

Стадия П

Аварийный выход из квартиры

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

аварийный выход - дверь, люк или иной выход, которые ведут на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону, используются как дополнительный выход для спасения людей, но не учитываются при оценке соответствия необходимого количества и размеров эвакуационных путей и эвакуационных выходов и которые удовлетворяют требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

безопасная зона - зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют либо не превышают предельно допустимых значений;

к

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы
5 Объекты, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей (класс Ф1)

5.4 Многоквартирные жилые дома (Ф1.3)

5.4.2 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь этаж здания при общей площади квартир на этаже, а для зданий секционного типа - на этаже секции - более 500 м²; при меньшей площади (при одном эвакуационном выходе с этажа) каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного должна иметь аварийный выход.

Требования к аварийным выходами:

- выход должен вести на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию);
- выход должен вести на переход шириной не менее 0,6 м, ведущий в смежную секцию здания класса Ф1.3 или в смежный пожарный отсек;
- выход должен вести на балкон или лоджию, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии (п.5.4.9 СП 1.13130.2009).

6.5.1 Допустимую высоту здания класса Ф1.3 и площадь этажа в пределах пожарного отсека следует определять в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности по таблице 6.8.

1 Область применения

6 Требования к зданиям и сооружениям

6.5 Жилые здания (дома)

Таблица 6.8

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м
I	C0	75	2500
II	C0	50	2500
	C1	28	2200
III	C0	28	1800
	C1	15	1800
IV	C0	5	1000
		3	1400
	C1	5	800
		3	1200
	C2	5	500
		3	900
V	Не норм.	5	500
		3	800
Примечание - Степень огнестойкости здания с неотапливаемыми пристройками следует принимать по степени огнестойкости отапливаемой части здания			

6.5.2 Здания I, II и III степеней огнестойкости допускается надстраивать одним мансардным этажом, расположенным независимо от высоты зданий, установленной в таблице 6.8, но не выше 75 м. Несущие элементы мансардного этажа должны иметь предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности K0. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При применении деревянных конструкций следует использовать конструктивную огнезащиту, обеспечивающую указанные требования - предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности K0.

6.3 Стоянки автомобилей

6.3 Стоянки автомобилей (Ф5.2)

6.3.1 Требуемую степень огнестойкости, допустимые этажность и площадь этажа в пределах пожарного отсека для подземных автостоянок следует принимать по таблице 6.5.

Таблица 6.5

Степень огнестойкости здания (сооружения)	Класс конструктивной пожарной опасности здания (сооружения)	Допустимое количество этажей	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м
I	C0	5	3000
II	C0	3	3000

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности

Статья 32. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности

1. Здания (сооружения, пожарные отсеки и части зданий, сооружений - помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) по классу функциональной пожарной опасности в зависимости от их назначения, а также от возраста, физического состояния и количества людей, находящихся в здании, сооружении, возможности пребывания их в состоянии сна подразделяются на:

(Абзац в редакции, введенной в действие с 12 июля 2012 года Федеральным законом от 10 июля 2012 года N 117-ФЗ. - См. [предыдущую редакцию](#))

в) Ф1.3 - многоквартирные жилые дома;

б) Ф5.2 - складские здания, сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения;

(Подпункт в редакции, введенной в действие с 12 июля 2012 года Федеральным законом от 10 июля 2012 года N 117-ФЗ. - См. [предыдущую редакцию](#))

Окна

Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ

Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (статьи 1 - 44)

Статья 30. Требования безопасности для пользователей зданиями и сооружениями

5. В проектной документации зданий и сооружений должны быть предусмотрены:

1) устройства для предупреждения случайного движения подвижных элементов оборудования здания или сооружения (в том числе при отказе устройств автоматического торможения), которое может привести к наступлению несчастных случаев и нанесению травм людям;

2) конструкция окон, обеспечивающая их безопасную эксплуатацию, в том числе мытье и очистку наружных поверхностей;

[ГОСТ 23166-99 Блоки оконные. Общие технические условия](#)

5 Технические требования

5.1 Общие требования к конструкции

5.1.6 Применение неоткрывающихся створок в оконных блоках помещений жилых зданий выше первого этажа не допускается, кроме створок с размерами, не превышающими 400x800 мм, а также в изделиях, выходящих на балконы (лоджии) при наличии в таких конструкциях устройств для проветривания помещений. Возможность применения неоткрывающихся створчатых элементов оконных блоков в других видах помещений устанавливают в проектной документации на строительство.

Пункт 5.3.2.2 ГОСТ Р 56926-2016 «Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия» гласит: «5.3.2.2 Для обеспечения требований 5.1 настоящего стандарта **все створки остекления независимо от типа, располагаемые выше уровня нижнего экрана, должны иметь поворотное, поворотно-откидное внутрь, раздвижное открывание и конструкцию, предусматривающую возможность безопасного периодического обслуживания**».

2. Приказ Росстандарта от 23.05.2016 №371-ст об утверждении ГОСТ Р 56926-2016 в качестве национального стандарта означает, что «данный стандарт прошёл экспертизу авторитетных экспертов, обсуждение с профессиональным сообществом, проверку на соответствие действующему законодательству и **техническим регламентам**, отредактирован и рекомендован для применения предприятиями соответствующей отрасли».

3. Несмотря на добровольность применения (ГОСТ Р 56926-2016 не входит в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил),

в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») и «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»), требования пункта 5.3.2.2 ГОСТ Р 56926-2016 представляется целесообразным выполнить, так как, в отсутствии аналогичных требований в других нормативных документах, экспертные организации и органы госстройнадзора в своей деятельности должны и будут ими руководствоваться.

Противопожарные преграды

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

ВВЕДЕНИЕ

5 ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПРЕГРАДЫ

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПРЕГРАДЫ

5.12 Противопожарные преграды предназначены для предотвращения распространения пожара и продуктов горения из помещения или пожарного отсека с очагом пожара в другие помещения.

К противопожарным преградам относятся противопожарные стены, перегородки и перекрытия.

5.13 Противопожарные преграды характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Огнестойкость противопожарной преграды определяется огнестойкостью ее элементов:

- ограждающей части;
- конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды;
- конструкций, на которые она опирается;
- узлов крепления между ними.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

Пожарная опасность противопожарной преграды определяется пожарной опасностью ее ограждающей части с узлами крепления и конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды.

5.14* Противопожарные преграды в зависимости от огнестойкости их ограждающей части подразделяются на типы согласно таблице 1, заполнения проемов

в противопожарных преградах (противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, занавесы) - таблице 2*, тамбур-шлюзы, предусматриваемые в проемах противопожарных преград, - таблице 3.

Перегородки и перекрытия тамбур-шлюзов должны быть противопожарными.

Противопожарные преграды должны быть класса К0. Допускается в специально оговоренных случаях применять противопожарные преграды 2-4-го типов класса К1.

- потери несущей способности (R);
- потери целостности (E);
- потери теплоизолирующей способности (I)".

Таблица 1

Противопожарные преграды	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарной преграды, не менее	Тип заполнения проемов, не ниже	Тип тамбур-шлюза, не ниже
Стены	1	REI 150	1	1
	2	REI 45	2	2
Перегородки	1	EI 45	2	1
	2	EI 15	3	2
Перекрытия	1	REI 150	1	1
	2	REI 60	2	1
	3	REI 45	2	1
	4	REI 15	3	2

Таблица 2*

Заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип заполнений проемов в противопожарных преградах	Предел огнестойкости, не ниже
Двери, ворота, люки, клапаны	1	EI 60
	2	EI 30*
	3	EI 15
Окна	1	E 60
	2	E 30
	3	E 15
Занавесы	1	EI 60

* Предел огнестойкости дверей шахт лифтов допускается принимать не менее Е 30.

Таблица 3

Тип тамбур-шлюза	Типы элементов тамбур-шлюза, не ниже		
	Перегородки	Перекрытия	Заполнения проемов
1	1	3	2
2	2	4	3

Термины

Термины и определения

Пожарная высота здания: Высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене. При отсутствии открывающихся окон (проемов) высота расположения этажа определяется полусуммой отметок пола и потолка этажа. При наличии эксплуатируемого покрытия высота здания определяется по максимальному значению разницы отметок поверхности проездов для пожарных машин и верхней границы ограждений покрытия.

балкон: Выступающая из плоскости стены площадка

лифтовый холл: Помещение перед входами в лифты.

тамбур: Проходное пространство между дверями при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения, служащее для защиты от проникания холодного воздуха и запахов, а также (тамбур-шлюз) горючих газов, паров, пылей и опасных факторов пожара.

чердак: Пространство между перекрытием верхнего этажа, покрытием здания (крышей) и наружными стенами (при их наличии), расположенное выше перекрытия верхнего этажа.

этаж надземный: Этаж, отметка пола помещений которого расположена не ниже планировочной отметки земли.

этаж первый: Нижний надземный этаж здания.

этаж подвальный: Этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещения.

этаж подземный: Этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещений.

этаж технический: Этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций, который может быть расположен в нижней (техническое подполье), верхней (технический чердак) или в средней части здания. Пространство, используемое только для прокладки коммуникаций, высотой менее 1,8 м техническим этажом не является.

этаж цокольный: Этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже планировочной отметки земли не более чем на половину высоты помещения.

этажность здания: Число этажей здания, включая все надземные этажи, а также технический и цокольный этажи, если верх их перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

приямок: Углубление в земле, примыкающее к внешней стене здания, которое обеспечивает доступ света и воздуха в помещения подвальной части

Двухуровневые квартиры

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

5.4 Многоквартирные жилые дома (Ф1.3)

5.4.1 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь квартиры, расположенные на двух этажах (уровнях), при высоте расположения верхнего этажа более 18 м должны иметь эвакуационные выходы с каждого этажа.

5.4.11 Для многоуровневой квартиры допускается не предусматривать выход в лестничную клетку с каждого этажа при условии, что помещения квартиры расположены не выше 18 м и этаж квартиры, не имеющий непосредственного выхода в лестничную клетку, обеспечен аварийным выходом, соответствующим одному из следующих требований:

- выход должен вести на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию);
- выход должен вести на переход шириной не менее 0,6 метра, ведущий в смежную секцию здания класса Ф1.3 или в смежный пожарный отсек;
- выход должен вести на балкон или лоджию, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии.

Внутриквартирную лестницу допускается выполнять деревянной.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

9 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

9.22 Не допускается размещение уборной и ванной (душевой) над жилыми комнатами и кухнями. Размещение уборной и ванной (душевой) в верхнем уровне над кухней допускается в квартирах, расположенных в двух уровнях.

Вход в здание

Есть требования к входу в здание:

9.19 В климатических районах I-III при всех наружных входах в многоквартирные здания (кроме входов из наружной воздушной зоны в незадымляемую лестничную клетку) следует предусматривать тамбуры или тамбур-шлюзы с параметрами глубины и ширины, обеспечивающими доступность для МГН, включая инвалидов-колясочников, согласно [СП 59.13330](#).

Двойные тамбуры при входах в многоквартирные здания (кроме входов из наружной воздушной зоны в незадымляемую лестничную клетку) следует проектировать в зависимости от этажности зданий и района их строительства согласно таблице 9.2.

Таблица 9.2

Средняя температура наиболее холодной пятидневки, °С	Двойной тамбур в зданиях с числом этажей		
Минус 20 и выше	16	и	более
Ниже минус 20 до минус 25 включ.	12	"	"
" " 25 " " 35 "	10	"	"
" " 35 " " 40 "	4	"	"
" " 40	1	"	"
Примечания			
1 При непосредственном входе в квартиру двойной тамбур следует проектировать при неотапливаемой лестничной клетке.			
2 В качестве тамбура может быть использована веранда.			

Если хотим избежать двойной тамбур при входе в квартиру-основной вход необходимо оставить через МОП а палисадник назвать террасой выполнить на нём элементы благоустройства, в вашем случае -ступени, в зависимости от отметок и отнести эту площадку к квартире и включить в её общую площадь, а как ей пользоваться и что на ней делать это остаётся в интересах собственника

терраса: Огражденная открытая (без устройства остекления) площадка, пристроенная к зданию, встроенная в него или встроенно-пристроенная, не имеющая ограничения по глубине, может иметь покрытие и устраиваться на кровле нижерасположенного этажа.

Если идёт речь **со стороны паркинга** проблем террасой тоже нет, важно отметить- палисадник будет относиться к благоустройству территории, а не к квартире и включен в её общую площадь не будет.

Если со стороны улицы-
Это ограничение связано **СанПиН 2.1.2.2645-10**

П. 3.5. При размещении под жилым и зданиями гаражей-стоянок необходимо отделять их от жилой части здания этажом нежилого назначения. Размещение над гаражами помещений для работы с детьми, помещений лечебно-профилактического назначения не допускается.

Въезд в паркинг

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

1 Область применения

6 Требования к объектам производственного и складского назначения класса функциональной пожарной опасности Ф5

6.11 Требования к автомобильным стоянкам

6.11.8 Для автостоянок встроенных или пристроенных к зданиям другого класса функциональной пожарной опасности (кроме зданий Ф1.4) в целях ограничения распространения пожара следует обеспечить расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения не менее 4 м или в радиусе 4 м над проемом заполнить окон предусмотреть противопожарным; либо предусмотреть над проемами автостоянки глухой козырек из материалов НГ шириною не менее 1 м.

Встроенно-пристроенная автостоянка

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки.

1 Область применения

5. Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.2 Автостоянки без механизированной парковки и с полумеханизированной парковкой

5.2.2 Подземные автостоянки должны отделяться от пожарных отсеков другого функционального назначения противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

В зданиях класса Ф1.3 встроенную подземную автостоянку допускается отделять от жилых этажей техническим этажом, выделенным противопожарными перекрытиями 2-го типа.

5.2.4 Сообщение между пожарным отсеком для хранения автомобилей и смежным пожарным отсеком другого класса функциональной пожарной опасности следует

предусматривать через проемы с выполнением тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

5.2.5 Сообщение между смежными пожарными отсеками для хранения автомобилей следует предусматривать через проемы с заполнением противопожарными воротами (дверями) 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 60.

5.2.6 В подземных автостоянках не допускается разделение машиномест перегородками на отдельные боксы.

5.2.10 В подземных встроенных автостоянках для обеспечения их сообщения с частями здания другого назначения допускается использовать лифты и лестничные клетки, соединяющие этажи автостоянки с вестибюлем при входе в здание, предусматривая на всех уровнях подземных этажей автостоянки устройство тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

При необходимости обеспечения функциональной связи автостоянки со всеми этажами здания на всех уровнях подземных этажей автостоянки помимо устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре на всех уровнях подземных этажей автостоянки, необходимо предусматривать также подпор воздуха в объем общих лестничных клеток и лифтовых шахт.

Двери огнестойкие

ГОСТ Р 57327-2016 Двери металлические противопожарные. Общие технические требования и методы испытаний

Предисловие

4 Классификация и условное обозначение

Таблица 1

Наименование продукции (заполнения проемов)	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Предел огнестойкости, мин
Двери (за исключением дверей с остеклением более 25% и дымогазонепроницаемых)	1	EI 60
	2	EI 30
	3	EI 15
Двери дымогазонепроницаемые (за исключением дверей с остеклением более 25%)	1	EIS 60
	2	EIS 30

	3	EIS 15
--	---	--------

Параметры E, I, S, приведенные в таблице 1, обозначают предельные состояния двери по огнестойкости и дымогазонепроницаемости:

E - потеря целостности в результате образования в конструкциях сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения или пламя;

I - потеря теплоизолирующей способности вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных для данной конструкции значений;

S - потеря дымогазонепроницаемости вследствие уменьшения сопротивления дымогазопроницанию ниже минимально допустимого значения.

