусмотрено устройство выходов на кровлю с лестничных клеток непосредственно.

Выходы с лестничных клеток на кровлю должны предусматриваться по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75 x 1,5 метра или через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6 x 0,8 метра по закрепленным стальным стремянкам.

6 Требования пожарной безопасности к конструктивным решениям

6.1 Конструктивные решения должны соответствовать требованиям [1], СП 2.13130 и настоящих СТО. В случаях, когда требования СТО отличаются от требований нормативных документов необходимо руководствоваться требованиями СТО.

6.2 Высота объекта согласно СП 1.13130.2020 не должна превышать 12 м.

Объект должен проектироваться высотой (по парапету) не более 15 м не ниже III степени огнестойкости, с повышенными пределами огнестойкости отдельных конструкций согласно табл. 1.

6.3 Класс конструктивной пожарной опасности объекта принимается С3, с повышенным классом пожарной опасности отдельных конструкций согласно табл. 1.

6.4 Объект проектируется с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1800 м². При этом каждая секция жилого дома должна выделяться противопожарными стенами 1-го типа. Общая площадь квартир на этаже секции не должна превышать 500 м².

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций отсека должны предусматриваться согласно табл. 1.

Табл. 1

№ п/п	Строительная конструкция	Особенности конструктивного исполнения*	Предел огнестойкости	Класс пожарной опасности
1	Междуэтажные перекрытия, отделяющие помещения	НГ материалы (железобетон), CLT панели толщиной не менее	REI 60	K0 (45)

	подвального или цокольного этажа (технического подполья) от надземной части объекта - несущий элемент здания, перекрытия над внеквартирными коридорами (холлами)	160 мм с огнезащитной облицовкой снизу и устройством по перекрытию полов с применением бетонной, цементно-песчаной, сборной сухой или полусухой стяжки, а также настилов с применением НГ материалов толщиной не менее 20 мм и герметизацией (заделкой) стыков		
2	Каналы и шахты,	НГ материалы (железобетон, штучные материалы: кирпич, блоки ГКЛ (ГВЛ) или аналог)	EI 45	K0 (45)
3	Противопожарные перегородки 1-го типа для выделения помещений общественного назначения	НГ материалы (железобетон, штучные материалы: кирпич, блоки), CLT панели толщиной не менее 160 мм с огнезащитной облицовкой (без пересечения коммуникациями)	EI 45	K0 (45)
4	Противопожарные перекрытия 3-го типа для отделения помещений общественного назначения от жилых помещений - несущие элементы здания	НГ материалы (железобетон), CLT панели толщиной не менее 160 мм с огнезащитной облицовкой снизу и устройством по перекрытию полов с применением бетонной, цементно-песчаной, сборной сухой или полусухой стяжки, настилов с	R 60 / EI 45	K0 (45)

		применением НГ материалов толщиной не менее 20 мм и герметизацией (заделкой) стыков (без пересечения коммуникациями)		
5	Внутренние стены лестничных клеток (несущие элементы здания)	НГ материалы (железобетон, штучные материалы: кирпич, блоки), с опиранием на конструкции с пределом огнестойкости не менее R 60, CLT панели толщиной не менее 160 мм с конструктивной огнезащитой с обеих сторон, с опиранием на конструкции с пределом огнестойкости не менее R 60 (без пересечения коммуникациями)	REI 60	K0 (45)
6	Наружные стены лестничных клеток: - запроектированы как несущие элементы - не являются несущими элементами	CLT панели толщиной не менее, с конструктивной огнезащитой (изнутри) 160 мм 120 мм	R60 /E 15 E 15	Сторона внутренняя K0 (45) K0 (15) Снаружи – см. примеч.
7	Марши и площадки лестниц	НГ материалы (железобетон), CLT панели толщиной не менее 160 мм с огнезащитной облицовкой	R 45	K0 (45)

