Система нормативных документов в строительстве

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ
ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ТСН 21-304-2003 Санкт-Петербург

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Администрация Санкт-Петербурга
Санкт-Петербург
2003

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Санкт-Петербургским филиалом ФГУ ВНИИПО МЧС России (А.Д. Голиков, А.В. Гитцович, Э.А. Зычков); Союзом архитекторов Санкт-Петербурга (Н.Н. Баранов); ГУП "Ленгипроинжпроект" (Л.В. Хорошун)

2 ВНЕСЕНЫ И ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Комитетом по строительству Администрации Санкт-Петербурга.

3 УТВЕРЖДЕНЫ Распоряжением Администрации Санкт-Петербурга от 23.01.2002 № 110-ра

4 ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ Госстроем России письмо от 27.05.03 № 9-29/404

5 СОГЛАСОВАНЫ УГПС Санкт-Петербурга и Ленинградской области МЧС России, Комитетом по градостроительству и архитектуре Администрации Санкт-Петербурга, Комитетом по содержанию жилищного фонда Администрации Санкт-Петербурга, Управлением государственной вневедомственной экспертизы Администрации Санкт-Петербурга.

ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Администрации Санкт-Петербурга

ISBN 5-87897-122-4

© Администрация Санкт-Петербурга, 2003

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Пожарно-техническая классификация 1
5 Здания, пожарные отсеки, помещения, противопожарные преграды 2
6 Пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы 2
7 Дополнительные требования к общественным зданиям высотой 50 м и более 4

Введение

Территориальные строительные нормы «Общественные здания. Требования пожарной безопасности» ТСН 21-304-2003 Санкт-Петербург входят в комплекс 21 «Пожарная безопасность» Системы нормативных документов в строительстве.

Настоящие нормы развивают и уточняют требования пожарной безопасности, установленные в СНиП 21-01 «Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП 2.08.02 "Общественные здания».

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Дата введения 2003-05-27

1 Область применения

1.1 Настоящие нормы устанавливают требования пожарной безопасности для вновь строящихся общественных зданий при их проектировании и строительстве на территории Санкт-Петербурга.

1.2 При решении вопросов, не нашедших отражения в настоящих нормах, следует руководствоваться действующими федеральными и региональными нормативными документами.

1.3 При отмене (изменении) нормативных документов, на которые дается ссылка в настоящих ТСН, следует руководствоваться вновь вводимыми нормативами.

1.4 Разрешение на отступление от требований настоящих норм по конкретным объектам в обоснованных случаях производится в установленном порядке при условии согласования с органами Государственного пожарного надзора Российской Федерации в соответствии с НПБ 03.

2 Нормативные ссылки

В настоящих нормах использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений

СНиП 2.08.02-89* Общественные здания

ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ Пожарная безопасность. Термины и определения

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

НПБ 03-93 Порядок согласования органами Государственного пожарного надзора Российской Федерации проектно-сметной документации на строительство

НПБ 110-99 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией

НПБ 250-97 Лифты для транспортирования пожарных подразделений в зданиях и сооружениях. Общие технические требования

3 Термины и определения

В настоящем документе, за исключением специально оговоренных случаев, приняты термины и определения, приведенные в СТ СЭВ 383 и ГОСТ 12.1.033.

4 Пожарно-техническая классификация

Классификацию общественных зданий по функциональной пожарной опасности следует принимать по СНиП 21-01:

класс Ф 1.1 — детские дошкольные учреждения, больницы, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений;

класс Ф 1.2 — гостиницы, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа. кемпингов, мотелей и пансионатов;

класс Ф 2.1 — театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки, развлекательные заведения (казино, игровые автоматы, бильярдные и т. д.) и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;

класс Ф 2.2 — музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях;

класс Ф 2.3 — учреждения, указанные в Ф2.1 на открытом воздухе;

класс Ф 2.4 — учреждения, указанные в Ф2.2 на открытом воздухе;

класс Ф 3.1 — предприятия торговли;

класс Ф 3.2 — предприятия общественного питания;

класс Ф 3.3 — вокзалы;

класс Ф 3.4 — поликлиники и амбулатории;

Издание официальное

класс Ф 3.5 — помещения для посетителей предприятий бытового обслуживания (почт, сберегательных касс, транспортных агентств, юридических консультаций, нотариальных контор, прачечных, ателье по пошиву и ремонту обуви и одежды, химической чистки, парикмахерских и других подобных, в том числе ритуальных и культовых учреждений) с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей;

класс Ф 3.6 — физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани;

класс Ф 4.1 — школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные заведения, профессионально-технические училища;

класс Ф 4.2 — высшие учебные заведения, учреждения повышения квалификации;

класс Ф 4.3 — учреждения органов управления, проектно-конструкторские организации, информационные и редакционно-издательские организации, научно-исследовательские организации, банки, конторы, офисы.