4.3 Обозначение предела огнестойкости двери состоит из условных обозначений, нормируемых для данной конструкции двери предельных состояний и цифры, соответствующей времени достижения одного из этих состояний (первого по времени) в минутах.

Пример

E 60 - предел огнестойкости 60 мин по потере несущей способности;

EI 30 - предел огнестойкости по потере целостности и теплоизолирующей способности независимо от того, какое из двух предельных состояний наступило ранее.

Предел огнестойкости EIW

Пределом огнестойкости EIW обозначаются светопрозрачные двери с остеклением более 25% площади полотна. В таких дверях используется прозрачное многослойное стекло.

Если здание до 28 метров

Устройство системы противодымной вентиляции в коридорах жилой части при высоте здания не более 28 м не требуется согласно п.7.2 а) СП 7.13130.2013 и п.5.2.10, разд. 6.3 СП 154.13130.2013.

СП 1.13130

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.10 Лестничные клетки типа Л1 могут предусматриваться в зданиях всех классов функциональной пожарной опасности высотой до 28 м.

Если здание выше 28 метров

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

4 Общие требования

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.12 В зданиях высотой более 28 м, а также в зданиях класса Ф5 категорий А и Б следует предусматривать незадымляемые лестничные клетки, как правило, типа Н1. Допускается:

в зданиях класса Ф1.3 коридорного типа предусматривать не более 50% лестничных клеток типа Н2;

5 Объекты, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей (класс Ф1)

5.4 Многоквартирные жилые дома (Ф1.3)

5.4.13 В зданиях высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 м² эвакуационный выход допускается предусматривать на лестничную клетку типа Н2 или Н3 при устройстве в здании одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296. При этом выход на лестничную клетку Н2 должен предусматриваться через тамбур (или лифтовой холл), а двери лестничной клетки, шахт лифтов, тамбур-шлюзов и тамбуров должны быть противопожарными 2-го типа.

5.4.14 В секционных домах высотой более 28 м выход наружу из незадымляемых лестничных клеток (тип Н1) допускается устраивать через вестибюль (при отсутствии выходов в него из автостоянки и помещений общественного назначения), отделенный от примыкающих коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа. При этом сообщение лестничной клетки типа Н1 с вестибюлем должно устраиваться через воздушную зону. Допускается заполнение проема воздушной зоны на первом этаже металлической решеткой. На пути от квартиры до лестничной клетки Н1 должно быть не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных самозакрывающихся дверей

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

7 Противодымная вентиляция

7.2 Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать:

а) из коридоров и холлов жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой более 28 м;

Если здание выше 50 метров

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

7 Противодымная вентиляция

7.2 Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать:

а) из коридоров и холлов жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой более 28 м;

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты.

5.4.16 Двери незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и Н3 (кроме наружных дверей) должны быть противопожарными 2-го типа для зданий высотой до 50 м и 1-го типа для зданий высотой 50 м и более.

Если здание с парковкой

СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей.

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 Общие требования

5.1.26 В стоянках автомобилей, встроенных в здания другого назначения, не допускается предусматривать общие обычные лестничные клетки и общие лифтовые шахты. Для обеспечения функциональной связи стоянки автомобилей и здания другого назначения выходы из лифтовых шахт и лестничных клеток стоянки автомобилей следует предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах стоянки автомобилей тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. При необходимости сообщения стоянки автомобилей со всеми этажами жилых и общественных зданий, сооружений допускается проектировать общие лестничные клетки и шахты лифтов, имеющих режим "Перевозка пожарных подразделений" по ГОСТ Р 52382, при условии устройства на всех подземных этажах стоянки автомобилей перед входами (выходами) в лестничные клетки и лифты тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, а также подпор воздуха отдельными системами в объем общих лестничных клеток и лифтовых шахт в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Тамбур-шлюз

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Приложение

Таблица 23. Пределы огнестойкости противопожарных преград

Таблица 23

ПРЕДЕЛЫ
огнестойкости противопожарных преград

Наименование противопожарных преград	Тип противопожарных преград	Предел огнестойкости противопожарных преград	Тип заполнения проемов в противопожарных преградах	Тип тамбур-шлюза
Стены	1	REI 150	1	1
	2	REI 45	2	2
Перегородки	1	EI 45	2	1
	2	EI 15	3	2
Светопрозрачные перегородки с остеклением площадью более 25 процентов	1	EIW 45	2	1
	2	EIW 15	3	2
Перекрытия	1	REI 150	1	1
	2	REI 60	2	1
	3	REI 45	2	1
	4	REI 15	3	2

5.2.14 В подземных автостоянках выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы (выезды) из лифтовых шахт должны предусматриваться через поэтажные тамбур-шлюзы 1 типа с подпором воздуха при пожаре.

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
Таблица 25. Требования к элементам тамбур-шлюза

ТРЕБОВАНИЯ
к элементам тамбур-шлюза

Тип тамбур-шлюза	Типы элементов тамбур-шлюза
------------------	-----------------------------

	Перегородки	Перекрытия	Заполнение проемов
1	1	3	2
2	2	4	3

Паркинг под домом

СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей.

Введение

4 Размещение стоянок автомобилей. Общие положения

4.4 В зданиях класса Ф 1.3 встроенную стоянку автомобилей допускается отделять противопожарным перекрытием 2-го типа, при этом жилые этажи должны быть отделены от стоянки автомобилей нежилым этажом.

Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10

Приложение. СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

III. Гигиенические требования к жилым помещениям и помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях

3.5. При размещении под жилыми зданиями гаражей-стоянок необходимо отделять их от жилой части здания этажом нежилого назначения. Размещение над гаражами помещений для работы с детьми, помещений лечебно-профилактического назначения не допускается.

Парковка в г. Екатеринбург

РЕШЕНИЕ

от 22 декабря 2015 г. N 61/44

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА - МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ"

<http://docs.cntd.ru/document/411722924>

43. Расчетное число мест хранения автомобилей в многоквартирной жилой застройке должно составлять не менее 1 места на 80 кв. м жилищного фонда. 80% от расчетного

числа мест хранения автомобилей в многоквартирной жилой застройке следует определять для размещения мест постоянного хранения автомобилей, 20% - для временного хранения автомобилей. Расчетное число мест хранения автомобилей в индивидуальной и блокированной жилой застройке должно составлять не менее 1 места на 1 домохозяйство.

44. Допускается возможность размещения 50% мест постоянного и временного хранения автомобилей, принадлежащих гражданам, на земельных участках, расположенных за пределами границ территории проектирования - в производственных и коммунальных зонах, зонах инженерной и транспортной инфраструктуры, а также на территории общего пользования вдоль фронта застройки с обеспечением пешеходной доступности.

Попарный тамбур-шлюз

СП7.13130.2013

п. 7.14 Подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции следует предусматривать:

д). в тамбур-шлюзы, парно-последовательно расположенные при выходах из лифтов в помещения хранения автомобилей подземных автостоянок;

СП 113.13330.2012, раздел 5 Объемно-планировочные и конструктивные решения, п.5.1.26: В автостоянках, встроенных в здания другого назначения, не допускается предусматривать общие обычные лестничные клетки и общие лифтовые шахты. Для обеспечения функциональной связи автостоянки и здания другого назначения выходы из лифтовых шахт и лестничных клеток автостоянки следует предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах автостоянки тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. При необходимости сообщения автостоянки со всеми этажами общественных зданий допускается проектировать общие шахты лифтов, имеющих режим "перевозка пожарных подразделений"; при условии выполнения на этажах автостоянки двойного шлюзования с подпором воздуха в оба шлюза (в первый, примыкающий к шахте лифта, тамбур-шлюз из расчета закрытой двери, во второй - из расчета закрытой двери) и устройства дренчерной завесы в соответствии с [5].

сп 113.2016

5.1.26 В стоянках автомобилей, встроенных в здания другого назначения, не допускается предусматривать общие обычные лестничные клетки и общие лифтовые шахты. Для обеспечения функциональной связи стоянки автомобилей и здания другого назначения выходы из лифтовых шахт и лестничных клеток стоянки автомобилей следует предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах стоянки автомобилей тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. При необходимости сообщения стоянки автомобилей со всеми этажами жилых и общественных зданий, сооружений допускается проектировать общие лестничные клетки и шахты лифтов, имеющих режим "Перевозка пожарных подразделений" по ГОСТ Р 52382, при условии устройства на всех подземных этажах стоянки автомобилей перед входами (выходами) в лестничные клетки и лифты тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, а также подпор воздуха отдельными системами в объем общих лестничных клеток и лифтовых шахт в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Классификация строительных конструкций

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Статья 36. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности

1. Строительные конструкции по пожарной опасности подразделяются на следующие классы:

- 1) непожароопасные (K0);
- 2) малопожароопасные (K1);
- 3) умереннопожароопасные (K2);
- 4) пожароопасные (K3).

Лифт опускается до 1-го этажа

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.5 В объеме лестничных клеток, кроме незадымляемых, допускается размещать не более двух пассажирских лифтов, опускающихся не ниже первого этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.сп

Лифт опускается ниже 1-го этажа

Лифт

7.2 Обеспечение эвакуации

7.2.11 В зданиях высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 м эвакуационный выход допускается предусматривать на лестничную клетку типа Н2 или Н3 при устройстве в здании одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений. При этом выход на лестничную клетку Н2 должен предусматриваться через тамбур (или лифтовой холл), а двери лестничной клетки, шахт лифтов, тамбур-шлюзов и тамбуров должны быть противопожарными 2-го типа.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

1. Ширина площадки перед лифтами

- 4.9 Ширина площадок перед лифтами должна позволять использование лифта для транспортирования больного на носилках скорой помощи и быть, м, не менее:
- 1,5 - перед лифтами грузоподъемностью 630 кг при ширине кабины 2100 мм;

2,1 - перед лифтами грузоподъемностью 630 кг при глубине кабины 2100 мм.

При двухрядном расположении лифтов ширина лифтового холла должна быть, м, не менее:

1,8 - при установке лифтов с глубиной кабины менее 2100 мм;

2,5 - при установке лифтов с глубиной кабины 2100 мм и более.

Предисловие

Приложение Б (обязательное). Правила определения минимального числа пассажирских лифтов в жилом многоквартирном здании

Правила определения минимального числа пассажирских лифтов в жилом многоквартирном здании

Таблица Б.1

Этажность здания	Число лифтов	Грузоподъемность, кг	Скорость, м/с	Наибольшая поэтажная площадь квартир, м
До 9	1	630 или 1000	1,0	600
10-12	2	400	1,0	600
		630 или 1000		
13-17	2	400	1,0	450
		630 или 1000		
18-19	2	400	1,6	450
		630 или 1000		
20-25	3	400	1,6	350
		630 или 1000		
		630 или 1000		
20-25	4	400	1,6	450
		400		
		630 или 1000		
		630 или 1000		

Примечания

1 Минимальные габариты кабины лифта грузоподъемностью 630 или 1000 кг должны быть 2100х1100 мм.

2 Таблица составлена из расчета: 18 м общей площади квартиры на человека, высота этажа 2,8 м, интервал движения лифтов 81-100 с.

3 В жилых зданиях в которых значения поэтажной площади квартир, высоты этажа и общей площади квартиры, приходящейся на одного проживающего, отличаются от принятых в настоящей таблице, число, грузоподъемность и скорость пассажирских лифтов устанавливаются расчетом.

4 В жилых зданиях с расположенными на верхних этажах многоуровневыми квартирами остановку пассажирских лифтов допускается предусматривать на одном из этажей квартир. В этом случае этажность здания для расчета числа лифтов определяется по этажу верхней остановки.

Лифт для Пожарных подразделений

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

РАЗДЕЛ III. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений (статьи 78-91)

Глава 19. Требования к составу и функциональным характеристикам систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам

15. Для эвакуации со всех этажей зданий групп населения с ограниченными возможностями передвижения допускается предусматривать на этажах вблизи лифтов, предназначенных для групп населения с ограниченными возможностями передвижения, и (или) на лестничных клетках устройство безопасных зон, в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений. При этом к указанным лифтам предъявляются такие же требования, как к лифтам для транспортировки подразделений пожарной охраны. Такие лифты могут использоваться для спасения групп населения с ограниченными возможностями передвижения во время пожара.

(Часть дополнительно включена с 12 июля 2012 года Федеральным законом от 10 июля 2012 года N 117-ФЗ)

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

5.2 Требования к строительным конструкциям и оборудованию систем противопожарной защиты

5.2.1 Лифт для пожарных должен размещаться в выгороженной шахте. Ограждающие конструкции шахт должны иметь предел огнестойкости не менее 120 мин (REI 120 по [1] и ГОСТ 30247.1). В ограждающих конструкциях шахт допускается выполнять проемы и отверстия для установки дверей, оборудования лифта, а также для систем вентиляции.

1 Область применения

5 Конструктивное исполнение

5.2.2 Перед дверьми шахт лифтов для пожарных должны быть предусмотрены лифтовые холлы (тамбуры), как показано на рис.А.1-А.4, приведенных в приложении А, с размерами, указанными в соответствующих нормативных документах.

При установке лифтов для пожарных в группе с другими пассажирскими лифтами лифтовой холл на основном посадочном этаже допускается не выгораживать.

5.2.3 В случае установки лифта для пожарных в выгороженной шахте с общим лифтовым холлом с другими лифтами (см. приложение А, рис.А.2, А.4) ограждающие конструкции шахт этих лифтов должны иметь пределы огнестойкости не менее указанных в соответствующих нормативных документах, а двери шахт - 30 мин (Е 30 по [1], ГОСТ 30247.3, EI 30 по [1], ГОСТ 30247.3, в зданиях повышенной этажности).

5.2.4 Ограждающие конструкции лифтовых холлов (тамбуров) должны быть выполнены из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа по [1] в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не должно быть менее $1,96 \cdot 10$ м/кг.

5.2.5 Ограждающие конструкции и двери машинных помещений лифтов для пожарных вне зависимости от типа привода лифтов должны быть противопожарными с пределами огнестойкости не менее 120 мин и 60 мин соответственно (REI 120 и EI 60 по [1] и ГОСТ 30247.1, **ГОСТ 30247.2***).

* На территории Российской Федерации с 01.01.2010 г. действует ГОСТ Р 53307-2009. - Примечание изготовителя базы данных.

Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не должно быть менее $1,96 \cdot 10$ м/кг.

Каналы для прокладки гидроприводов должны иметь пределы огнестойкости не менее 60 мин (REI 60 по [2] и ГОСТ 30247.1).

5.2.6 Шахты лифтов для пожарных, а также их лифтовые холлы (тамбуры) в подземных и цокольных этажах зданий (сооружений) должны быть оснащены автономными системами приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления при пожаре по [3]. Количество подаваемого воздуха

следует определять расчетом при скорости истечения не менее 1,3 м/с через одну открытую дверь лифтового холла или тамбура, для шахты - с учетом одной открытой двери на этаже пожара.