8	<p>- Междуэтажные перекрытия между жилыми помещениями (квартирами)</p> <p>- Чердачные перекрытия (являются несущими элементами)</p>	<p>CLT панели толщиной не менее 160 мм с устройством по перекрытию полов с применением бетонной, цементно-песчаной, сборной сухой или полусухой стяжки, настилов с применением НГ материалов толщиной не менее 20 мм и герметизацией (заделкой) стыков</p> <p>CLT панели толщиной не менее 160 мм с огнезащитной облицовкой сверху и герметизацией (заделкой) стыков</p>	REI 60	K3 (45)
9	<p>Стены межквартирные</p> <p>- запроектированы как несущие элементы</p> <p>- не являются несущими элементами</p>	<p>CLT панели толщиной не менее</p> <p>160 мм</p> <p>100 мм</p>	<p>REI 60</p> <p>EI 30</p>	<p>K3 (45)</p> <p>K3 (30)</p>
10	<p>Стены и перегородки, отделяющие межквартирные коридоры (холлы) от других помещений</p> <p>- запроектированы как несущие элементы</p> <p>- не являются несущими элементами</p>	<p>CLT панели толщиной не менее с конструктивной огнезащитой с обеих сторон</p> <p>160 мм</p> <p>100 мм</p>	<p>REI 60</p> <p>EI 45</p>	<p>K0 (45)</p> <p>K0 (45)</p>
11	<p>Внутриквартирные стены и перегородки</p>	<p>CLT панели толщиной не менее 100 мм</p>	Н.н.	Н.н.
12	<p>Наружные стены</p> <p>- запроектированы как несущие элементы</p> <p>- не являются несущими элементами</p>	<p>CLT панели толщиной не менее</p> <p>160 мм</p> <p>80 мм</p>	<p>R 60 / E 15</p> <p>E 15</p>	<p>Сторона внутренняя</p> <p>K3 (45)</p> <p>K3 (15)</p> <p>Снаружи –</p>

				см. примеч.
13	Бесчердачные покрытия - запроектированы как несущие элементы - не являются несущими элементами	CLT панели толщиной не менее 160 мм 120 мм Сверху - теплоизоляция из материалов группы горючести НГ, кровля НГ или Г1. При применении горючих материалов группа пожарной опасности кровли по ГОСТ Р 56026 должна соответствовать КПО. (СП 17.13330)	R 60 /E 15 RE 15	K3 (45)
14	Чердачные покрытия	CLT-панели толщиной не менее 60 мм с конструктивной огнезащитой со стороны чердака для обеспечения К0. При применении горючих материалов группа пожарной опасности кровли по ГОСТ Р 56026 должна соответствовать КПО.	н.н.	K0 (15)
15	Ограждающие конструкции шахт лифтов, расположенных вне л/к	НГ материалы (железобетон, штучные материалы: кирпич, блоки), с опиранием на бетонные перекрытия	EI 45	K0 (45)
16	Ограждающие конструкции шахт пожарных лифтов	НГ материалы (железобетон, штучные материалы: кирпич, блоки), с	REI 120	K0 (45)

		опиранием на бетонные перекрытия с пределом огнестойкости REI 120		
17	Стены (перегородки) пожаробезопасных зон в виде холлов перед пожарными лифтами	НГ материалы (железобетон, штучные материалы: кирпич, блоки), CLT панели толщиной не менее 160 мм с огнезащитной облицовкой, с опиранием на бетонные перекрытия.	REI 60	K0 (45)

Примечания:

1. Противопожарные перекрытия 3-го типа, предназначенные для отделения помещений общественного назначения от жилых помещений, должны пересекать наружные стены, выполненные из деревянных конструкций.

Противопожарные перегородки 1-го типа, предназначенные для отделения помещений общественного назначения от жилых помещений, должны пересекать наружные стены, выполненные из деревянных конструкций или примыкать к глухим участкам наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости шириной не менее 1,2 м.

2. Стены лестничных клеток должны пересекать покрытие и возвышаться над ним не менее чем на 0,3 м. Покрытие над лестничной клеткой должно иметь предел огнестойкости не менее REI 45 и класс пожарной опасности K0 (45). Люк в покрытии - EI 30.

Внутренние стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий должны их пересекать или примыкать к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания должно быть не менее 1,4 м, а узел примыкания должен иметь предел огнестойкости не менее EI 60.