5 Здания, пожарные отсеки, помещения, противопожарные преграды

5.1 Противопожарные стены должны опираться на фундаменты или фундаментные балки, возводиться на всю высоту здания, пересекать все конструкции и этажи.

Противопожарные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания, выполненные из негорючего материала. При этом предел огнестойкости каркаса вместе с его заполнением и узлами креплений должен быть не менее требуемого предела огнестойкости соответствующего типа противопожарной стены.

5.2 Противопожарные стены должны возвышаться над кровлей не менее чем на 60 см, если хотя бы один из элементов чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из горючих материалов групп Г3, Г4, не менее чем на 30 см, если элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнен из горючих материалов групп Г1, Г2.

Противопожарные стены могут не возвышаться над кровлей, если все элементы чердачного или бесчердачного покрытия, за исключением кровли, выполнены из негорючих материалов.

5.3 Противопожарные стены в зданиях с наружными стенами классов пожарной опасности К1, К2 и К3 должны пересекать эти стены и выступать за наружную плоскость стены не менее чем на 30 см.

При устройстве наружных стен из негорючих материалов с ленточным остеклением противопожарные стены должны разделять остекление. При этом допускается, чтобы противопожарная стена не выступала за наружную плоскость стены.

5.4 При разделении здания на пожарные отсеки противопожарной должна быть стена более высокого и более широкого отсека. Допускается в наружной части противопожарной стены размещать окна, двери и ворота с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над кровлей примыкающего отсека не менее 8 м по вертикали и не менее 4 м от стен по горизонтали.

5.5 В противопожарных стенах допускается устраивать вентиляционные и дымовые каналы так, чтобы заделка мест пересечения противопожарной стены имела предел огнестойкости не менее REI 150.

5.6 При размещении противопожарных стен или противопожарных перегородок в местах примыкания одной части здания к другой под углом необходимо, чтобы расстояние по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах, было не менее 4 м, участки стен, карнизов и свесов крыш, примыкающие к противопожарной стене или перегородке под углом, на длине не менее 4 м были выполнены из негорючих материалов. При расстоянии между указанными проемами менее 4 м они должны заполняться противопожарными дверями или окнами 2-го типа.

5.7 Допускается сдвиг противопожарных стен по высоте здания при обеспечении равноценной огнестойкости перекрытий между противопожарными стенами нижележащего этажа.

5.8 Для зданий класса Ф 1.2, Ф 2.1, Ф 2.2 требуемые степень огнестойкости здания и класс конструктивной пожарной опасности здания в зависимости от наибольшей допустимой высоты здания и наибольшей допустимой площади пожарного отсека следует принимать по табл. 1, 2*, 3 СНиП 2.08.02.

5.9 Ограждающие конструкции переходов между зданиями (корпусами) могут иметь предел огнестойкости на одну ступень ниже огнестойкости основного здания (корпуса). При этом стены в местах примыкания к ним переходов следует предусмотреть с пределом огнестойкости не ниже REI 150, а двери в проемах этих стен, ведущие в переходы или тоннели, должны быть противопожарными 1-го типа.

5.10 Пристроенные прогулочные веранды детских дошкольных учреждений вместимостью не более 50 мест допускается проектировать огнестойкостью на 1 ступень ниже основного здания.

5.11 Кладовые горючих товаров и товаров в горючей упаковке следует отделять противопожарными перегородками 1-го типа от торгового зала площадью 250 м^2 и более.

5.12 Помещения встроенных бань сухого жара (саун) могут размещаться в общественных зданиях и сооружениях при условии соблюдения требований, изложенных в пункте 1.81* СНиП 2.08.02.

6 Пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы

6.1 Типы лестничных клеток и лестниц, предназначенных для эвакуации в общественных зданиях и сооружениях, следует принимать по СНиП 2.08.02.

6.2 Область применения лестничных клеток и лестниц, а также требования к ним и другим путям

эвакуации для общественных зданий и сооружений устанавливаются в соответствии с СНиП 2.08.02, СНиП 21-01 и настоящими нормами.