Для подачи воздуха в лифтовые холлы или тамбуры допускается применение систем, обслуживающих лифтовые шахты, при устройстве в проемах их ограждающих конструкций нормально закрытых противопожарных клапанов, пределы огнестойкости которых не меньше пределов огнестойкости ограждающих конструкций шахт.

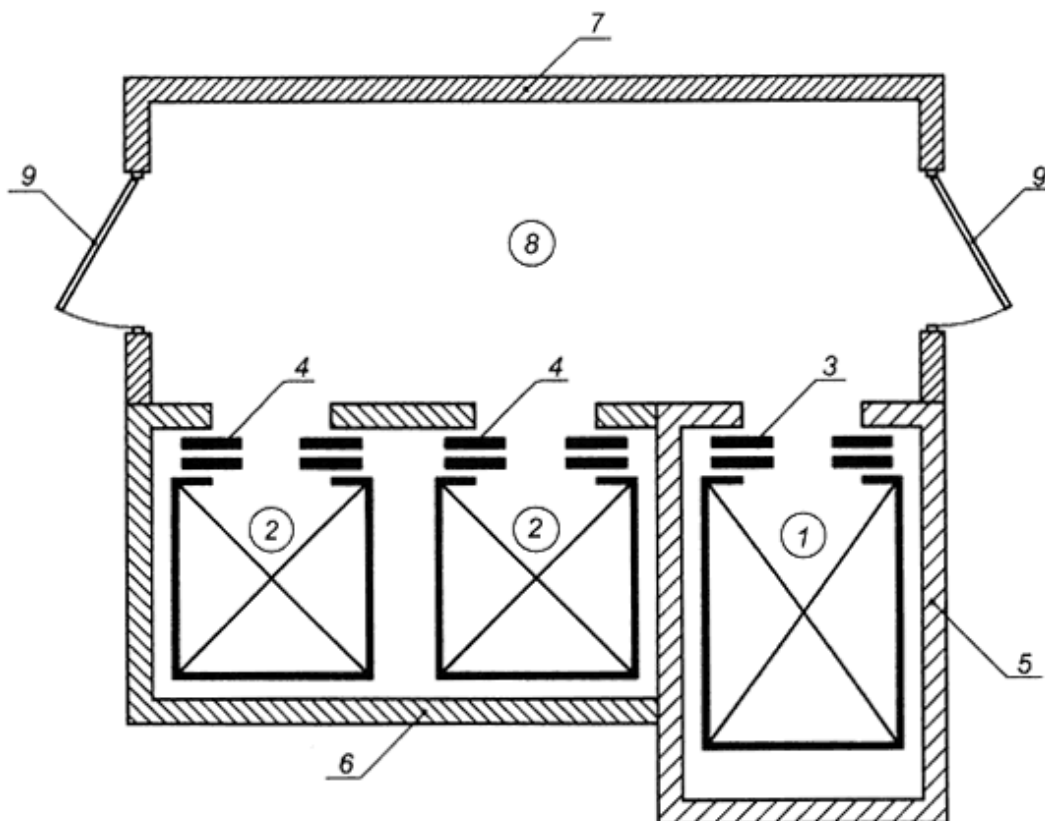
5.2.7 В лифтовых холлах или тамбурах лифтов для пожарных должны быть установлены пожарные извещатели системы пожарной сигнализации зданий (сооружений). При применении систем пожарной сигнализации адресно-аналогового типа допускается установка этого пожарного извещателя в каждом лифтовом холле. При срабатывании хотя бы одного из двух извещателей приемно-контрольный прибор должен автоматически подать команду на перевод лифта в режим работы "пожарная опасность" в соответствии с 6.3 и на создание избыточного давления в шахте лифта (шахтах лифтов) согласно 5.1.6.

5.2.8 При оборудовании зданий (сооружений) водяными установками пожаротушения размещение оросителей перед лифтами для пожарных и в холлах (тамбурах) этих лифтов не допускается.

5.2.9 Проникновение воды, используемой для тушения пожара, в шахты и машинные помещения лифтов для пожарных следует предотвращать посредством необходимых строительных мероприятий и в соответствии с **ГОСТ Р 52382**.

Приложение А (рекомендуемое).

Рис.А.2 - Схема размещения лифта для пожарных в обособленной (выгороженной) шахте с общим лифтовым холлом с другими пассажирскими лифтами



1 - лифт для пожарных; 2 - пассажирские лифты; 3 - противопожарная дверь шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости EI 60; 4 - противопожарные двери шахты пассажирских лифтов с пределом огнестойкости по 5.2.3 настоящего стандарта; 5 - ограждающие конструкции шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости REI 120; 6 - ограждающие конструкции шахты пассажирских лифтов с пределами огнестойкости, установленными соответствующими нормативными документами; 7 - противопожарные перегородки 1-го типа, ограждающие лифтовый холл; 8 - лифтовый холл (тамбур); 9 - противопожарные двери 2-го типа лифтового холла в дымогазонепроницаемом исполнении

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

РАЗДЕЛ VI. Требования пожарной безопасности к продукции общего назначения (статьи 133-143)

Статья 140. Требования пожарной безопасности к лифтам

Статья 140. Требования пожарной безопасности к лифтам

1. Часть утратила силу с 30 июля 2017 года - Федеральный закон от 29 июля 2017 года N 244-ФЗ. - См. [предыдущую редакцию](#).

2. При выходе из лифтов в коридор, лифтовый холл или тамбур, не отвечающий требованиям, предъявляемым к тамбур-шлюзам 1-го типа, двери шахт лифтов

должны иметь предел огнестойкости не ниже чем EI30 (в зданиях высотой не более 28 метров допускается применять двери шахт лифтов, имеющие предел огнестойкости E30). При выходе из лифтов в коридор, лифтовый холл или тамбур, отвечающий требованиям, предъявляемым к тамбур-шлюзам 1-го типа, и при выходе из лифтов на лестничную клетку предел огнестойкости дверей шахт лифтов не нормируется. Условия размещения лифтовых шахт в объемах лестничных клеток определяются нормативными документами по пожарной безопасности.

(Часть в редакции, введенной в действие с 12 июля 2012 года Федеральным законом от 10 июля 2012 года N 117-ФЗ. - См. [предыдущую редакцию](#))

ГОСТ 5746-2015 (ISO 4190-1:2010) Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры

5.1 Внутренние размеры кабины пассажирского лифта

Размеры кабины лифтов, предназначенных для использования пожарными во время пожара, должны обеспечивать размещение и транспортирование в кабине пожарных с оборудованием для борьбы с пожаром и/или для спасения людей.

Размеры кабины лифтов, предназначенных для использования инвалидами и другими маломобильными группами населения на креслах-колясках, должны обеспечивать их въезд-выезд, размещение и транспортирование в кабине на кресле-коляске.

Лифты в подземной части здания

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Статья 88. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, пожарных отсеках

20. В подземных этажах зданий и сооружений вход в лифт должен осуществляться через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.

Лестницы

Ширина лестницы

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы 5.4 Многоквартирные жилые дома (Ф1.3)

5.4.19 Минимальную ширину и максимальный уклон лестничных маршей следует принимать согласно таблице 8.1

Таблица 8.1

Наименование лестничных маршей	Минимальная ширина, м	Максимальный уклон
Марши лестниц, ведущие на жилые этажи зданий:		
а) секционных:		
- двухэтажных	1,05	1:1,5
- трехэтажных и более	1,05	1:1,75
б) коридорных	1,2	1:1,75
Марши лестниц, ведущие в подвальные и цокольные этажи, а также марши внутриквартирных лестниц	0,9	1:1,25

Примечание - Ширину марша следует определять расстоянием между ограждениями или между стеной и ограждением.

Перепады в уровне пола разных помещений и пространств в здании должны быть безопасной высоты. В необходимых случаях должны быть предусмотрены поручни и пандусы. Число подъемов в одном лестничном марше или на перепаде уровней должно быть не менее 3 и не более 18. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не допускается. В двухуровневых квартирах допускается использовать внутриквартирные лестницы винтовые или с забежными ступенями, при этом ширина проступи в середине должна быть не менее 18 см.

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

7 Обеспечение деятельности пожарных подразделений

7.14 Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей следует предусматривать зазор шириной не менее 75 миллиметров, за исключением двумаршевых лестниц, устроенных в двухэтажных зданиях высотой не более 12 метров до отметки пола второго этажа.

Лестница Н1

СП 2.13130.2012

В соответствии с п.5.4.16 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты" (ред. от 23.10.2013) в наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 кв.м. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

1 Область применения

5 Объекты, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей (класс Ф1)

5.4 Многоквартирные жилые дома (Ф1.3)

5.4.12 Проход в наружную воздушную зону лестничной клетки типа Н1 допускается через лифтовой холл, при этом устройство шахт лифтов и дверей в них должно быть выполнено в соответствии с требованиями [3] (п.4.24).

Лестницы

ФЗ 123

Статья 40. Классификация лестничных клеток

1. Лестничные клетки в зависимости от степени их защиты от задымления при пожаре подразделяются на следующие типы:

- 1) обычные лестничные клетки;
- 2) незадымляемые лестничные клетки.

2. Обычные лестничные клетки в зависимости от способа освещения подразделяются на следующие типы:

1) **Л1** - лестничные клетки с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в наружных стенах на каждом этаже;

2) **Л2** - лестничные клетки с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в покрытии.

3. Незадымляемые лестничные клетки в зависимости от способа защиты от задымления при пожаре подразделяются на следующие типы:

1) **Н1** - лестничные клетки с входом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам;

2) **Н2** - лестничные клетки с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре;

3) **Н3** - лестничные клетки с входом на них на каждом этаже через тамбур-шлюз, в котором постоянно или во время пожара обеспечивается подпор воздуха.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты.

4 Общие требования

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.1 Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее расчетной или не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но не менее:

- а) 1,35 м - для зданий класса Ф1.1;
- б) 1,2 м - для зданий с числом людей, находящихся на любом этаже, кроме первого, более 200 чел.;
- в) 0,7 м - для лестниц, ведущих к одиночным рабочим местам;

г) 0,9 м - для всех остальных случаев.

1 Область применения

4 Общие требования

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.5 В объеме лестничных клеток, кроме незадымляемых, допускается размещать не более двух пассажирских лифтов, опускающихся не ниже первого этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.

Лифтовые шахты, размещаемые вне зданий, допускается ограждать конструкциями из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.

4.4.6 Лестничные клетки должны иметь выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями, за исключением случаев, специально оговоренных в нормативных документах по пожарной безопасности. При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход непосредственно наружу.

Лестничные клетки типа Н1 должны иметь выход только непосредственно наружу.

4.4.7 Лестничные клетки, за исключением типа Л2 и лестничных клеток подвалов, должны иметь световые проемы площадью не менее 1,2 м в наружных стенах на каждом этаже.

Допускается предусматривать не более 50% внутренних лестничных клеток, предназначенных для эвакуации, без световых проемов в зданиях:

классов Ф2, Ф3 и Ф4 - типа Н2 или Н3 с подпором воздуха при пожаре;

класса Ф5 категории В высотой до 28 м, а категорий Г и Д независимо от высоты здания - типа Н3 с подпором воздуха при пожаре.

Лестничные клетки типа Л2 должны иметь в покрытии световые проемы площадью не менее 4 м с просветом между маршами шириной не менее 0,7 м или световую шахту на всю высоту лестничной клетки с площадью горизонтального сечения не менее 2 м.

Лестница Н3

В соответствии с п.5.4.16 СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты" (ред. от 23.10.2013) если при размещении лестничных клеток в местах примыкания одной части здания к другой внутренний угол составляет менее 135°, необходимо, чтобы наружные стены лестничных клеток, образующие этот угол, имели предел огнестойкости по признакам EI и класс пожарной опасности, соответствующий внутренним стенам лестничных клеток.

Допускается предусматривать в указанных стенах лестничных клеток оконные проемы или светопрозрачные конструкции, а также дверные проемы. При этом расстояние по горизонтали от оконных и дверных проемов лестничных клеток до

проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением, дверных и т.д.) в наружных стенах зданий должно быть не менее 4 м. При расстоянии между вышеуказанными проемами менее 4 м они должны быть заполнены противопожарными дверями или окнами с пределом огнестойкости не менее EI (E) 30.

В соответствии с п.5.4.16 СП 2.13130.2012 в наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 кв.м. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

В соответствии с ч.8 ст.88 Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (ред. от 02.07.2013) окна в противопожарных преградах должны быть неоткрывающимися, а противопожарные двери и ворота должны иметь устройства для самозакрывания.

Соответственно, в наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже открывающиеся окна, при этом если при размещении лестничных клеток в местах примыкания одной части здания к другой внутренний угол составляет менее 135°, то расстояние по горизонтали от оконных проемов лестничных клеток типа Л1, Н3 до проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением, дверных и т.д.) в наружных стенах зданий должно быть не менее 4 м (менее 4 метров расстояния выполнить не представляется возможным, так как противопожарные окна должны быть неоткрывающимися).

В случае невозможности обеспечения данного расстояния возможно устройство лестничных клеток типа Н2 (лестничные клетки с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре).

Конструктивные и объемно-планировочные решения лестничных клеток типа Н1 должны соответствовать типовым решениям по устройству поэтажных переходов через наружную воздушную зону к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1 (п.8.3, приложение "Г" СП 7.13130.2013) с учетом п.4.4.9 СП 1.13130.2009 и п.5.4.16. СП 2.13130.2012.

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты.

1 Область применения

7 Обеспечение деятельности пожарных подразделений

7.8 На технических этажах, в том числе в технических подпольях и на технических чердаках, высота прохода должна быть не менее 1,8 метра, на чердаках вдоль всего здания и сооружения - не менее 1,6 метра. Ширина этих проходов должна быть не менее 1,2 метра. На отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину - до 0,9 метра.

СП 2.13130.2012

1 Область применения

5 Требования к строительным конструкциям

5.4 Здания, пожарные отсеки, помещения

5.4.16 Стены лестничных клеток должны возводиться на всю высоту зданий и возвышаться над кровлей. В случае если перекрытие (покрытие) над лестничной клеткой имеет предел огнестойкости, соответствующий пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток, стены лестничных клеток могут не возвышаться над кровлей.

Внутренние стены лестничных клеток типа Л1, Л2, Н1 и Н3 не должны иметь проемов, за исключением дверных. Внутренние стены лестничных клеток типа Н2 не должны иметь проемов, за исключением дверных и отверстий для подачи воздуха системы противодымной защиты.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1, Н1 и Н3 должны быть предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

При устройстве лестничных клеток типа Л1 с открытыми проемами в наружных стенах необходимо проводить расчетно-экспериментальное обоснование принятых решений по исключению их блокирования опасными факторами пожара.

В обычных лестничных клетках зданий высотой не более 15 м и зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.3 и Ф1.4, независимо от их высоты, допускается предусматривать двери с ненормируемым пределом огнестойкости. При этом в зданиях высотой более 15 м указанные двери должны быть глухими или с армированным стеклом.

Двери незадымляемых лестничных клеток типа Н2 и Н3 (кроме наружных дверей) должны быть противопожарными 2-го типа для зданий высотой до 50 м и 1-го типа для зданий высотой 50 м и более.