3. Каналы и шахты предусмотреть в соответствии с требованиями для противопожарных перегородок 1-го типа (EI 45 класса K0) из НГ материалов. Расположенные друг над другом на разных этажах помещения должны иметь самостоятельные вентиляционные каналы.

4. Навесные фасадные системы предусмотреть на основе НФС, имеющих технические свидетельства и заключения об их соответствии классу K0. При монтаже данных НФС на деревянные наружные стены предусмотреть следующие дополнительные мероприятия:

- по всей плоскости наружных стен с внешней стороны материалы облицовки, отделки и теплоизоляции должны быть НГ, Г1. Материалы ветровлагозащитных мембран не должны относиться к группе горючих легковозгораемых материалов по ГОСТ Р 56027;

- предусмотреть облицовку откосов дверных и оконных проемов в наружных стенах материалами НГ, Г1;

- в составе НФС предусмотреть противопожарные отсечки из НГ материалов в уровне всех междуэтажных перекрытий, включая цоколь здания;
- по периметру оконных и дверных проемов предусмотреть противопожарные отсечки или противопожарные короба (согласно ТС на данные НФС).

5. Допускается применение горючих материалов для теплоизоляции цоколей и надземной части фундаментов зданий на высоту не более 0,8 м от уровня земли (или отмостки), при их защите с внешней стороны негорючими материалами толщиной не менее 30 мм в антивандальном исполнении (цементно-песчаной штукатуркой по сетке, керамической плиткой и т.п.). При этом необходимо предусмотреть противопожарный пояс высотой не менее 300 мм, на всю толщину утеплителя, выполненный из НГ материалов по всему периметру утепления.

6. Плиты открытых балконов, выполненные из древесины (CLT-панелей), должны быть облицованы снизу и сверху материалами НГ или Г1 толщиной не менее 25мм. При наличии противопожарного пояса 1,2 м с пределом огнестойкости равным перекрытию допускается выполнение балконов без облицовки нижней поверхности.

7. Конструкции карнизов, подшивки карнизных свесов чердачных покрытий следует выполнять из материалов НГ, Г1 либо выполнять обшивку данных элементов листовыми материалами группы горючести не менее Г1. Для указанных конструкций не допускается использование горючих утеплителей (за исключением пароизоляции толщиной до 2 мм) и они не должны способствовать скрытому распространению горения.

8. Штробы и отверстия в деревянных конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости для прокладки кабелей без устройства кабельных проходов должны быть герметизированы вспучивающимися составами.

9. Для обеспечения требуемых пределов огнестойкости и классов пожарной опасности деревянных конструкций следует применять конструктивную огнезащиту.

10. В бесчердачных и чердачных покрытиях кровлю следует выполнять из негорючих материалов. Для указанных зданий допускается выполнять кровлю из горючих материалов, уложенную на сплошную конструкцию основания под кровлю, выполненную из негорючих материалов, при условии соблюдения требований, установленных в СП 17.13330.

11. Требуемая толщина CLT-панелей может уточняться по результатам испытаний на огнестойкость по ГОСТ 30247.1.

6.5 Принятые пожарно-технические характеристики строительных конструкций, узлов примыкания, кабельных и трубных проходок (предел огнестойкости и класс пожарной опасности) и строительных материалов должны быть подтверждены соответствующими экспериментальными или расчетно-аналитическими методиками.

6.6 Строительные конструкции не должны способствовать скрытому распространению горения. С этой целью не допускается в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях здания, а также в

узлах их примыкания наличие пустот, ограниченных горючими материалами, за исключением пустот, соответствующих требованиям СП 2.13130.

6.7 При устройстве внутренних стен лестничных клеток, из перекрестноклееной древесины их отделка (облицовка) должна выполняться с обеих сторон негорючими материалами.

6.8 Двери незадымляемых лестничных клеток типа Н2 должны предусматриваться противопожарными 2-го типа (кроме дверей выходов наружу).

7 Требования пожарной безопасности к объемно-планировочным решениям

7.1 Объемно-планировочные решения должны соответствовать требованиям [1], СП 4.13130 и настоящих СТО.