6.3 В общественных зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф 1.2, Ф 2.1, Ф 3, Ф 4.1, Ф 4.2, Ф 4.3 высотой (от уровня проезда пожарных машин до нижней границы окна верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа) до 28 м следует применять обычные лестничные клетки типа Л1; высотой более 28 м — незадымляемые лестничные клетки типа. НІ, а также Н2 или Н3 в качестве второй эвакуационной лестничной клетки.

Допускается предусматривать лестничные клетки типа Л2 (с верхним светом) в общественных зданиях I, II, III степени огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности СО и С1 и функциональной пожарной опасности класса Ф 1.1, Ф1.2, Ф 2, Ф 3, Ф 4 высотой не более 9 м, а при автоматическом открывании верхнего светового проема при пожаре и устройстве автоматической пожарной сигнализации или автономных пожарных извещателей — высотой не более 12 м. Количество лестничных клеток типа Л2 должно быть не более 50 %, остальные должны иметь световые проемы в наружных стенах на каждом этаже.

6.4 Лестничные клетки общественных зданий должны быть отделены от помещений любого назначения и поэтажных коридоров дверями, оборудованными закрывателями с уплотнением в притворах.

Допускается не устанавливать двери между обычной лестничной клеткой типа Л1 и примыкающими к ней этажными холлами или расширенными площадками с лифтами, предусматривая единый лестнично-лифтовый узел (далее — ЛЛУ), при условии отделения ЛЛУ от примыкающих коридоров по всей высоте здания конструкциями (в том числе участками перекрытий в случае смещения противопожарных стен по этажам) с пределом огнестойкости и классом пожарной опасности как для стен лестничной клетки.

6.5 В объеме лестничных клеток (кроме незадымляемых) допускается размещать пассажирские лифты в соответствии с требованиями 6.33 СНиП 21-01 без предъявления к ограждениям лифтовой шахты требований по огнестойкости.

6.6 Лестничные клетки общественных зданий должны иметь в пределах 1-го этажа выход наружу на прилегающую к зданию территорию, как правило, непосредственно из объема лестничной клетки.

Допускается из лестничных клеток (кроме незадымляемых) предусматривать выход через вестибюль, отделенный от коридоров первого этажа перегородкой с дверями.

6.7 Допускается оборудовать тамбуром выход непосредственно наружу из здания. Ограждающие конструкции тамбуров, вестибюля лестничной клетки и выходящих в него помещений должны быть одного класса пожарной опасности со стенами лестничной клетки.

6.8 Не допускается остекление балконов и лоджий, используемых в качестве перехода через воздушную зону при лестничных клетках типа Н1; ограждение следует выполнять из материалов группы НГ.

6.9 Для незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и Н3 допускается на уровне первого этажа связь с вестибюлем через тамбур-шлюз типа 1 с подпором воздуха при пожаре (для типа Н2 от самостоятельной системы) при обеспечении выхода наружу непосредственно из лестничных клеток.

6.10 Лестничные клетки должны быть освещены через окна в наружных стенах с площадью открывающихся створок не менее 1,2 м на каждом этаже для проветривания.

Допускается:

— отсутствие окон на уровне выхода из лестничной клетки на первом этаже;

— освещение лестничных клеток типа Н1 через остекленные двери;

— освещение только верхним светом через проемы в покрытии для лестничных клеток типа Л2 при высоте здания не более 9 м;

— окна лестничных клеток типа Н2 в обычном исполнении должны быть не открывающимися, либо заполняться стеклоблоками.

6.11 В общественных зданиях класса Ф 1.2 любой высоты допускается проектировать номера с размещением помещений на 2 и 3 этажах (уровнях) при устройстве эвакуационных выходов с каждого уровня.

6.14 В общественных зданиях эвакуационные выходы из поэтажных коридоров в лестничные клетки допускается предусматривать через лифтовые холлы (проходные лифтовые холлы) при условии установки в шахтах лифтов противопожарных дверей с пределом огнестойкости не менее EI 30. При организации выходов в лестничные клетки минуя лифтовый холл (непроходные лифтовые холлы), в дверях лифтовых шахт могут устанавливаться обычные двери при отделении лифтового холла противопожарными перегородками 1-го типа. Допускается в лифтовых холлах предусматривать вместо противопожарных дверей 2-го типа устройство дверей с деревянными полотнами и заполнением армированным стеклом остекленной части двери, с оборудованием дверей устройствами для самозакрывания с уплотнением в притворах.