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 1,2 м.

Помещения общественного назначения

СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

4.10 В подвальном, цокольном, первом и втором этажах жилого здания (в крупных и крупнейших городах* в третьем этаже) допускается размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, за исключением объектов, оказывающих вредное воздействие на человека.

В соответствии с п.5.2.7 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к

объемно-планировочным и конструктивным решениям" (ред. от 18.07.2013) размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений в зданиях класса Ф1.3 допускается в подвальном, цокольном, первом, ВТОРОМ (в крупных, крупнейших и сверхкрупных городах и в ТРЕТЬЕМ) этажах многоквартирного жилого здания, при этом помещения жилой части от общественных помещений следует отделять противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа) БЕЗ ПРОЕМОВ. Противопожарные требования к конструкциям встроенно-пристроенных частей содержатся в СП 2.13130.

В соответствии с п.5.4.17 СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (в редакции от 09.12.2010) помещения общественного назначения должны иметь входы и эвакуационные выходы, ИЗОЛИРОВАННЫЕ ОТ ЖИЛОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ.

Соответственно, не допускается размещать общественные помещения (офисные помещения - класс Ф4.3) в зданиях многоквартирных жилых домов (класс Ф1.3) выше второго этажа, а в крупных, крупнейших и сверхкрупных городах выше третьего этажа.

Порядок устройства путей эвакуации установлен ст.89 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (ред. от 03.07.2016).

В соответствии с п.4.3.5 СП 1.13130.2009 при устройстве прохода к лестничным клеткам или наружным лестницам через плоские кровли (в том числе и неэксплуатируемые) или наружные открытые галереи несущие конструкции покрытий и галерей следует проектировать с пределом огнестойкости не менее R(EI) 30 и классом пожарной опасности К0. Проходы должны быть предусмотрены по участкам, выполненным из негорючих материалов. Ширина проходов должна быть увеличена вдвое по отношению к нормативной.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

5 Объекты, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей (класс Ф1)

5.4.17 Помещения общественного назначения должны иметь входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания.

При размещении в верхнем этаже мастерских художников и архитекторов, а также конторских помещений допускается принимать в качестве второго эвакуационного выхода лестничные клетки жилой части здания, при этом сообщение этажа с лестничной клеткой следует предусматривать через тамбур с противопожарными дверями. Дверь в тамбуре, выходящая на лестничную клетку, должна предусматриваться с открыванием только изнутри помещения.

Допускается устройство одного эвакуационного выхода из помещений учреждений общественного назначения, размещаемых в первом и цокольном этажах при общей площади не более 300 м² и числе работающих не более 15 чел.

Ступени

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты.

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.2 Уклон лестниц на путях эвакуации должен быть, как правило, не более 1:1; ширина проступи - как правило, не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см.

Уклон открытых лестниц для прохода к одиночным рабочим местам допускается увеличивать до 2:1.

Допускается уменьшать ширину проступи криволинейных парадных лестниц в узкой части до 22 см; ширину проступи лестниц, ведущих только к помещениям (кроме помещений класса Ф5 категорий А и Б) с общим числом рабочих мест не более 15 чел., - до 12 см.

Лестницы 3-го типа следует выполнять из негорючих материалов и размещать у глухих (без световых проемов) частей стен класса пожарной опасности не ниже К1 с пределом огнестойкости не ниже REI(EI)30. Эти лестницы должны иметь площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой не менее 1,2 м и располагаться на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов.

Лестницы 2-го типа должны соответствовать требованиям, установленным для маршей и площадок лестниц в лестничных клетках.

Сквозной проход

8 Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

8.14 Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

Сауна

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Предисловие

7.3 Противопожарные требования к инженерным системам и оборудованию здания

7.3.5 Жилые помещения квартир и общежитий (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных, саун) следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями, соответствующими требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

7.3.14 При проектировании саун в квартирах многоквартирных зданий (кроме блокированных) следует предусматривать:

- объем парильни - в пределах от 8 до 24 м;
- специальную печь заводского изготовления для нагрева с автоматическим отключением при достижении температуры 130°C, а также через 8 ч непрерывной работы;
- размещение этой печи на расстоянии не менее 0,2 м от стен парильни;
- устройство над печью несгораемого теплоизоляционного щита;
- оборудование вентиляционного канала противопожарным клапаном в соответствии с СП 60.13330, СП 7.13130;
- оборудование дренчером или сухотрубом, присоединенным за пределом парильни к внутреннему водопроводу.

Диаметр сухотруба определяют, исходя из интенсивности орошения не менее 0,06 л/с на 1 м поверхности стены, угла наклона струи воды к поверхности перегородок 20°-30° и наличия в сухотрубе отверстий диаметром 3-5 мм, расположенных с шагом 150-200 мм.

Кладовые

Хозяйственная кладовая (внеквартирная) - помещение, предназначенное для хранения жильцами дома вне квартиры вещей, оборудования, овощей и т.п., исключая взрывоопасные вещества и материалы, располагаемое в первом, цокольном или подвальном этажах жилого здания (п.3.18 прил. Б СП 54.13330.2011).

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

4.3 Эвакуационные пути

4.3.3 В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

Коридоры длиной более 60 м следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длина которых определяется по [2], но не должна превышать 60 м.

При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору следует принимать ширину коридора, уменьшенную:

на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;

на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей; это требование не распространяется на поэтажные коридоры (холлы), устраиваемые в секциях зданий класса Ф1.3 между выходом из квартиры и выходом в лестничную клетку.

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки.

5.2 Автостоянки без механизированной парковки и с полумеханизированной парковкой

5.2.2 Подземные автостоянки должны отделяться от пожарных отсеков другого функционального назначения противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

В зданиях класса Ф1.3 встроенную подземную автостоянку допускается отделять от жилых этажей техническим этажом, выделенным противопожарными перекрытиями 2-го типа.

5.2.4 Сообщение между пожарным отсеком для хранения автомобилей и смежным пожарным отсеком другого класса функциональной пожарной опасности следует предусматривать через проемы с выполнением тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

РАЗДЕЛ III. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений (статьи 78-91)

Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам

4. Эвакуационные выходы из подвальных этажей следует предусматривать таким образом, чтобы они вели непосредственно наружу и были обособленными от общих лестничных клеток здания, сооружения, за исключением случаев, установленных настоящим Федеральным законом.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

5 Объекты, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей (класс Ф1)

5.4 Многоквартирные жилые дома (Ф1.3)

5.4.15 В здании высотой три этажа и более выходы наружу из подвальных, цокольных этажей и технического подполья должны располагаться не реже чем через 100 м и не должны сообщаться с лестничными клетками жилой части здания.

Выходы из подвалов и цокольных этажей допускается устраивать через лестничную клетку жилой части в зданиях до 5 этажей. Данные выходы должны быть отделены в пределах первого этажа от выхода из жилой части противопожарными перегородками 1-го типа.

Выходы из технических этажей следует предусматривать в соответствии с п.4.2.9

Выходы из технических этажей, расположенных в средней или верхней части здания, допускается осуществлять через общие лестничные клетки, а в зданиях с лестничными клетками Н1 - через воздушную зону.

Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10

Приложение. СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

III. Гигиенические требования к жилым помещениям и помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях

3.6. В жилых зданиях любой этажности на первом, цокольном или подвальном этажах следует предусматривать кладовую для хранения уборочного инвентаря, оборудованную раковиной. Допускается устройство кладовых площадью не менее 3 м/чел для жильцов дома: хозяйственных, для хранения овощей, а также для твердого топлива. При этом выход из этажа, где размещаются кладовые, должен быть изолирован от жилой части. Прокладка канализационных сетей в хозяйственных кладовых запрещается.

СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей.

5.1.8 В зданиях стоянок автомобилей допускается предусматривать служебные помещения для обслуживающего персонала и сетей инженерно-технического обеспечения. В них могут размещаться контрольные и кассовые пункты, пассажирские лифты, санитарные узлы (в т.ч. приспособленные для МГН), помещения мойки, кладовые для багажа клиентов. Их необходимость, состав и размеры площади определяет заказчик в задании на проектирование.

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты.

6.11 Требования к автомобильным стоянкам

6.11.13 В зданиях автостоянок допускается предусматривать: служебные помещения для обслуживающего и дежурного персонала (контрольные и кассовые пункты, диспетчерская, охрана), технического назначения (для инженерного оборудования), санитарные узлы, кладовую для багажа клиентов, помещения для инвалидов.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты.

Эвакуационные выходы из служебных помещений для обслуживающего и дежурного персонала (контрольные и кассовые пункты, диспетчерская, охрана), помещений технического назначения (для инженерного оборудования), санитарных узлов, помещения кладовой для багажа клиентов, помещений для инвалидов, а также общественных телефонов допускается предусматривать через помещения для хранения автомобилей. Кладовую для багажа клиентов допускается размещать только на первом (посадочном) этаже автостоянки.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

7 Пожарная безопасность

7.1.9 Перегородки между кладовыми в подвальных и цокольных этажах зданий степени огнестойкости II высотой до пяти этажей включительно, а также в зданиях степеней огнестойкости III и IV допускается проектировать с ненормируемыми пределом огнестойкости и классом пожарной опасности. Перегородки, отделяющие технический коридор (в том числе технический коридор для прокладки коммуникаций)

подвальных и цокольных этажей от остальных помещений, должны быть противопожарными 1-го типа.

Приложение. СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

III. Гигиенические требования к жилым помещениям и помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях

3.6. В жилых зданиях любой этажности на первом, цокольном или подвальном этажах следует предусматривать кладовую для хранения уборочного инвентаря, оборудованную раковиной. Допускается устройство кладовых площадью не менее 3 м/чел для жильцов дома: хозяйственных, для хранения овощей, а также для твердого топлива. При этом выход из этажа, где размещаются кладовые, должен быть изолирован от жилой части. Прокладка канализационных сетей в хозяйственных кладовых запрещается.

4.2 Эвакуационные и аварийные выходы

4.2.6 Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания.

Не нормируется направление открывания дверей для:

- а) помещений классов Ф1.3 и Ф1.4;
- б) помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел. (кроме помещений категорий А и Б) и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.;
- в) кладовых площадью не более 200 м без постоянных рабочих мест;
- г) санитарных узлов;
- д) выхода на площадки лестниц 3-го типа;
- е) наружных дверей зданий, расположенных в северной строительной климатической зоне;
- ж) дверей, установленных в противопожарных перегородках, разделяющих коридоры здания длиной более 60 м.

Ритейлы

Загрузочные помещения

Приложение. СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

III. Гигиенические требования к жилым помещениям и помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях

3.7. Помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, должны иметь входы, изолированные от жилой части здания, при этом участки для стоянки

автотранспорта персонала должны располагаться за пределами придомовой территории.

Загрузка материалов, продукции для помещений общественного назначения со стороны двора жилого дома, где расположены окна и входы в квартиры, не допускается. Загрузку следует выполнять: с торцов жилых зданий, не имеющих окон; из подземных тоннелей или закрытых дебаркадеров; со стороны магистралей.

Загрузочные помещения допускается не устраивать при площади встроенных общественных помещений до 150 м.

7.2 Обеспечение эвакуации

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

7.2.15 Помещения общественного назначения должны иметь входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания.

Квартиры

Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10

Приложение. СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

III. Гигиенические требования к жилым помещениям и помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях

3.11. **Над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними не допускается размещать машинное отделение и шахты лифтов**, мусороприемную камеру, ствол мусоропровода и устройство для его очистки и промывки, электрощитовую.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

5 Требования к зданиям и помещениям

5.5 Размещение квартир и жилых комнат в подвальных и цокольных этажах жилых зданий не допускается.

Освещение

О введении в действие СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03

Санитарные правила и нормы "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03"

II. Гигиенические требования к естественному освещению помещений жилых и общественных зданий

II. Гигиенические требования к естественному освещению помещений жилых и общественных зданий

2.1. Общие требования

2.1.1. Помещения с постоянным пребыванием людей должны иметь естественное освещение.

2.1.2. Естественное освещение подразделяется на следующие типы: боковое, верхнее и комбинированное (верхнее и боковое).

2.1.3. При верхнем или комбинированном естественном освещении помещений любого назначения нормируется среднее значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) в точках, расположенных на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и рабочей поверхности. Расчетная точка принимается в геометрическом центре помещения или на расстоянии 1 м от поверхности стены, противостоящей боковому светопроему.

2.1.4. При комбинированном естественном освещении допускается деление помещения на зоны с боковым освещением (зоны, примыкающие к наружным стенам с окнами) и зоны с верхним освещением. Нормирование и расчет естественного освещения в каждой зоне производятся независимо друг от друга.

2.1.5. При двухстороннем боковом освещении помещений любого назначения нормированное значение КЕО должно быть обеспечено в геометрическом центре помещения (на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и рабочей поверхности).

2.1.6. В центральной части и исторических зонах города в помещениях жилых и общественных зданий с односторонним боковым освещением, кроме помещений, указанных в подпунктах 2.3.2 а), 2.3.3 а) и 2.3.4 а) и б) настоящих норм, нормированное значение КЕО, равное 0,50%, должно быть обеспечено в центре помещения (пункт дополнен Изменениями и дополнениями N 1 от 15 марта 2010 года - см. [предыдущую редакцию](#)).

2.1.7. Расчет естественного освещения помещений производится без учета мебели, оборудования, озеленения и деревьев, а также при стопроцентном использовании светопрозрачных заполнений в светопроемах. Допускается снижение расчетного значения КЕО от нормируемого КЕО () не более чем на 10%.

2.1.8. Расчетное значение средневзвешенного коэффициента отражения внутренних поверхностей помещения следует принимать равным 0,5.

2.1.9. Неравномерность естественного освещения помещений с верхним или комбинированным естественным освещением не должна превышать 3:1. Расчетное значение КЕО при верхнем и комбинированном естественном освещении в любой точке на линии пересечения условной рабочей поверхности и плоскости характерного вертикального разреза помещений должно быть не менее нормированного значения КЕО () при боковом освещении в соответствии с таблицами 1, 2.

2.1.10. Без естественного освещения допускается проектировать помещения, приведенные в таблицах 1, 2 настоящих норм, требования к которым по естественному освещению не предъявляются.

2.1.11. При расчете естественного освещения помещений для зданий, расположенных в разных районах Российской Федерации, следует учитывать световой климат района (пункт дополнительно включен Изменениями и дополнениями N 1 от 15 марта 2010 года).

2.2. Требования к естественному освещению помещений жилых зданий

2.2.1. Требования к естественному освещению жилых зданий в зависимости от назначения помещения изложены в таблице 1.

2.2.2. При одностороннем боковом освещении в жилых зданиях нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов: в одной комнате для 1-, 2- и 3-комнатных квартир и в двух комнатах для 4- и более комнатных квартир.

В остальных комнатах многокомнатных квартир и в кухне нормируемое значение КЕО при боковом освещении должно обеспечиваться в расчетной точке, расположенной в центре помещения на плоскости пола.

2.2.3. При одностороннем боковом освещении жилых комнат общежитий, гостиных и номеров гостиниц нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола в геометрическом центре помещения.