7.2 На Объекте не допускается:

- устройство мусоропроводов и размещение мусоросборных камер;
- размещение каминов и бань (саун);
- размещение в подвальных и цокольных этажах Объекта помещений любого функционального назначения за исключением помещений для инженерного оборудования, технического обслуживания и внеквартирных кладовых. При этом допускается не предусматривать остановку лифта для пожарных в подвальных и цокольных этажах. Доступ пожарных подразделений на подвальные и цокольные этажи должен быть обеспечен по эвакуационным лестницам и лестничным клеткам.

7.3 Устройство на объекте внеквартирных хозяйственных кладовых допускается в подвальном и цокольном этажах при выполнении следующих условий:

- помещения кладовых должны выделяться противопожарными

перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60, с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа и противопожарными перекрытия 2-го типа;

- помещения кладовых должны предусматриваться площадью не более 10 м²;
- помещения кладовых должны оборудоваться: АУП с интенсивностью по 1-ой группе помещений, в соответствии с СП 485.1311500, ВППВ с расходом 2,5 л/с на одну струю, СОУЭ 3-го типа;
- из коридоров подвального (цокольного) этажа должна быть предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции;
- в кладовых не допускается хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек), пиротехнических изделий, аккумуляторных батарей, в том числе установленных на средствах передвижения.

8 Требования пожарной безопасности к устройству эвакуационных путей и выходов

8.1 Эвакуационные пути и выходы должны проектироваться в соответствии с положениями [1], требованиями СП 1.13130 и настоящих СТО.

8.2 Для эвакуации с жилых этажей необходимо предусматривать одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2, с шириной марша не менее 1,05 м.

8.3 Отделка (облицовка) на путях эвакуации за пределами квартир должна быть выполнена из негорючих материалов.

8.4 Для всех квартир, расположенных на четвертом этаже, необходимо предусматривать аварийные выходы в соответствии с требованиями СП 1.13130.

Допускается в указанных квартирах не предусматривать аварийные выходы при выполнении всех ограждающих конструкций и межкомнатных перегородок класса пожарной опасности К0.

8.5 Эвакуационные выходы из помещений непосредственно на лестничную клетку не допускается.

8.6 Допускается не предусматривать устройство тамбур-шлюза при выходе из незадымляемой лестничной клетке типа Н2 в вестибюль, при устройстве двери лестничной клетки дымогазонепроницаемой противопожарной 1-го типа.

8.7 При устройстве выхода из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 непосредственно наружу через вестибюль, указанный вестибюль должен быть отделен от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа.

8.8 При устройстве в здании лестничных клеток без оконных проемов в наружных ограждающих конструкциях, должно быть предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- лестничная клетка должна быть предусмотрена незадымляемой типа Н2;
- в лестничной клетке должно быть предусмотрено устройство постоянно включенного аварийного (эвакуационного) освещения с электропитанием по первой категории надежности электроснабжения;
- лестничная клетка должна быть оборудована фотолюминесцентными элементами в соответствии с требованиями ГОСТ 34428.

8.9 Эвакуационные коридоры должны отделяться от помещений квартир и иных помещений перегородками с пределом огнестойкости не менее EI45, с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа.

8.10 Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно наружу, вестибюль (выделенный противопожарными перегородками 1-го типа) или в лестничную клетку не должно превышать 12 м.

8.11 Пожаробезопасные зоны, для защиты МГН, на Объекте необходимо предусматривать, в соответствии с разделом 9 СП 1.13130, 1-го типа (с размещением пожаробезопасной зоны в лифтовом холле лифта с режимом перевозки пожарных подразделений), либо 4-го типа на площадках незадымляемой лестничной клетки типа Н2. При этом, нормативные значения параметров эвакуационных путей и выходов должны быть обеспечены с учетом размещения МГН.

8.12 Безопасная эвакуация людей при пожаре должна быть подтверждена расчетом пожарного риска.

9 Требования пожарной безопасности к системе автоматической пожарной сигнализации

9.1 Объект необходимо оборудовать АПС адресного типа, с установкой дымовых пожарных извещателей в межквартирных коридорах и помещениях квартир (прихожие, жилые помещения и кухни).