6.15 В общественных зданиях класса Ф 1.2 высотой более 28 м пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг должен обеспечивать транспортирование пожарных подразделений и соответствовать требованиям НПБ 250.

6.17 Техническое подполье высотой не более 1,8 м, в котором проложены инженерные сети, должно иметь выходы наружу через люки размером не менее 0,6х0,6 м или двери размерами не менее 0,75х1,5 м. При высоте технического подполья более 1,8 м оно должно быть оборудовано люками или окнами в соответствии с 1.12 СНиП 2.08.02.

6.18 Эвакуационным выходом можно считать выход на плоскую кровлю, по которой возможен проход к другой лестничной клетке. При этом несущие конструкции покрытий следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее RE 30 (КО), утеплитель покрытия и кровлю в местах прохода (на ширину не менее 2 м) следует предусматривать из негорючих материалов.

7 Дополнительные требования к общественным зданиям высотой 50 м и более

7.1 Общественные здания высотой 50 м и более могут проектироваться при условии их размещения на расстоянии не более 2 км от пожарного депо, оснащенного пожарной автолестницей или коленчатым подъемником высотой не менее 50 м.

7.2 Общественные здания высотой 50 м и более должны иметь первую степень огнестойкости.

7.3 Общественные здания высотой 50 м и более должны оборудоваться системой противопожарной защиты, включающей в себя следующие обязательные элементы:

— противодымная защита;

— внутренний противопожарный водопровод и автоматическое пожаротушение (за исключением помещений, упомянутых в 1.4 НПБ 110);

— лифты для пожарных подразделений;

— автоматическая пожарная сигнализация;

— система оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей.

Управление всеми системами должно осуществляться из одного центрального пульта управления.

7.4 Подъезд пожарной техники к общественным зданиям высотой 50 м и более следует обеспечивать в соответствии с действующими СНиП, а также к эвакуационным выходам из здания и входам, ведущим к пожарным лифтам.

Допускается предусматривать подъезд пожарной техники только с одной стороны к зданию (фасаду) в случаях:

— оборудования здания всем комплексом систем противопожарной защиты по 7.3 настоящих норм;

— при двухсторонней ориентации помещений;

— при устройстве наружных лестниц, связывающих поэтажно балконы (лоджии) или лестниц 3-го типа при коридорной системе планировки.

7.5 Для общественных зданий высотой 50 м и более площадь этажа между противопожарными стенами должна составлять не более 3000 м^2 при размещении гостиничных номеров, апартаментов и других жилых помещений и не более 4000 м^2 в остальных случаях.

Площадь подземных этажей между противопожарными стенами не должна превышать 4000 м^2. Противопожарные стены в подземной части здания должны быть 1-го типа класса КО.

Подвалы с двумя и более этажами должны обязательно оборудоваться автоматической системой пожаротушения.

7.6 При делении коридоров на отсеки в соответствии с 1.132 СНиП 2.08.02 незадымляемые лестничные клетки при их количестве более одной не должны сообщаться с одним и тем же отсеком.

7.7 В общественных зданиях высотой 50 м и более выходы из лифтов на этажах следует предусматривать через лифтовые холлы, отделенные от примыкающих коридоров и помещений противопожарными перегородками с самозакрывающимися дверями, а выходы из пожарных лифтов — через тамбуры.

Лифтовые кабины должны выполняться из материалов группы НГ.

7.8 В общественных зданиях высотой 50 м и более системы внутреннего противопожарного водопровода и автоматического пожаротушения должны быть раздельными.

УДК [69+725]: 614.841.33(083.75)

Ключевые слова: общественные здания, помещения, пожарная опасность, огнестойкость, эвакуация

Настоящий документ издан и распространяется по поручению Администрации Санкт-Петербурга ЗАО Инженерная ассоциация "Ленстройинжсервис" (Соглашение от 16.06.2003 № ТСН-2)

Издание официальное
Администрация Санкт-Петербурга

ТСН 21-304-2003 Санкт-Петербург ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Зав. изд. отд. Н Н Днепрова
Редактор И. И. Кудревич

Подписано в печать 08.09.03 Формат 60 ×90 1/8. Печать офсетная.
Усл.-печ.л. 1,0. Тираж 300 экз. Заказ № 1849/2
Отпечатано в типографии «Любавич»

Стройиздат СПб
199053 Санкт-Петербург, Биржевой пер., 1/10

ЗАО Инженерная ассоциация "Ленстройинжсервис"
Санкт-Петербург, Сердобольская ул., 7, тел. 242-27-06

gost.e-ecolog.ru