IV. Гигиенические требования к совмещенному освещению помещений жилых и общественных зданий

IV. Гигиенические требования к совмещенному освещению помещений жилых и общественных зданий

4.1. Совмещенное освещение помещений жилых и общественных зданий допускается предусматривать в случаях, когда это требуется по условиям выбора

рациональных объемно-планировочных или градостроительных решений, за исключением жилых комнат домов и общежитий, гостиных и номеров гостиниц, спальных помещений санаториев и домов отдыха, групповых и игровых детских дошкольных учреждений, палат лечебно-профилактических учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения (интернатов, пансионатов для престарелых и инвалидов и т.п.).

4.2. Требования к совмещенному освещению в зависимости от назначения помещения изложены: для жилых зданий - в таблице 1; для общественных зданий - в таблице 2.

4.3. При совмещенном освещении общественных зданий нормируемые значения КЕО должны составлять от нормированных значений КЕО при естественном освещении:

- не менее 87% для учебных и учебно-производственных помещений школ, школ-интернатов, учебных заведений начального и среднего профессионального образования;

- не менее 60% для остальных помещений.

4.4. При совмещенном освещении нормативную искусственную освещенность в помещениях следует повышать на одну ступень по шкале освещенности в соответствии с п.3.1.6 (пункт в редакции Изменений и дополнений N 1 от 15 марта 2010 года - см. [предыдущую редакцию](#)).

4.5. При совмещенном освещении учебных и учебно-производственных помещений школ, школ-интернатов, учебных заведений начального и среднего профессионального образования следует предусматривать раздельное включение рядов светильников, расположенных параллельно светопроемам.

4.6. Искусственное освещение при совмещенном освещении помещений следует проектировать в соответствии с разделом IV настоящих норм. При этом необходимо предусматривать раздельное включение общего искусственного освещения и дополнительного искусственного освещения, используемого в течение дня.

Таблица 1

Нормируемые показатели естественного, искусственного
и совмещенного освещения помещений жилых зданий

		Рабочая поверхно сть	Естественно е освещение		Совмещенно е освещение		Искусственное освещение		
	Помещения	и плоскость	КЕО , %		КЕО , %				
		нормиро- вания КЕО и освещен- ности (Г - горизон- тальная, В - верти- кальная) и высота плоскост и над полом, м	при верх- нем или комб и- ниро- ванно м осве- щени и	при боко- вом осве- щени и	при верх- нем или комб и- ниро- ванно м осве- щени и	при боко- вом осве- щени и	Осве- - щен- ност ь рабо- - чих пове- р- хнос- тей, лк	Пока- - зате ль дис- ком- форт а, М, не боле е	коэф- фици- ент пульс а- ции осве- щен- ности , , %, не более
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Жилые комнаты, гостиные, спальни	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	150*	-	-
2.	Жилые комнаты общежитий	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	150	-	-
3.	Кухни, кухни-столовы е	Г-0,0	2,0	0,5	1,2	0,3	150*	-	-
4.	Детские	Г-0,0	2,5	0,7	-	-	200*	-	-
5.	Кабинеты, библиотеки	Г-0,0	3,0	1,0	1,8	0,6	300*	-	-
6.	Внутриквартир ные коридоры, холлы	Г-0,0	-	-	-	-	50*	-	-
7.	Кладовые, подсобные	Г-0,0	-	-	-	-	30*	-	-

8.	Гардеробные	Г-0,0	-	-	-	-	75*	-	-
9.	Сауна, раздевалки	Г-0,0	-	-	-	-	100*	-	-
10	Бассейн	Г-0,0 Г- поверхно сть воды	2,0	0,5	1,2	0,3	100*	60*	20*
11	Тренажерный зал	Г-0,0	-	-	1,2	0,3	150*	60*	20*
12	Биллиардная	Г-0,8	-	-	-	-	300*	40*	20*
13	Ванные комнаты, уборные, санузлы, душевые	Г-0,0	-	-	-	-	50*	-	-
Общедомовые помещения									
14	Помещение консьержа	Г-0,0	2,0	0,5	1,2	0,3	150	60	20
15	Лестницы	Г-0,0	-	-	0,1	0,1	20	-	-
16	Позтажные внеквартирные коридоры, вестибюли, лифтовые холлы	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
17	Колясочные, велосипедные	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
18	Тепловые пункты, насосные, электрощитов ые, машинные помещения лифтов, венткамеры	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-

19	Основные проходы технических этажей, подполий, подвалов, чердаков	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
20	Шахты лифтов	Пол прямка	-	-	-	-	5**	-	-

Прочерки в таблице означают отсутствие предъявляемых требований.

* В жилых домах и квартирах приведенные значения освещенности, показателя дискомфорта и коэффициента пульсации являются рекомендуемыми.

** Норма дана для ламп накаливания.

Сквозной проход

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты.

8 Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

8.14 Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

Световой приямок

СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.

7 Пожарная безопасность

7.4 Обеспечение тушения пожара и спасательных работ

7.4.2 В каждом отсеке (секции) подвального или цокольного этажа, выделенном противопожарными преградами, следует предусматривать не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с прямыми. Площадь светового проема указанных окон необходимо принимать по расчету, но не менее 0,2% площади пола этих помещений. Размеры прямого должны позволять осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямого должно быть не менее 0,7 м).

1 Область применения

9 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

Предисловие

9 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

9.16 При освещении через световые проемы в наружных стенах общих коридоров их длина не должна превышать:

24 м - при наличии светового проема в одном торце;

48 м - в двух торцах.

При большей длине коридоров необходимо предусматривать дополнительное естественное освещение через световые карманы. Расстояние между двумя световыми карманами должно быть не более 24 м, а между световым карманом и световым проемом в торце коридора - не более 30 м. Ширина светового кармана, которым может служить лестничная клетка, должна быть не менее 1,5 м. Через один световой карман допускается освещать коридоры длиной до 12 м, расположенные по обе его стороны.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

4.3 Эвакуационные пути

4.2.1 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь:

помещения подвальных и цокольных этажей, предназначенные для одновременного пребывания более 15 чел.; в помещениях подвальных и цокольных этажей, предназначенных для одновременного пребывания от 6 до 15 чел., один из двух выходов допускается предусматривать непосредственно наружу из помещений с отметкой чистого пола не ниже 4,5 метра через окно или дверь размером не менее 0,75х1,5 метра, а также через люк размером не менее 0,6х0,8 метра. При этом выход через приямок должен быть оборудован лестницей в приямок, а выход через люк - лестницей в помещении. Уклон этих лестниц не нормируется;

помещения, предназначенные для одновременного пребывания более 50 чел.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

Стены

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

5.2.9 В зданиях I, II и III степеней огнестойкости, класса Ф 1.3 для деления на секции следует предусматривать противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Перегородки

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

7.1.7 Межсекционные, межквартирные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, холлы и вестибюли от других помещений, должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Ограждающая конструкция	Минимальный предел огнестойкости и допустимый класс пожарной опасности конструкции для здания		
	степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности		
	I-III, C0 и C1	IV, C0 и C1	IV, C2
Межсекционная стена	REI** 45, K0*	REI** 15, K0*	REI** 15, K2
Межсекционная перегородка	EI 45, K0*	EI 15, K0*	EI 15, K2
Межквартирная стена	REI** 30, K0*	REI** 15, K0*	REI** 15, K2
Межквартирная перегородка	EI 30, K0*	EI 15, K0*	EI 15, K2
Стена, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений	REI** 45, K0*	REI** 15, K0*	REI** 15, K2
Перегородка, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений	EI 45, K0*	EI 15, K0*	EI 15, K2
* Для зданий класса C1 допускается K1. ** Для ненесущих стен предел огнестойкости по предельному состоянию "потеря несущей способности (R)" не устанавливается.			

Межсекционные и межквартирные стены и перегородки должны быть глухими и соответствовать требованиям [2].

7.1.8 Предел огнестойкости межкомнатных перегородок не нормируется. Класс пожарной опасности межкомнатных шкафных, сборно-разборных и раздвижных перегородок не нормируется. Класс пожарной опасности других межкомнатных перегородок, в том числе с дверями, должен соответствовать [2].

7.1.9 Перегородки между кладовыми в подвальных и цокольных этажах зданий степени огнестойкости II высотой до пяти этажей включительно, а также в зданиях степеней огнестойкости III и IV допускается проектировать с ненормируемыми пределом огнестойкости и классом пожарной опасности. Перегородки, отделяющие технический коридор (в том числе технический коридор для прокладки коммуникаций) подвальных и цокольных этажей от остальных помещений, должны быть противопожарными 1-го типа.

7.1.10 Технические, подвальные, цокольные этажи и чердаки следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м в несекционных жилых домах, а в секционных - по секциям.

Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется.

Ритейлы

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты.

4 Общие требования

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.14 В зданиях I и II степеней огнестойкости, класса С0 допускается предусматривать лестницы 2-го типа из вестибюля до второго этажа при условии отделения вестибюля от коридоров и смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

7 Здания организаций по обслуживанию населения (класс Ф3)

7.1 Общие положения

7.1.11 Каждый этаж здания должен иметь не менее 2 эвакуационных выходов.

7.1.12 При высоте расположения этажа не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными стенами не ниже 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа) площадью не более 300 м с численностью не более 20 чел. и при оборудовании выхода на лестничную клетку дверями 2-го типа.

Рампа

СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей.

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 Общие требования

5.1.39 Допускается проезд из ramпы в ramпу через этаж:

- а) в стоянках автомобилей открытого типа;
- б) надземных стоянках автомобилей закрытого типа;
- в) в подземных стоянках автомобилей с изолированными ramпами;
- г) в неотапливаемых стоянках автомобилей.

СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей.

5.1.39 В многоэтажных подземных и наземных стоянках автомобилей разрешается выполнять транзитный проезд из ramпы в ramпу через помещение для хранения автомобилей.

Ширина ramпы

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

5.1 Общие требования

5.1.31 Ramпы в стоянках автомобилей должны отвечать следующим требованиям:

а) продольный уклон прямолинейных ramп по оси полосы движения в закрытых неотапливаемых и открытого типа стоянках должен быть не более 18%, криволинейных ramп - не более 13%, продольный уклон открытых (не защищенных от атмосферных осадков) ramп - не более 10%;

б) поперечный уклон ramп должен быть не более 6%;

в) на ramпах с пешеходным движением должен предусматриваться тротуар шириной не менее 0,8 м с бордюром высотой не менее 0,1 м;

г) устройства плавных сопряжений пандусов с горизонтальными участками пола при уклоне более 13%;

д) обеспечения минимальной ширины проезжей части ramп: прямолинейной и криволинейной - 3,5 м, минимальной ширины въездной и выездной полосы - 3,0 м, а на криволинейном участке - 3,5 м;

е) соблюдения минимального внешнего радиуса криволинейных участков 7,4 м.

Предисловие

3 Термины и определения

3.2 **въездная и выездная полосы:** Габариты проезда в пределах проезжей части полосы движения автомобиля.

3.17 **рампа:** Наклонная конструкция, предназначенная для перемещения автомобилей между уровнями в многоэтажных стоянках автомобилей; рампа может быть открытой, т.е. не имеющей покрытия и полностью или частично стеновых ограждений, или закрытой - со стенами (полностью или частично) и покрытием, защищающими ее от атмосферных осадков.

Козырёк ramпы

СП 4.13130.2013 6.11.8 Для автостоянок встроенных или пристроенных к зданиям другого класса функциональной пожарной опасности (кроме зданий Ф1.4) в целях ограничения распространения пожара следует обеспечить расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения не менее 4 м или в радиусе 4 м над проемом заполнение окон предусмотреть противопожарным; либо предусмотреть над проемами автостоянки глухой козырек из материалов НГ шириною не менее 1 м.

Кладовые

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

Предисловие

7 Пожарная безопасность

7.1 Предотвращение распространения пожара

7.1.12 Размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений в зданиях класса Ф3 допускается в подвальном, цокольном, первом, втором (в крупных и крупнейших городах*) и в третьем этажах многоквартирного жилого здания, при этом помещения жилой части от общественных помещений следует отделять противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа (в зданиях степени огнестойкости I - перекрытиями 2-го типа) без проемов.

Кровли

СП 17.13330.2011 Кровли.

4 Общие положения

4.15 В рабочих чертежах покрытия (крыши) зданий необходимо указывать:

конструкцию кровли, наименование и марки материалов и изделий со ссылками на документы в области стандартизации;

величину уклонов, места установки водосточных воронок и расположение деформационных швов;

детали кровель в местах установки водосточных воронок, водоотводящих желобов и примыканий к стенам, парапетам, вентиляционным и лифтовым шахтам, карнизам, трубам, мансардным окнам и другим конструктивным элементам.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

4 Общие положения

4.18 На эксплуатируемых кровлях многоквартирных зданий согласно СП 17.13330, а также на кровлях встроенно-пристроенных помещений общественного назначения допускается размещать площадки (для отдыха и спорта, хозяйственно-бытовых нужд) при обеспечении пользовательской безопасности с устройством ограждений и контроля доступа. При этом расстояния от окон жилых помещений, выходящих на кровлю, до указанных площадок следует принимать в соответствии с требованиями СП 42.13330 к наземным площадкам аналогичного назначения.

Выход на кровлю

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты.

1 Область применения

7 Обеспечение деятельности пожарных подразделений

7.6 Выходы с лестничных клеток на кровлю или чердак предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра.

Указанные марши и площадки должны выполняться из негорючих материалов и иметь уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра

Категории помещения

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

1 Область применения

5 Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

5.1 Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности принимаются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория помещения	Характеристика веществ и материалов, находящихся (обращающихся) в помещении
А повышенная взрывопожаро- опасность	Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа, и (или) вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом, в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа

Б взрывопожаро- опасность	Горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа
В1-В4 пожаро- опасность	Горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б
Г умеренная пожароопасность	Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива
Д пониженная пожароопасность	Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии
Примечания 1 Методы определения категорий помещений А и Б устанавливаются в соответствии с приложением А 2 Отнесение помещения к категории В1, В2, В3 или В4 осуществляется в зависимости от количества и способа размещения пожарной нагрузки в указанном помещении и его объемно-планировочных характеристик, а также от пожароопасных свойств веществ и материалов, составляющих пожарную нагрузку. Разделение помещений на категории В1-В4 регламентируется положениями в соответствии с приложением Б.	

Эксплуатируемая кровля

Консультация

Согласно требований [ч.1 ст.32 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"](#) (далее - N 123-ФЗ) здания (сооружения, пожарные отсеки и части зданий, сооружений - помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) подразделяются на различные классы функциональной пожарной опасности в зависимости от их назначения, а также от возраста, физического состояния и количества людей, находящихся в здании, сооружении, возможности пребывания их в состоянии сна. Эксплуатируемая кровля не является зданием (сооружением, пожарным отсеком и частью здания, сооружения - помещениями или группой помещений, функционально связанных между собой) и не подлежит классификации по признаку функциональной пожарной опасности. Аналогично с классификацией по конструктивной пожарной опасности.

Согласно п.1 г) ч.3 ст.89 N 123-ФЗ выход на эксплуатируемую кровлю является эвакуационным выходом, т.е. на эксплуатируемой кровле эвакуация считается

оконченной, требований пожарной безопасности к эвакуационным выходам с эксплуатируемой кровли, а также к размещению подъемников для МГН на эксплуатируемую кровлю не предъявляется.