9.2 Система автоматической пожарной сигнализации должна проектироваться в соответствии с положениями [1], требованиями СП 484.1311500, СП 486.1311500 и настоящих СТО.

9.3 На Объекте следует защищать АПС все помещения независимо от площади, кроме помещений:

с мокрыми процессами, душевых, санузлов;

венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;

категории В4 и Д по пожарной опасности;

лестничных клеток;

тамбуров и тамбур-шлюзов.

10 Требования пожарной безопасности к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

10.1 Объект должен быть оборудован СОУЭ 3-го типа.

10.2 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должна проектироваться в соответствии с положениями [1], требованиями СП 3.13130 и настоящих СТО.

10.3 На объекте необходимо предусматривать автоматическое дублирование сигнала о срабатывании систем противопожарной защиты в подразделение пожарной охраны с использованием системы передачи извещений о пожаре.

11 Требования пожарной безопасности к наружному противопожарному водопроводу

11.1 Наружный противопожарный водопровод необходимо проектировать в соответствии с положениями [1], требованиями СП 8.13130 и настоящих СТО.

11.2 Расход воды на наружное пожаротушение Объекта должен быть предусмотрен в соответствии с требованиями СП 8.13130, но не менее 30 л/с.

11.3 Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

12 Требования пожарной безопасности к системе автоматического пожаротушения

12.1 АУП должны оборудоваться встраиваемые нежилые помещения общественного и складского назначения (за исключением помещений категории В4, Д).

12.2 Систему автоматического пожаротушения необходимо проектировать в соответствии с положениями [1], требованиями СП 485.1311500 и настоящих СТО.

12.3 АУП должна проектироваться с параметрами по 1-ой группе помещений, согласно СП 485.1311500 (с возможностью подключения к внутреннему противопожарному водопроводу или хозяйственно-питьевому водопроводу секции).

13 Требования пожарной безопасности к системам отопления, вентиляции, кондиционирования и противодымной защиты

13.1 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования, а также противодымной защиты необходимо проектировать в соответствии с положениями [1], требованиями СП 7.13130. и настоящих СТО.

13.2 Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать из межквартирных коридоров и вестибюлей, сообщающихся с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2.

13.3 Подпор воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции следует предусматривать в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, пожаробезопасные зоны, лифтовые шахты лифтов для пожарных.

13.4 Для противопожарных клапанов, устанавливаемых на Объекте, необходимо предусматривать автоматический контроль целостности линий электроснабжения и управления, состояния конечного положения заслонок (створок), с выдачей аварийного сигнала на пульт диспетчерской службы.

13.5 Интервал периодических испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции по ГОСТ Р 53300 должен быть предусмотрен не реже 1-го раза в год.

14 Требования пожарной безопасности к электрооборудованию

14.1 Электрооборудование СПЗ и устройство внутренних электрических сетей следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 6.13130, СП 256.1325800, ГОСТ Р 50571.5.52, [3].

14.2 Электроприемники СПЗ должны относиться к первой категории по надежности электроснабжения.

14.3 Питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от самостоятельного электрического щита с автоматическим вводом резерва, которое должно подключаться после аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ здания.

14.4 Самостоятельный электрический щит для питания электроприемников СПЗ должен быть размещен в помещении электрощитовой здания.

14.5 Фасадная часть самостоятельного электрического щита для питания электроприемников СПЗ должна иметь отличительную окраску (красную) и табличку «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

14.6 ВРУ должны быть размещены в специально выделенных помещениях (электрощитовых) с отделкой из негорючих материалов. Помещения электрощитовых должны быть выделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и противопожарными перекрытиями не ниже 3-го типа.

14.7 Вводно-распределительное устройство, распределительные, групповые и квартирные щиты должны быть установлены на строительных конструкциях, выполненных или

облицованных из негорючих материалов. Следует применять металлические щиты, конструкция которых исключает распространение горения за пределы щита, из слаботочного отсека в силовой отсек и наоборот.

14.8 На вводе в здание должны быть установлены УЗО-Д, выполняющие функцию противопожарной защиты с током срабатывания 300 мА и устройство защиты от импульсных перенапряжений.

14.9 В этажных распределительных щитках должно быть установлено УЗО-Д, в сетях питающих квартиры с током срабатывания 100 мА.

