

**МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

СВОД ПРАВИЛ

СП 55.13330.2011

**ДОМА ЖИЛЫЕ  
ОДНОКВАРТИРНЫЕ**

Актуализированная редакция

**СНиП 31-02-2001**

Москва 2011

**Предисловие**

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. [№ 184-ФЗ](#) «О техническом регулировании», а правила разработки - постановлением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 г. [№ 858](#) «О порядке разработки и утверждения сводов правил».

**Сведения о своде правил**

1 ИСПОЛНИТЕЛЬ - ОАО «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом архитектуры, строительства и градостроительной политики

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 789 и введен в действие с 20 мая 2011 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Пересмотр СП 55.13330.2010

*Информация об изменениях к настоящему своду правил публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте разработчика (Минрегион России) в сети Интернет*

**Содержание**

- 1 Область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Термины и определения
- 4 Общие положения
- 5 Несущая способность и деформативность конструкций
- 6 Пожарная безопасность
- 7 Безопасность при пользовании
- 8 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований
- 9 Энергосбережение
- 10 Долговечность и ремонтпригодность
- Приложение А (обязательное) Нормативные документы
- Приложение Б (справочное) Термины и определения

## СВОД ПРАВИЛ

### ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ

#### Sindle - family houses

Дата введения 2011-05-20

#### 1 Область применения

Настоящий свод правил распространяется на вновь строящиеся и реконструируемые отдельно стоящие жилые дома (далее - дома) с количеством этажей не более чем три, предназначенные для проживания одной семьи (объекты индивидуального жилищного строительства).

Настоящий свод правил распространяется также на вновь строящиеся и реконструируемые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования (жилые дома блокированной застройки), если они:

не имеют помещений, расположенных над помещениями других жилых блоков;

не имеют общих входов, вспомогательных помещений, чердаков;

имеют самостоятельные системы вентиляции;

имеют самостоятельные системы отопления или индивидуальные вводы и подключения к внешним тепловым сетям.

Блокированные дома, не отвечающие этим условиям, проектируют и строят в соответствии с требованиями [СП 54.13330](#). При проектировании и строительстве домов в соответствии с настоящим сводом правил должны применяться также положения других более общих сводов правил, распространяющиеся на жилые многоквартирные дома, если они не противоречат требованиям настоящего документа.

#### 2 Нормативные ссылки

Нормативные документы, на которые в тексте настоящего свода правил имеются ссылки, приведены в [приложении А](#).

**Примечание** - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный материал отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

#### 3 Термины и определения

В настоящем своде правил приняты термины и их определения, приведенные в [приложении Б](#).

#### 4 Общие положения

4.1 Во встроенных или пристроенных к дому помещениях общественного назначения не допускается размещать учреждения торговли, производственные мастерские и склады, являющиеся источниками шума, вибрации, ультразвуковых и электромагнитных полей, загрязнения водостоков и других вредных факторов воздействия на окружающую среду. Не допускается размещать магазины с наличием взрывопожароопасных веществ и материалов, а

также предприятия бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся жидкости (за исключением парикмахерских, мастерских по ремонту часов и обуви).

4.2 Состав помещений дома, их размеры и функциональная взаимосвязь, а также состав инженерного оборудования определяются застройщиком. В доме должны быть созданы условия для отдыха, сна, гигиенических процедур, приготовления и приема пищи, а также для другой деятельности, обычно осуществляемой в жилище.

В домах, принадлежащих к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду социального использования, минимальную площадь квартир и число комнат в них рекомендуется принимать согласно [СП 54.13330](#).

4.3 Дом должен включать как минимум следующий состав помещений: жилая(ые) комната(ы), кухня (кухня-ниша) или кухня-столовая, ванная комната или душевая, туалет, кладовая или встроенные шкафы; при отсутствии централизованного теплоснабжения - помещение теплогенераторной.

В доме должны быть предусмотрены отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, электроснабжение.

В домах, принадлежащих к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду социального использования, состав помещений рекомендуется принимать с учетом [СП 54.13330](#), площадь помещений - согласно [СП 54.13330](#), оборудование помещений - согласно [СП 54.13330](#).