Вывод:

Эксплуатируемая кровля не подлежит классификации по функциональной и конструктивной пожарной опасности.

Выход на эксплуатируемую кровлю является эвакуационным выходом, т.е. на эксплуатируемой кровле эвакуация считается оконченной, требований пожарной безопасности к эвакуационным выходам с эксплуатируемой кровли, а также к размещению подъемников для МГН на эксплуатируемую кровлю не предъявляется.

Эксплуатируемая кровля является безопасной зоной (зоной, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют либо не превышают предельно допустимых значений).

При использовании покрытия в качестве безопасной зоны (пожаробезопасной зоны) конструкции покрытий следует проектировать класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI 45. При этом участок кровли, предназначенный для размещения людей, должен быть выполнен из негорючих материалов.

Противопожарный проезд

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты

1 Область применения

8 Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

.1 Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

- с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф4.4 высотой 18 и более метров;
- со всех сторон - к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

8.2 К зданиям и сооружениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

- с одной стороны - при ширине здания или сооружения не более 18 метров;
- с двух сторон - при ширине здания или сооружения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

8.3 Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям и сооружениям в случаях:

- меньшей высоты, чем указано в пункте 8.1;
- двусторонней ориентации квартир или помещений;
- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

8.5 Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий и сооружений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям и сооружениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий и сооружений до площадок для разворота

пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

8.6 Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

- 3,5 метров - при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;
- 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;
- 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.

8.7 В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

8.8 Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:

- для зданий высотой до 28 метров включительно - 5-8 метров;
- для зданий высотой более 28 метров - 8-10 метров.

8.9 Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

8.10 В замкнутых и полужамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

8.11 Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

8.13 Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

8.14 Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

8.15 При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

Встроенная автостоянка

1 Область применения

6 Требования к объектам производственного и складского назначения класса функциональной пожарной опасности Ф5

6.11 Требования к автомобильным стоянкам

6.11.9 В зданиях автостоянок легковых автомобилей при двух подземных этажах и более выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы (выезды) в лифтовые шахты должны предусматриваться через поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре. Въезд (выезд) из подземных этажей автостоянки через зону хранения автомобилей на первом или цокольном этажах не допускается.

В автостоянках, встроенных в жилые и общественные здания, сообщение между автостоянкой и частью здания другого функционального назначения, в том числе и выходы с этажей автостоянки в общие лифтовые шахты и лестничные клетки, следует предусматривать с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. При этом выходы из лифтовых шахт и лестничных клеток подземной автостоянки допускается предусматривать только во входной вестибюль здания другого назначения. При необходимости сообщения подземной автостоянки со всеми этажами здания другого назначения следует предусматривать также и противодымную защиту общих лифтовых шахт и лестничных клеток.

Эвакуация

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.11 Лестничные клетки типа Л2 допускается предусматривать в зданиях I, II и III степеней огнестойкости, классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 и функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4, высотой, как правило, не более 9 м. Допускается увеличивать высоту зданий до 12 м при автоматическом открывании верхнего светового проема при пожаре и при устройстве в зданиях класса Ф1.3 автоматической пожарной сигнализации или автономных пожарных извещателей. При этом:

в зданиях классов Ф2, Ф3 и Ф4 таких лестниц должно быть не более 50%, остальные должны иметь световые проемы в наружных стенах на каждом этаже;

в зданиях класса Ф1.3 секционного типа в каждой квартире, расположенной выше 4 м, следует предусматривать аварийный выход.

1 Область применения

4 Общие требования

4.3 Эвакуационные пути

4.3.3 В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с

горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

Коридоры длиной более 60 м следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длина которых определяется по [2], но не должна превышать 60 м.

При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору следует принимать ширину коридора, уменьшенную:

на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;

на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей; это требование не распространяется на поэтажные коридоры (холлы), устраиваемые в секциях зданий класса Ф1.3 между выходом из квартиры и выходом в лестничную клетку.

4.3.4 Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее:

0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;

1,0 м - во всех остальных случаях.

В любом случае эвакуационные пути должны быть такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

При высоте лестниц более 45 см следует предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м с перилами.

На путях эвакуации не допускается устройство винтовых лестниц, лестниц полностью или частично криволинейных в плане, а также забежных и криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы и лестничной клетки.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки.

1 Область применения

5.2 Автостоянки без механизированной парковки и с полумеханизированной парковкой

5.2.18 С каждого этажа пожарного отсека автостоянок должно быть предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу или в незадымляемые лестничные клетки типа НЗ, имеющие выход непосредственно наружу.

В одноэтажных подземных стоянках для эвакуации предусматриваются обычные лестничные клетки с выходом непосредственно наружу.

5.2.19 Допускается один из эвакуационных выходов из автостоянки предусматривать на изолированную рампу. При этом с одной стороны рампы устраивается тротуар шириной не менее 0,8 м.

5.2.20 Проход по тротуарам в пандусах на полуэтаж в лестничную клетку допускается считать эвакуационным.

5.2.21 Эвакуационные выходы из помещений, указанных в 5.2.8, допускается предусматривать через помещения для хранения автомобилей.

5.2.22 Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода следует принимать согласно СП 1.13130 (таблица 33).

1 Область применения

9 Производственные и складские здания, сооружения и помещения (класс Ф5)

9.4 Стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта (Ф5.2)

Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода следует принимать согласно таблице 33.

Таблица 33

Тип автостоянок	Расстояние до ближайшего эвакуационного выхода, м, при расположении места хранения	
	между эвакуационными выходами	в тупиковой части помещения
Подземная	40	20
Надземная	60	25

Примечание - Измерение длины пути эвакуации проводится по средней линии проходов и проездов с учетом расстановки автомобилей.

5.2.23 Лестницы, используемые в качестве путей эвакуации, должны иметь ширину не менее 1 м.

5.2.24 Для выхода на рампу или в смежный пожарный отсек следует предусматривать вблизи ворот или в воротах противопожарную дверь (калитку) шириной не менее 0,8 м с высотой порога не более 0,15 м.

Системы противопожарной защиты

1 Область применения

9 Производственные и складские здания, сооружения и помещения (класс Ф5)

9.4 Стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта (Ф5.2)

9.4.1 При необходимости устройства в составе автостоянки (по заданию на проектирование) помещений для сервисного обслуживания автомобилей (постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ, мойки и т.п.) следует предусматривать для этих целей отдельное здание, помещение или группу помещений. Такие помещения могут предусматриваться в автостоянках (за исключением автостоянок открытого типа и встроенных в жилые здания) и должны быть отделены от автостоянки противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа. Входы и въезды в эти помещения должны быть изолированы от входов и въездов в автостоянку.

9.4.2 В автостоянках, встроенных в здания другого назначения, не допускается, как правило, предусматривать общие обычные лестничные клетки. Для обеспечения функциональной связи автостоянки и здания другого назначения выходы из лестничных клеток автостоянки, как правило, следует предусматривать в вестибюль основного входа указанного здания с устройством на этажах автостоянки тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. При необходимости сообщения автостоянки со всеми этажами здания другого назначения следует предусматривать противодымную защиту лифтовых шахт и лестничных клеток этого здания.

9.4.3 С каждого этажа пожарного отсека автостоянок (кроме механизированных) должно быть предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу, на лестничные клетки или на лестницу 3-го типа. Допускается один из эвакуационных выходов предусматривать на изолированную рампу с уклоном не более 1:6. Проход по тротуарам в пандусах на полуэтаж лестничной клетки допускается считать эвакуационным. Изолированные рампы, используемые для эвакуации, не должны включать участки прохода через помещения для хранения автомобилей.

Эвакуационные выходы из служебных помещений для обслуживающего и дежурного персонала (контрольные и кассовые пункты, диспетчерская, охрана), помещений технического назначения (для инженерного оборудования), санитарных узлов, помещения кладовой для багажа клиентов, помещений для инвалидов, а также общественных телефонов допускается предусматривать через помещения для хранения автомобилей. Кладовую для багажа клиентов допускается размещать только на первом (посадочном) этаже автостоянки.

Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода следует принимать согласно таблице 33.

Таблица 33

Тип автостоянок	Расстояние до ближайшего эвакуационного выхода, м, при расположении места хранения	
	между эвакуационными выходами	в тупиковой части помещения
Подземная	40	20
Надземная	60	25

Примечание - Измерение длины пути эвакуации проводится по средней линии проходов и проездов с учетом расстановки автомобилей.

В зданиях автостоянок, в которых рампа одновременно служит эвакуационным путем, с одной стороны ramпы устраивается тротуар шириной не менее 0,8 м.

Лестницы в качестве путей эвакуации должны иметь ширину не менее 1 м.

9.4.2, 9.4.3 (Измененная редакция, Изм. N 1).

9.4.4 Для выхода на рампу или в смежный пожарный отсек следует предусматривать вблизи ворот или в воротах противопожарную дверь (калитку) с высотой порога не более 15 см.

9.4.5 Покрытие ramп и пешеходных дорожек на них должно исключать скольжение.

9.4.6 В подземных автостоянках при двух подземных этажах и более выходы из подземных этажей в лестничные клетки должны предусматриваться через поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

9.4.7 Для определения параметров путей эвакуации число людей, одновременно находящихся в помещениях для хранения автомобилей (за исключением механизированных автостоянок), следует принимать из расчета 1 чел. на каждое машиноместо.

4.4 Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам

4.4.1 Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее расчетной или не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но не менее:

а) 1,35 м - для зданий класса Ф1.1;

б) 1,2 м - для зданий с числом людей, находящихся на любом этаже, кроме первого, более 200 чел.;

в) 0,7 м - для лестниц, ведущих к одиночным рабочим местам;

г) 0,9 м - для всех остальных случаев.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.4.2 Уклон лестниц на путях эвакуации должен быть, как правило, не более 1:1; ширина проступи - как правило, не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см.

Уклон открытых лестниц для прохода к одиночным рабочим местам допускается увеличивать до 2:1.

Допускается уменьшать ширину проступи криволинейных парадных лестниц в узкой части до 22 см; ширину проступи лестниц, ведущих только к помещениям (кроме помещений класса Ф5 категорий А и Б) с общим числом рабочих мест не более 15 чел., - до 12 см.

Лестницы 3-го типа следует выполнять из негорючих материалов и размещать у глухих (без световых проемов) частей стен класса пожарной опасности не ниже К1 с пределом огнестойкости не ниже REI(EI)30. Эти лестницы должны иметь площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой не менее 1,2 м и располагаться на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов.

Лестницы 2-го типа должны соответствовать требованиям, установленным для маршей и площадок лестниц в лестничных клетках.

Обеспечение эвакуации

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

7.2 Обеспечение эвакуации

7.2.1 Наибольшие расстояния от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу следует принимать по таблице 7.3.

Таблица 7.3

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Наибольшее расстояние от дверей квартиры до выхода, м	
		при расположении между лестничными клетками или наружными входами	при выходах в тупиковый коридор или галерею
I, II	C0	40	25
II	C1	30	20
III	C0	30	20
	C1	25	15
IV	C0	25	15
	C1, C2	20	10
V	Не нормируется	20	10

В секции жилого здания при выходе из квартир в коридор (холл), не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку или выхода в тамбур или лифтовой проходной холл, ведущий в воздушную зону незадымляемой лестничной клетки, не должно превышать 12 м. При наличии оконного проема или противодымной вентиляции в коридоре (холле) это расстояние допускается принимать по таблице 7.3, как для тупикового коридора.

7.2.2 Ширина коридора должна быть, м, не менее: при его длине между лестницами или торцом коридора и лестницей до 40 м - 1,4, свыше 40 м - 1,6. Ширина галереи должна быть не менее 1,2 м. Коридоры следует разделять перегородками с дверями пределом огнестойкости EI 30, оборудованными устройствами для самозакрывания (доводчиками) и располагаемыми на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридора.

7.2.3 В лестничных клетках и лифтовых холлах необходимо предусматривать остекленные двери с армированным стеклом. Допускается применять другие виды противоударного остекления, обеспечивающие безопасность людей и соответствующие требованиям стандартов по классу защиты.

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты.

5 Требования к строительным конструкциям

5.4 Здания, пожарные отсеки, помещения

5.4.15 Предел огнестойкости участков покрытий зданий, используемых для проезда пожарной техники или устройства площадки для аварийно-спасательных кабин пожарных вертолетов, должен быть не менее REI 60, класс пожарной опасности - K0.

При устройстве эвакуационных выходов на эксплуатируемую кровлю или специально оборудованный участок кровли конструкции покрытий следует проектировать:

с пределом огнестойкости не менее R 15 / RE 15 для эвакуации из помещений без постоянных рабочих мест;

не менее R 30 / RE 30 при числе эвакуирующихся по кровле до 5 чел;

не менее REI 30, класса K0 при числе эвакуирующихся по кровле до 15 чел;

не менее REI 45, класса K0 при числе эвакуирующихся по кровле более 15 чел.

При использовании покрытия в качестве безопасной зоны (пожаробезопасной зоны) конструкции покрытий следует проектировать класса пожарной опасности K0 с пределом огнестойкости не менее REI 45.

При этом участок кровли, предназначенный для размещения людей, должен быть выполнен из негорючих материалов.

Инсоляция

Екатеринбург- Географические координаты: 56°50' северной широты, 60°35' восточной долготы, 270 м над уровнем моря.

СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение.

3 Термины и определения

3.19 **естественное освещение:** Освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях, а также через световоды.

боковое естественное освещение: Естественное освещение помещения через световые проемы в наружных стенах.

3.6 **верхнее естественное освещение:** Естественное освещение помещения через фонари, световые проемы в стенах в местах перепада высоты здания.

3.28 **коэффициент естественной освещенности (КЕО) , %:** Отношение естественной освещенности, создаваемой в расчетной точке заданной плоскости

внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражений), к одновременно измеренному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода; при этом участие прямого солнечного света в создании той или другой освещенности исключается.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные

Предисловие

9 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

9.11 Продолжительность инсоляции квартир (помещений) многоквартирного здания следует принимать согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076.

Нормированная продолжительность инсоляции должна быть обеспечена:

- в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате;
- в четырехкомнатных квартирах и более - не менее чем в двух жилых комнатах.

9.12 Естественное освещение должны иметь жилые комнаты и кухни (кроме кухонь-ниш), помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, кроме помещений, размещение которых допускается в подвальных этажах согласно СП 118.13330.

9.13 Отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат и кухни следует принимать не менее 1:8. Для верхних этажей со световыми проемами в плоскости наклонных ограждающих конструкций - не менее 1:10. В задании на проектирование следует учитывать светотехнические характеристики окон и условия затенения противостоящими зданиями.

9.14 Естественное освещение не нормируется:

- для комнат и помещений, расположенных под антресолью и в многосветных помещениях с проемами в перекрытиях между этажами с дополнительным естественным освещением через остекленные ограждающие конструкции примыкающих помещений с естественным освещением (атриумы, остекленные лестничные клетки);

- для вспомогательных помещений квартир, в том числе подсобных, санитарно-технических (кухонь-ниш, ванных комнат, туалетов, санузлов, постирочных), коммуникационных помещений;

- для помещений общего пользования.