14.10 В квартирных щитках должны быть установлены УЗО-Д в групповых сетях, питающих штепсельные розетки с током срабатывания 30 мА.

Сети питающие штепсельные розетки ванных комнат должны быть защищены УЗО-Д с током срабатывания 10 мА.

Рекомендуется установка УЗО-Д в линиях, питающих светильники.

14.11 Рекомендуется установка УЗО-Д в линиях, питающих стационарно установленное оборудование и светильники в общедомовых сетях.

Запрещается установка УЗО-Д в линиях, питающих электроприемники СПЗ.

14.12 Размещение встроенных, встроенно-пристроенных или пристроенных трансформаторных подстанций в зданиях не допускается.

14.13 Для предупреждения пожара от дугового пробоя (искрения), в электропроводках и электроустановках в местах нарушения нормального электрического контакта, возникающих в электроустановках при неисправностях или нарушении правил их эксплуатации, необходимо устанавливать устройство защиты от

дугового пробоя, соответствующие требованиям ГОСТ IEC 62606.

14.14 УЗДП должны быть установлены в квартирных щитках после аппаратов защиты (автоматических выключателей, УЗО-Д) для отдельных групп светильников, штепсельных розеток и других электроприемников.

14.15 Запрещается устанавливать УЗДП в линиях питания систем противопожарной защиты.

14.16 В распределительных сетях должны быть установлены аппараты защиты, отключающие электрооборудование при понижении, повышении и скачках напряжения.

Допускается применение комбинированных аппаратов электрической защиты, совмещающих несколько функций.

14.17 Питающая сеть от распределительного устройства трансформаторной подстанции до ВРУ должна выполняться кабелями согласно проекту наружного электроснабжения. Если тип исполнения питающих кабелей по показателям пожарной опасности в соответствии с ГОСТ 31565, отличается от типа исполнения кабелей, применяемых для распределительных и групповых сетей здания, то проектным решением должна быть предусмотрена нанесение огнезащиты кабелей на питающие кабели от ввода в здание до вводных щитов ВРУ.

14.18 Электрические сети от ВРУ здания до светильников, штепсельных розеток и других электроприемников квартиры должны выполняться кабелями с медными токопроводящими жилами типа исполнения нг(А)-LSLTx в соответствии с ГОСТ 31565 с учетом объема горючей нагрузки кабелей.

14.19 Этажные распределительные щиты должны быть установлены в специальных электротехнических нишах в межквартирных коридорах.

14.20 В местах прохода кабелей через строительные

конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть установлены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

14.21 В местах прохода кабелей через строительные конструкции с ненормируемым пределом огнестойкости, зазоры между кабелями и строительной конструкций должны быть заделаны негорючим материалом на всю глубину прохода.

14.22 Распределительные сети от этажных распределительных щитов до квартирных щитов должны быть проложены скрыто в штробах или в специальных каналах. При невозможности данной прокладки, кабели по лестничной клетке должны быть проложены в стальных водо и газопроводных трубах, обладающих локализационной способностью.

14.23 Групповые сети от квартирных щитов до светильников, штепсельных розеток и других электроприемников квартиры должны быть проложены скрыто в штробах, специальных каналах, стальных трубах.

14.24 Электрические сети в технических помещениях должны быть проложены на металлических лотках или в стальных трубах, обладающих локализационной способностью.

14.25 Электрические сети СПЗ от ВРУ здания до электроприемников систем, в том числе слаботочные, должны выполняться кабелями с медными токопроводящими жилами типа исполнения нг(А)-FRLSLTx в соответствии с ГОСТ 31565.

14.26 Время работоспособности СПЗ должно быть не менее времени необходимого для выполнения системами своих функций и должно определяться по ГОСТ Р 53316.

14.27 Совместная прокладка кабелей и проводов СПЗ с кабелями и проводами иного назначения, а также кабелей питания СПЗ и кабелей линий связи СПЗ в одном коробе, трубе, жгуте, штробе, специальном канале не допускается.

14.28 Светильники рабочего и аварийного освещения должны иметь светодиодные лампы. В цепях питания светильников аварийного освещения со встроенным автономным источником питания допускается применение не огнестойких кабелей (без индекса «FR»).