Площади помещений дома определяются с учетом расстановки необходимого набора мебели и оборудования и должны быть не менее: общей жилой комнаты - 12 м<sup>2</sup>; спальни - 8 м<sup>2</sup> (при размещении ее в мансарде - 7 м<sup>2</sup>); кухни - 6 м<sup>2</sup>. Ширина помещений должна быть не менее: кухни и кухонной зоны в кухне-столовой - 1,7 м; передней - 1,4 м, внутриквартирных коридоров - 0,85 м; ванной - 1,5 м; туалета - 0,8 м. Глубина туалета должна быть не менее 1,2 м при открывании двери наружу и не менее 1,5 м - при открывании двери внутрь.

4.4 Высота (от пола до потолка) жилых комнат и кухни в климатических районах IА, IБ, IГ, IД и IIА (по [СНиП 23-01](#)) должна быть не менее 2,7 м, в остальных - не менее 2,5 м. Высоту жилых комнат, кухни и других помещений, расположенных в мансарде, и при необходимости в других случаях, определяемых застройщиком, допускается принимать не менее 2,3 м. В коридорах и при устройстве антресолей высота помещений может приниматься не менее 2,1 м.

4.5 В жилых домах, относящихся к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду социального использования, должны быть обеспечены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступность участка, дома и его помещений для людей с детскими колясками, для инвалидов и пожилых людей в соответствии с СП 59.13330 и [СП 35-101 \[3\]](#). С этой целью должны быть предусмотрены необходимые габариты дорожек на участке и пандусы, а также соответствующие размеры дверей, тамбуров, коридоров и кухонь, уборных и ваннных комнат.

4.6 В состав проектной документации на дом допускается включать инструкцию по эксплуатации дома.

Инструкция по эксплуатации дома должна содержать данные, необходимые владельцу дома для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе сведения об основных конструкциях и инженерных системах, схемы расположения скрытых элементов каркаса, скрытых проводок и инженерных сетей, а также предельные значения нагрузок на элементы конструкций дома и на его электросеть. Эти данные могут быть представлены в виде копий исполнительной документации.

4.7 Правила подсчета площадей помещений, определения объема и этажности дома и количества этажей принимают по [СП 54.13330](#).

4.8 Перепланировка и переустройство домов, относящихся к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду социального использования, должны осуществляться в соответствии с [Жилищным кодексом](#) Российской

Федерации.

## **5 Несущая способность и деформативность конструкций**

5.1 Основания и несущие конструкции дома должны быть запроектированы и возведены таким образом, чтобы в процессе его строительства и в расчетных условиях эксплуатации была исключена возможность: разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации дома; недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или дома в целом вследствие деформаций или образования трещин.

5.2 Конструкции и основания дома должны быть рассчитаны на восприятие нормативных нагрузок и воздействий.

Нормативные значения нагрузок, учитываемые неблагоприятные сочетания нагрузок или соответствующих им усилий, предельные значения прогибов и перемещений конструкций, а также значения коэффициентов надежности по нагрузке должны быть приняты в соответствии с требованиями [СП 20.13330](#). Должны быть учтены также указанные в задании на проектирование дополнительные требования заказчика (например, нагрузки от печей, каминов, тяжелых элементов навесного оборудования и т.д.).

5.3 Используемые при проектировании конструкций методы расчета их несущей способности и допустимой деформативности должны отвечать требованиям действующих нормативных документов на конструкции из соответствующих материалов.

При размещении дома на подрабатываемой территории, на просадочных грунтах, в сейсмических районах, а также в других сложных геологических условиях следует учитывать дополнительные требования соответствующих сводов правил.

5.4 Фундаменты дома должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов, предусмотренных в [СП 22.13330](#) (для вечномёрзлых грунтов - в СП 25.13330), характеристик гидрогеологического режима на площадке застройки, а также степени агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к фундаментам и подземным инженерным сетям. Фундаменты должны обеспечивать необходимую равномерность осадок оснований под элементами дома.

## **6 Пожарная безопасность**

6.1 Дома относятся к классу Ф1.4 функциональной пожарной опасности в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности.