Санитарные правила и нормы "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076"

2. Общие требования к инсоляции

2.4. Нормативная продолжительность инсоляции устанавливается на определенные календарные периоды с учетом географической широты местности:

- северная зона (севернее 58° с.ш.) - с 22 апреля по 22 августа;

- центральная зона (58° с.ш. - 48° с.ш.) - с 22 апреля по 22 августа;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 26 мая 2017 года Изменениями N 1 от 10 апреля 2017 года. - См. [предыдущую редакцию](#))

- южная зона (южнее 48° с.ш.) - с 22 февраля по 22 октября.

2.5. Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых и общественных зданий устанавливается дифференцированно в зависимости от типа квартир, функционального назначения помещений, планировочных зон города, географической широты:

- для северной зоны (севернее 58° с.ш.) - не менее 2,5 часов в день с 22 апреля по 22 августа;

- для центральной зоны (58° с.ш. - 48° с.ш.) - не менее 2 часов в день с 22 апреля по 22 августа;

(Абзац в редакции, введенной в действие с 26 мая 2017 года Изменениями N 1 от 10 апреля 2017 года. - См. [предыдущую редакцию](#))

- для южной зоны (южнее 48° с.ш.) - не менее 1,5 часов в день с 22 февраля по 22 октября.

3. Требования к инсоляции жилых зданий

3. Требования к инсоляции жилых зданий

3.1. Продолжительность инсоляции в жилых зданиях должна быть обеспечена не менее чем в одной комнате 1-3-комнатных квартир и не менее чем в двух комнатах 4- и более комнатных квартир. *3.1)

3.2. В зданиях общежитий должно инсолироваться не менее 60% жилых комнат.

3.3. Допускается прерывистость продолжительности инсоляции, при которой один из периодов должен быть не менее 1,0 часа. При этом суммарная продолжительность нормируемой инсоляции должна увеличиваться на 0,5 часа соответственно для каждой зоны.

3.4. Допускается снижение продолжительности инсоляции на 0,5 часа для северной и центральной зон в двухкомнатных и трехкомнатных квартирах, где инсолируется не менее двух комнат, и в многокомнатных квартирах (четыре и более комнаты), где инсолируется не менее трех комнат, а также при реконструкции жилой застройки, расположенной в центральной, исторической зонах городов, определенных их генеральными планами развития.

Из интернета

«Расчетные дата и время» — дата и время, для которых производится расчет инсоляции. Расчет инсоляции можно произвести как на даты, установленные санитарными нормами, так и на любую произвольную дату. Для этого необходимо установить соответствующий переключатель и ввести расчетную дату:

«Расчетное время» — некоторый момент времени на установленную дату расчета, для которого пользователь может посмотреть направление солнечного луча, теней и затеняющие расчетный объект грани.

Инсоляция детских площадок

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01

5.1. На территориях детских игровых площадок, спортивных площадок жилых домов; групповых площадок дошкольных учреждений; спортивной зоны, зоны отдыха общеобразовательных школ и школ-интернатов; зоны отдыха ЛПУ стационарного типа продолжительность инсоляции должна составлять не менее 3 часов на 50% площади участка независимо от географической широты.

МГН

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности ФЗ 123

РАЗДЕЛ I. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности (статьи 1-64)

Глава 1. Общие положения (статьи 1-6_1)

Статья 2. Основные понятия

2) безопасная зона - зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют либо не превышают предельно допустимых значений;

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

7 Противодымная вентиляция

7.14 Подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции следует предусматривать:

р) в помещения безопасных зон.

7.17 Для систем приточной противодымной вентиляции следует предусматривать:

е) на подогрев воздуха, подаваемого в помещения безопасных зон.

СП 59.13330.2016

ДОСТУПНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

6 Требования к помещениям и их элементам

6.2 Пути движения в зданиях

6.2.25 Если с каждого из этажей здания или сооружения невозможно обеспечить своевременную эвакуацию всех инвалидов за необходимое время, то следует предусматривать на этих этажах безопасные зоны, в которых инвалиды могут находиться до их спасения пожарными подразделениями.

Предельно допустимые расстояния от наиболее удаленной точки этажей здания или сооружения с помещениями для инвалидов до двери в безопасную зону должны определяться расчетом.

Безопасные зоны следует предусматривать: в отдельных помещениях с выходами непосредственно в незадымляемую лестничную клетку; на расстоянии не более 15 м

от незадымляемых лестничных клеток, лифтов для инвалидов; в холлах лифтов для МГН, в холлах лифтов для транспортирования пожарных подразделений по [1] или на площадках лестничных клеток. Число соответствующих лифтов определяется расчетом согласно приложению А.

6.2.26 Площадь безопасной зоны должна быть предусмотрена для всех инвалидов, остающихся по расчету на этаже, исходя из удельной площади, приходящейся на одного спасаемого, при условии возможности его маневрирования, м/чел.:

- инвалид в кресле-коляске	2,40;
- инвалид в кресле-коляске с сопровождающим лицом	2,65;
- инвалид, перемещающийся самостоятельно	0,75;
- инвалид, перемещающийся с сопровождающим лицом	1,00.

При обоснованном использовании в качестве зоны безопасности незадымляемой лестничной клетки, служащей путем эвакуации, размеры площадок лестничной клетки и пандуса необходимо увеличить исходя из размеров проектируемой зоны.

6.2.27 Помещение безопасной зоны должно отделяться от других помещений, коридоров противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа), перекрытиями 3-го типа с заполнением проемов (двери, окна) - не ниже 2-го типа. Такое помещение должно быть незадымляемым.

ИТП

СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов

2.21 Высоту помещений от отметки чистого пола до низа выступающих конструкций перекрытия (в свету) рекомендуется принимать не менее, м: для наземных ЦТП - 4,2; для подземных - 3,6; для ИТП - 2,2.

При размещении ИТП в подвальных и цокольных помещениях, а также в технических подпольях зданий допускается принимать высоту помещений и свободных проходов к ним не менее 1,8 м. 2.21 Высоту помещений от отметки чистого пола до низа выступающих конструкций перекрытия (в свету) рекомендуется принимать не менее, м: для наземных ЦТП - 4,2; для подземных - 3,6; для ИТП - 2,2.

При размещении ИТП в подвальных и цокольных помещениях, а также в технических подпольях зданий допускается принимать высоту помещений и свободных проходов к ним не менее 1,8 м.

2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.15 Встроенные в здания тепловые пункты следует размещать у наружных стен зданий на расстоянии не более 12 м от выхода из этих зданий.

2.16 Из встроенных в здания тепловых пунктов должны предусматриваться выходы:

при длине помещения теплового пункта 12 м и менее и расположении его на расстоянии менее 12 м от выхода из здания наружу - один выход наружу через коридор или лестничную клетку;

при длине помещения теплового пункта 12 м и менее и расположении его на расстоянии более 12 м от выхода из здания - один самостоятельный выход наружу;

при длине помещения теплового пункта более 12 м - два выхода, один из которых должен быть непосредственно наружу, второй - через коридор или лестничную клетку.

Помещения тепловых пунктов с теплоносителем паром давлением более 1,0 МПа должны иметь не менее двух выходов независимо от габарита помещения.

2.17 В подземных отдельно стоящих или пристроенных тепловых пунктах допускается второй выход предусматривать через пристроенную шахту с люком или через люк в перекрытии, а в тепловых пунктах, размещаемых в технических подпольях или подвалах зданий, - через люк в стене.

2.18 Двери и ворота из теплового пункта должны открываться из помещения или здания теплового пункта от себя.

НТП

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

6 Требования к объектам производственного и складского назначения класса функциональной пожарной опасности Ф5

6.11 Требования к автомобильным стоянкам

6.11.20 В подземных автостоянках пелеговых автомобилей помещения по обслуживанию автостоянок, в том числе служебные помещения дежурного и обслуживающего персонала, насосные пожаротушения и водоснабжения, трансформаторные подстанции (только с сухими трансформаторами), кладовую для багажа клиентов, помещение для инвалидов допускается размещать не ниже первого (верхнего) подземного этажа сооружения. Размещение других технических помещений на этажах не регламентируется.

Указанные помещения должны быть отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Отделка

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Приложение

Таблица 28. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
декоративно-отделочных, облицовочных
материалов и покрытий полов на путях эвакуации

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
		для стен и потолков		для покрытия полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли , лестничны е клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф1.2; Ф1.3; Ф2.3; Ф2.4; Ф3.1; Ф3.2; Ф3.6; Ф4.2; Ф4.3; Ф4.4; Ф5.1; Ф5.2; Ф5.3	не более 9 этажей или не более 28 метров	КМ2	КМ3	КМ3	КМ4
	более 9, но не более 17 этажей или более 28, но не более 50 метров	КМ1	КМ2	КМ2	КМ3
	более 17 этажей или более 50 метров	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2
Ф1.1; Ф2.1; Ф2.2; Ф3.3; Ф3.4; Ф3.5; Ф4.1	вне зависимости от этажности и высоты	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2

Полы

СП 29.13330.2011 Полы.
8 Стяжка (основание под покрытие пола)

8.2 Наименьшая толщина цементно-песчаной или бетонной стяжки, для создания уклона в местах примыкания к сточным лоткам, каналам и трапам должна быть: при укладке ее по плитам перекрытия - 20 мм, по тепло- и звукоизоляционному слою - 40 мм. Толщина стяжки для укрытия трубопроводов (в том числе и в обогреваемых полах) должна быть не менее чем на 45 мм больше диаметра трубопроводов.

Парковка МГН

СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

5.2 Стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов

5.2.1 На стоянке (парковке) транспортных средств личного пользования, расположенной на участке около здания организации сферы услуг или внутри этого здания, следует выделять 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, в том числе количество специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, определять расчетом, при числе мест:

- до 100 включительно	5%, но не менее одного места;
- от 101 до 200	5 мест и дополнительно 3% от количества мест свыше 100;
- от 201 до 500	8 мест и дополнительно 2% от количества мест свыше 200;
- 501 и более	14 мест и дополнительно 1% от количества мест свыше 500.

Каждое выделяемое машино-место должно обозначаться дорожной разметкой и, кроме того, на участке около здания - дорожными знаками, внутри зданий - знаком доступности, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т.п.) на высоте от 1,5 до 2,0 м.

5.2.2 Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, следует размещать вблизи входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, от входа в жилое здание - не далее 100 м.

Расстояние до ближайших зданий

1 Область применения

4 Общие требования пожарной безопасности

4.3 Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями, а также между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными зданиями и

сооружениями производственного, складского и технического назначения (за исключением отдельно оговоренных в разделе 6 настоящего свода правил объектов нефтегазовой индустрии, автостоянок грузовых автомобилей, специализированных складов, расходных складов горючего для энергообъектов и т.п.) в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности принимаются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

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

Противопожарные расстояния между производственными, складскими, административно-бытовыми зданиями и сооружениями на территориях производственных объектов принимаются в соответствии с разделом 6 настоящего свода правил.

Фасад

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (ФЗ 123)

Статья 87. Требования к огнестойкости и пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков

11. В зданиях и сооружениях I-III степеней огнестойкости, кроме малоэтажных жилых домов (до трех этажей включительно), отвечающих требованиям законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, не допускается выполнять отделку внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2-Г4, а фасадные системы не должны распространять горение.

ТЭП

СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.

Приложение В (обязательное). Правила определения площади здания и его помещений, площади застройки, этажности и строительного объема

Общая площадь квартиры определяется как сумма площадей ее помещений, встроенных шкафов, а также площадей лоджий, балконов, веранд, террас и холодных кладовых, подсчитываемых со следующими понижающими коэффициентами: для лоджий - 0,5, для балконов и террас - 0,3, для веранд и холодных кладовых - 1,0.

В.1 Правила, необходимые для целей проектирования: общая площадь здания, площадь помещений, площадь застройки и этажность здания, строительный объем

В.1.1 Площадь жилого здания следует определять как сумму площадей этажей здания, измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен.

В площадь этажа включаются площади балконов, лоджий, террас и веранд, а также лестничных площадок и ступеней с учетом их площади в уровне данного этажа.

В площадь этажа не включается площадь проемов для лифтовых и других шахт, эта площадь учитывается на нижнем этаже.

Приложение В (обязательное). Правила определения площади здания и его помещений, площади застройки, этажности и строительного объема

В.2 Правила, необходимые для потребительской характеристики жилого здания: площадь квартир, общая площадь квартир*

* Площадь квартиры и другие технические показатели, подсчитываемые для целей статистического учета и технической инвентаризации, по завершению строительства уточняются по правилам, установленным в "Инструкции о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации", утвержденной Приказом N 37 от 04.08.98 Минземстроя России.

В.2.1 Площадь квартир определяют как сумму площадей всех отапливаемых помещений (жилых комнат и помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) без учета неотапливаемых помещений (лоджий, балконов, веранд, террас, холодных кладовых и тамбуров).

Площадь, занимаемая печью и (или) камином, которые входят в отопительную систему здания (а не являются декоративными), в площадь помещений квартиры не включается.

Площадь под маршем внутриквартирной лестницы на участке с высотой от пола до низа выступающих конструкций лестницы 1,6 м и менее не включается в площадь помещения, в котором размещена лестница.

При определении площади комнат или помещений, расположенных в мансардном этаже, рекомендуется применять понижающий коэффициент 0,7 для площади частей помещения с высотой потолка от 1,6 м - при углах наклона потолка до 45°, а для площади частей помещения с высотой потолка от 1,9 м - от 45° и более. Площади частей помещения с высотой менее 1,6 м и 1,9 м при соответствующих углах наклона потолка не учитываются. Высота помещения менее 2,5 м допускается не более чем на 50% площади этого помещения.

В.2.2 Общая площадь квартиры - сумма площадей ее отапливаемых комнат и помещений, встроенных шкафов, а также неотапливаемых помещений, подсчитываемых с понижающими коэффициентами, установленными правилами технической инвентаризации.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

Предисловие

Приложение А (обязательное). Правила определения площади здания и его помещений, площади застройки, этажности и строительного объема

Правила определения площади здания и его помещений, площади застройки, этажности и строительного объема

А.1 Правила определения площади здания, площади помещений, площади застройки и этажности здания, строительный объем

Наименование раздела соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

А.1.1 Площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части, в том числе крыльца и террасы. Площадь под зданием, расположенным на опорах, а также проезды под ним включаются в площадь застройки.

А.1.2 Площадь здания (площадь жилого здания) определяется внутри строительного объема здания как сумма площадей этажей.

А.1.3 Площадь этажа здания определяется внутри строительного объема здания и измеряется между внутренними поверхностями ограждающих конструкций наружных стен (при отсутствии наружных стен - осей крайних колонн) на уровне пола без учета плинтусов.

В площадь этажа включаются площади балконов, лоджий, террас и веранд, а также лестничных площадок и ступеней с учетом их площади в уровне данного этажа.

В площадь этажа не включается площадь проемов для лифтовых и других шахт, учитываемая на нижнем этаже.

Площади подполья для проветривания здания, неэксплуатируемого чердака, технического подполья, технического чердака, внеквартирных инженерных коммуникаций с вертикальной (в каналах, шахтах) и горизонтальной (в межэтажном пространстве) разводкой, а также тамбуров, портиков, крылец, наружных открытых лестниц и пандусов в площадь здания не включаются.

Эксплуатируемая кровля при подсчете общей площади здания приравнивается к площади террас.