Светильники, по классификации ГОСТ IEC 60598-1, должны быть пригодными для установки непосредственно на поверхности из нормально воспламеняемых материалов (дерево и материалы на его основе).

14.29 Светильники в технических помещениях должны быть со степенью защиты не ниже IP54 и иметь рассеиватель из силикатного стекла.

14.30 Кабели слаботочных систем здания (телефонная сеть, телевизионная сеть, домофония, локальная вычислительная сеть, радификация и т.п.) должны быть типа исполнения нг(...)-LSLTx в соответствии с ГОСТ 31565 с учетом объема горючей нагрузки кабелей.

14.31 Прокладка кабелей слаботочных систем осуществляется также, как и электрических сетей здания.

14.32 Коммуникационные шкафы слаботочных систем должны располагаться в специальном помещении (электрощитовой).

14.33 Коробки монтажные, распределительные и установочные предназначенные для установки в деревянных конструкциях и предназначенные для монтажа в них электроустановочных изделий (выключатель, розетка) и соединения токопроводящих жил, должны быть выполнены из материалов стойких к воздействию пламени (класс ПВ-0 по ГОСТ 28779) и к воздействию накаливаемой проволоки (850 °С по ГОСТ 27483).

14.34 Штепсельные розетки должны быть оснащены защитными шторками.

14.35 Для предупреждения пожаров в ВРУ, этажных распределительных щитах и групповых щитах общедомовых сетей должна быть установлена адресная система автоматического обнаружения перегрева элементов распределительных устройств, сигнал от которой должен передаваться на пульт центральной диспетчерской службы.

15 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

15.1 Организационно-техническими мероприятиями должно предусматриваться создание и поддержание соответствующего противопожарного режима на Объекте в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479.

15.2 На объекте не допускается применение газового оборудования.

15.3 В квартирах в качестве первичного средства пожаротушения следует предусматривать установку малорасходного пожарного крана (с расходом воды от 0,2 до 1,5 л/с), укомплектованного ручным пожарным стволом (распылителем) и накрученным на барабан пожарным рукавом или шлангом, длина которого должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры. Пожарный кран подключается к трубопроводу внутреннего противопожарного водопровода или сети хозяйственно-питьевого водопровода.

15.4 На объекте необходимо разработать инструкцию о мерах пожарной безопасности, учитывающую требования, изложенные в настоящем стандарте, с ознакомлением всех собственников помещений.

15.5 Конструктивные решения объекта должны обеспечивать

возможность ремонта или замены отдельных элементов конструкции, которые могут быть повреждены вследствие возможного пожара.

Библиография

- [1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- [2] Федеральный закон от 29.06.2015 №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»
- [3] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- [4] Правила устройства электроустановок, утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 20 июня 2003 г. №242.

УДК 614.841.33

Ключевые слова: многоквартирный жилой дом, деревянные конструкции, пожарная безопасность

Руководитель разработки:
Начальник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

Д.М. Гордиенко

Исполнители:

Заместитель начальника
института – начальник
НИЦ НТП ПБ

А.Ю. Лагозин

Начальник НИЦ ТР
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.В. Белокобыльский

Начальник отдела 3.4
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.А. Абашкин

Начальник отдела 3.2
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.В. Пехотиков

Заместитель начальника НИЦ
НТП ПБ - начальник отдела 3.3
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.И. Рябиков

Заместитель начальника отдела
3.4 ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.В. Голкин

Старший научный сотрудник
отдела 3.2 ФГБУ ВНИИПО МЧС
России

А.В. Гомозов

Старший научный сотрудник
отдела 3.4 ФГБУ ВНИИПО МЧС
России

С.В. Усолкин

Скреплено, прошито и пронумеровано 32 листа.

Начальник отдела 3.4
подполковник в.с.п.

МЧС России
«Согласовано»
Письмом ДНПР МЧС России
от «__» _____ 20__ г.
№ _____

Д.А. Абашкин

Должностное лицо ДНПР МЧС России

[Signature] *[Signature]*

Ф.И.О. Ф.И.О.