А.1.4 Площадь комнат, помещений вспомогательного использования и других помещений жилых зданий следует определять по их размерам, измеряемым между отделанными поверхностями стен и перегородок на уровне пола (без учета плинтусов).

А.1.5 Площадь, занимаемая печью, в том числе печью с камином, которые входят в отопительную систему здания, а не являются декоративными, в площадь комнат и других помещений не включается.

А.1.6 Площадь неостекленных балконов, лоджий, а также террас следует определять по их размерам, измеряемым по внутреннему контуру (между стеной здания и ограждением) без учета площади, занятой ограждением.

Площадь размещаемых в объеме жилого здания помещений общественного назначения подсчитывается по СП 118.13330.

А.1.7 При определении этажности здания учитываются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

При определении числа этажей учитываются все этажи, включая подземный, подвальный, цокольный, надземный, технический, мансардный и др.

Подполье под зданием независимо от его высоты, а также междуэтажное пространство и технический чердак с высотой менее 1,8 м в число надземных этажей не включаются.

При различном числе этажей в разных частях здания, а также при размещении здания на участке с уклоном, когда за счет уклона увеличивается число этажей, этажность определяется отдельно для каждой части здания.

При определении этажности здания для расчета числа лифтов технический этаж, расположенный над верхним этажом, не учитывается.

А.1.8 Строительный объем жилого здания определяется как сумма строительного объема выше отметки $\pm 0,000$ (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть).

Строительный объем определяется в пределах ограничивающих наружных поверхностей с включением ограждающих конструкций, световых фонарей и других надстроек, начиная с отметки чистого пола надземной и подземной частей здания, без учета выступающих архитектурных деталей и конструктивных элементов, козырьков, портиков, балконов, террас, объема проездов и пространства под зданием на опорах (в чистоте), проветриваемых подполий и подпольных каналов.

А.2 Правила определения площади квартир, общая площадь квартир*

* Площадь квартиры и другие технические показатели, подсчитываемые для целей статистического учета и технической инвентаризации, уточняются по завершении строительства.

А.2.1 Площадь квартир определяют как сумму площадей всех отапливаемых помещений (жилых комнат и помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) без учета неотапливаемых помещений (лоджий, балконов, веранд, террас, холодных кладовых и тамбуров).

А.2.2 Площадь под маршем внутриквартирной лестницы на участке с высотой от пола до низа выступающих конструкций лестницы 1,6 м и менее не включается в площадь помещения, в котором размещена лестница.

При определении площади комнат или помещений, расположенных в мансардном этаже, рекомендуется применять понижающий коэффициент 0,7 для площади частей помещения с высотой потолка от 1,6 м - при углах наклона потолка до 45°, а для площади частей помещения с высотой потолка от 1,9 м - от 45° и более. Площади частей помещения с высотой менее 1,6 и 1,9 м при соответствующих углах наклона потолка не учитываются. Высота помещения менее 2,5 м допускается не более чем на 50% площади такого помещения.

А.2.3 Общая площадь квартиры - сумма площадей ее отапливаемых комнат и помещений, встроенных шкафов, а также неотапливаемых помещений, подсчитываемых с понижающими коэффициентами, установленными правилами технической инвентаризации.

ТЭП Ритейл

Площадь размещаемых в объеме жилого здания помещений общественного назначения подсчитывается по правилам, установленным в СНиП 31-06-2009, СП 118.13330

Технико-экономические показатели приводятся в составе текстовой части АР и дублируются в общую пояснительную записку (ПЗ).

Для ритейлов рассчитывается: общая площадь по каждому магазину, показатели торговой площади (в ИОС7), количество работающих (в ИОС7).

При наличии этапов или очередей строительства технико-экономические показатели указываются для каждого этапа отдельно.

По плану первого этажа также рассчитывается площадь застройки.

Для подсчета площади застройки в общем файле (пометка ALL):

- создается план зонирования на уровне наиболее близкого к цоколю этажа.

Архитектура=>Зона=>План зонирования=>П.Застр.

- на плане зонирования по внешнему обводу здания обозначаются границы зон.
Границы зон по возможности привязываются к границам стен/перекрытий и тп.
- внутри замкнутого контура размещается зона
- переименовываем зону в зону застройки

- создаем спецификацию
Вид=>**Спецификации=>Ведомость/Спецификация=>Зоны (П.Застр)**
- добавляем в спецификацию поля «Имя», «Площадь»
- при наличии нескольких зон и необходимости подсчитать итоговую цифру –
Свойства спецификации=>Форматирование=>Вычислять итоги – ставим галочку

Стены

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

1 Область применения

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

5.2. Требования к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф1

5.2.9 В зданиях I, II и III степеней огнестойкости, класса Ф1.3 для делений на секции следует предусматривать противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45. **Межквартирные несущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности не ниже K0.**

В зданиях IV степени огнестойкости должны использоваться межсекционные стены или перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений с пределом огнестойкости не менее EI 15, межквартирные несущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 15 и класс пожарной опасности не ниже K1.

Технические, подвальные этажи и чердаки следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 500 м² в несекционных жилых домах, а в секционных - по секциям. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется.

Связь между паркингом и жилой частью

СП 113.13330.2016 СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Для подвала!

5.1.16 Взаимосвязь в пределах этажа помещений стоянок автомобилей с помещениями другого назначения (не входящими в комплекс стоянки автомобилей) или смежного пожарного отсека допускается через тамбур-шлюзы с перегородками пределом огнестойкости EI 45 и перекрытиями пределом огнестойкости REI 45, с заполнением проемов дверями с пределом огнестойкости EI 30 и подпором воздуха при пожаре.

5.1.26 При необходимости сообщения стоянки автомобилей со всеми этажами жилых и общественных зданий, сооружений допускается проектировать общие лестничные клетки и шахты лифтов, имеющих режим "Перевозка пожарных подразделений" по ГОСТ Р 52382, при условии устройства на всех подземных этажах стоянки автомобилей перед входами (выходами) в лестничные клетки и лифты тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, а также подпор воздуха отдельными системами в объем общих лестничных клеток и лифтовых шахт в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

5.1.38 В подземных стоянках автомобилей при двух подземных этажах и более выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы из лифтовых шахт должны быть предусмотрены через поэтажные тамбуры-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

6.3.8 В закрытых наземных и подземных стоянках автомобилей следует предусматривать системы противодымной вентиляции для удаления продуктов горения с этажа пожара из помещений хранения автомобилей и из изолированных рампы в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

6.3.10 В лестничные клетки, ведущие непосредственно наружу, и в шахты лифтов стоянок автомобилей следует предусматривать подпор воздуха при пожаре или устройство на всех этажах тамбуров-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре:

а) при двух подземных этажах и более;

б) если лестничные клетки и лифты связывают подземную и наземную части стоянки автомобилей;

в) если лестничные клетки и лифты связывают стоянку автомобилей с наземными этажами здания другого назначения.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

4.4.17 При наличии в здании двух и более подземных этажей эвакуацию с них следует предусматривать по незадымляемым лестничным клеткам типа НЗ.

СП 4.13130.2013 «Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

6.11.1 Автостоянки могут размещаться в зданиях ниже и/или выше уровня земли, состоять из подземной и надземной частей (подземных и надземных этажей, в том числе с использованием кровли этих зданий), пристраиваться к зданиям другого назначения или встраиваться в них, в том числе располагаться под этими зданиями в подземных, подвальных, цокольных или в нижних надземных этажах, а также размещаться на специально оборудованной открытой площадке.

К подземным этажам зданий или сооружений автостоянок следует относить этажи при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещения.

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

7.14 Подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции следует предусматривать:

а) в шахты лифтов (при отсутствии у выходов из них тамбур-шлюзов, защищаемых приточной противодымной вентиляцией), установленных в зданиях с незадымляемыми лестничными клетками;

б) в шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений" независимо от назначения, высоты надземной и глубины подземной части зданий и наличия в них незадымляемых лестничных клеток - предусматривая отдельные системы согласно ГОСТ Р 53296;

в) в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;

г) в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н3;

д) в тамбур-шлюзы, парно-последовательно расположенные при выходах из лифтов в помещения хранения автомобилей подземных автостоянок;

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности

5.2.2 Подземные автостоянки должны отделяться от пожарных отсеков другого функционального назначения противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

В зданиях класса Ф1.3 встроенную подземную автостоянку допускается отделять от жилых этажей техническим этажом, выделенным противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Шум

Введение

9 Звукоизоляция ограждающих конструкций зданий

Таблица 2 - Требуемые нормативные индексы изоляции воздушного шума ограждающих конструкций и приведенные уровни ударного шума перекрытий при передаче звука сверху вниз

Наименование и расположение ограждающей конструкции	R , дБ	L , дБ*
Жилые здания		
1 Перекрытия между помещениями квартир и перекрытия, отделяющие помещения квартир от холлов, лестничных клеток и используемых чердачных помещений	52	60

2 Перекрытия между помещениями квартир и расположенными под ними магазинами	57	60
3 Перекрытия между комнатами в квартире в двух уровнях	45	63
4 Перекрытия между жилыми помещениями общежитий	50	60
5 Перекрытия между помещениями квартиры и расположенными под ними ресторанами, кафе, спортивными залами	57	63**
6 Перекрытия между помещениями квартиры и расположенными под ними административными помещениями, офисами	52	63
7 Стены и перегородки между квартирами, между помещениями квартир и офисами; между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями	52	-
8 Стены между помещениями квартир и магазинами	57	-
9 Стены и перегородки, отделяющие помещения квартир от ресторанов, кафе, спортивных залов	60	-
10 Перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире	43	
11 Перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры	47	***
12 Стены и перегородки между комнатами общежитий	50	-
13 Входные двери квартир, выходящие на лестничные клетки, в вестибюли и коридоры	32	-

Ширина

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

4 Общие требования

1 Область применения

4 Общие требования

4.2 Эвакуационные и аварийные выходы

4.2.5 Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 0,8 м, за исключением специально оговоренных случаев.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу, а также выходов из лестничных клеток в вестибюль должна быть не менее требуемой или ширины марша лестницы, за исключением специально оговоренных случаев.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

4.3 Эвакуационные пути

4.3.4 Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее:

0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;

1,0 м - во всех остальных случаях.

В любом случае эвакуационные пути должны быть такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот следует предусматривать лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

Эксплуатируемая кровля

СП 17.13330.2011 Кровли.

Приложение Б (справочное). Термины и определения

кровля эксплуатируемая: Специально оборудованная защитным слоем (рабочим настилом) кровля, рассчитанная на пребывание на ней людей, размещения оборудования, транспорта и т.п.

СП 118.13330.2012* **Общественные здания и сооружения.**

Предисловие

Приложение Б (справочное). Термины и определения

Б.5* высота здания (пожарно-техническая): Расстояние между отметкой поверхности проезда для пожарных машин и:

нижней границей открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа;

полусуммой отметок пола и потолка помещений верхнего этажа при не открывающихся окнах (проемах);

или верхней границей ограждения эксплуатируемой кровли здания;

высота здания (архитектурная): Одна из основных характеристик здания, определяемая количеством этажей или вертикальным линейным размером от проектной отметки земли до наивысшей отметки конструктивного элемента здания: парапет плоской кровли; карниз, конек или фронтон скатной крыши; купол; шпиль; башня, которые устанавливаются для определения высоты при архитектурно-композиционном решении объекта в окружающей среде.

Примечание - Крышные антенны, молниеотводы и другие инженерные устройства не учитываются.

В соответствии с п.7.6 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (ред. от 18.07.2013) выходы с лестничных клеток на кровлю предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра.

Вместе с тем, необходимо учитывать, что кровля является эксплуатируемой, то есть на кровле возможно нахождение людей.

Соответственно, в случае возникновения пожара необходимо осуществление эвакуации людей с кровли через лестничную клетку.

В соответствии с п.4.2.5 СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (в редакции от 09.12.2010) высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 0,8 м, за исключением специально оговоренных случаев.

В соответствии с п.4.2.6 СП 1.13130.2009 двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания.

Не нормируется направление открывания дверей для путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.

Соответственно, возможно сделать вывод о том, что высота эвакуационного выхода (с эксплуатируемой кровли в лестничную клетку) в свету должна быть не менее

1,9 м, ширина выхода в свету - не менее 0,8 м., в дверном проеме должна устанавливаться противопожарная дверь 2-го типа.

Дверь эвакуационного выхода должна открываться по направлению выхода из здания (в данном случае в сторону лестничной клетки), при этом не нормируется направление открывания дверей для путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.

Эвакуация

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

РАЗДЕЛ I. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности (статьи 1-64)

Глава 1. Общие положения (статьи 1-6_1)

Статья 2. Основные понятия

48) **эвакуационный выход** - выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону;

49) **эвакуационный путь** (путь эвакуации) - путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

50) **эвакуация** - процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

1 Область применения

4 Общие требования

4.2 Эвакуационные и аварийные выходы

4.2.5 Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 0,8 м, за исключением специально оговоренных случаев.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу, а также выходов из лестничных клеток в вестибюль должна быть не менее требуемой или ширины марша лестницы, за исключением специально оговоренных случаев.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам

1. Эвакуационные пути в зданиях и сооружениях и выходы из зданий и сооружений должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей. Расчет эвакуационных путей и выходов производится без учета применяемых в них средств пожаротушения.

Статья 89. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам

3. К эвакуационным выходам из зданий и сооружений относятся выходы, которые ведут:

(Абзац в редакции, введенной в действие с 12 июля 2012 года Федеральным законом от 10 июля 2012 года N 117-ФЗ. - См. [предыдущую редакцию](#))

1) из помещений первого этажа наружу:

а) непосредственно;

б) через коридор;

в) через вестибюль (фойе);

г) через лестничную клетку;

д) через коридор и вестибюль (фойе);

е) через коридор, рекреационную площадку и лестничную клетку;

2) из помещений любого этажа, кроме первого:

а) непосредственно на лестничную клетку или на лестницу 3-го типа;

б) в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку или на лестницу 3-го типа;

в) в холл (фойе), имеющий выход непосредственно на лестничную клетку или на лестницу 3-го типа;

г) на эксплуатируемую кровлю или на специально оборудованный участок кровли, ведущий на лестницу 3-го типа;

3) в соседнее помещение (кроме помещения класса Ф5 категорий А и Б), расположенное на том же этаже и обеспеченное выходами, указанными в пунктах 1 и 2 настоящей части. Выход из технических помещений без постоянных рабочих мест в помещения категорий А и Б считается эвакуационным, если в технических помещениях размещается оборудование по обслуживанию этих пожароопасных помещений.

4. Эвакуационные выходы из подвальных этажей следует предусматривать таким образом, чтобы они вели непосредственно наружу и были обособленными от общих лестничных клеток здания, сооружения, за исключением случаев, установленных настоящим Федеральным законом.

(Часть в редакции, введенной в действие с 12 июля 2012 года Федеральным законом от 10 июля 2012 года N 117-ФЗ. - См. [предыдущую редакцию](#))

5. Эвакуационными выходами считаются также:

1) выходы из подвалов через общие лестничные клетки в тамбур с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа, расположенной между лестничными маршами от пола подвала до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами;

2) выходы из подвальных этажей с помещениями категорий В1-В4, Г и Д в помещения категорий В1-В4, Г и Д и вестибюль, расположенные на первом этаже зданий класса Ф5;