При проектировании и строительстве домов должны быть предусмотрены установленные настоящим сводом правил меры по предупреждению возникновения пожара, обеспечению возможности своевременной эвакуации людей из дома на прилегающую к нему территорию, нераспространению огня на соседние строения и жилые блоки, а также обеспечению доступа личного состава пожарных подразделений к дому для проведения мероприятий по тушению пожара и спасению людей. При этом учитывается возможность возникновения огня внутри любого помещения и выхода его на поверхность дома.

6.2 Противопожарные расстояния между домами, а также другими сооружениями должны соответствовать требованиям [Технического регламента](#) о требованиях пожарной безопасности.

Смежные жилые блоки следует разделять глухими противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 45 и класса пожарной опасности не ниже К1. Блокированные дома классов конструктивной пожарной опасности С2 и С3 дополнительно должны быть в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности и [СП 4.13130](#) разделены глухими противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 и класса пожарной опасности не ниже КО на пожарные отсеки площадью этажа не более 600 м<sup>2</sup>, включающие один или несколько жилых блоков.

6.3 К одно- и двухэтажным домам требования по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности не предъявляются.

6.4 В домах с количеством этажей равным трем (трехэтажные) основные конструкции должны соответствовать требованиям, предъявляемым к конструкциям зданий III степени огнестойкости по таблице 21 [Технического регламента](#) о требованиях пожарной безопасности: предел огнестойкости несущих элементов должен быть не менее R 45, перекрытий - REI 45, ненесущих наружных стен - E 15, настилов бесчердачных покрытий - RE 15, открытых ферм, балок и прогонов бесчердачных покрытий - R 15. Предел огнестойкости межкомнатных перегородок не регламентируется. Класс конструктивной пожарной опасности дома должен быть не ниже С2.

Допускается конструкции трехэтажных домов выполнять IV степени огнестойкости, если площадь этажа не превышает 150 м<sup>2</sup>, при этом следует принимать предел огнестойкости несущих элементов не менее R 30, перекрытий - не менее REI 30.

6.5 Каждый дом (жилой блок) должен иметь минимум один эвакуационный выход непосредственно наружу, в том числе на лестницу 3-го типа, в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности и [СП 1.13130](#).

6.6 В двухэтажных домах в качестве эвакуационных допускается использовать внутренние открытые лестницы (2-го типа) в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности и [СП 1.13130](#), а также винтовые лестницы и лестницы с забежными ступенями. Предел огнестойкости и класс пожарной опасности элементов лестницы, а также ее ширина и уклон не регламентируются.

6.7 В трехэтажных домах открытые внутренние лестницы допускается рассматривать как эвакуационные, если для выхода по ним наружу следует подняться или спуститься не более чем на один уровень (этаж).

Если в трехэтажных домах для выхода с верхнего этажа наружу необходимо спуститься на два уровня (этажа), то открытые внутренние лестницы допускается рассматривать как эвакуационные только при соблюдении одновременно следующих условий:

а) каждое помещение, которое может быть использовано для сна, должно иметь не менее одного окна, расположенного на высоте не более 1 м над уровнем пола;

б) указанные помещения должны иметь выход непосредственно в коридор или в холл с выходом на балкон;

в) высота расположения упомянутых окон и балкона над уровнем земли должна быть не более 7 м.

При устройстве лестничной клетки в трехэтажных домах в ее объеме допускается размещать входной вестибюль и поэтажные холлы. Конструкции стен и перекрытий таких лестничных клеток, включающих вестибюли и холлы, должны иметь предел огнестойкости не ниже REI 45 и класс конструктивной пожарной опасности не ниже К1 в соответствии с таблицей 21 [Технического регламента](#) о требованиях пожарной безопасности.

Лестничная клетка может не иметь световых проемов в стенах, а освещаться верхним светом. Лестницы могут быть деревянными.

6.8 При проектировании и строительстве блокированных домов должны быть приняты меры для предупреждения распространения огня на соседние жилые блоки и пожарные отсеки, минуя противопожарные преграды. Для этого противопожарные стены должны пересекать все конструкции дома, выполненные из горючих материалов.

При этом противопожарные стены I-го типа по Техническому регламенту о пожарной безопасности, разделяющие дом на пожарные отсеки, должны возвышаться над кровлей и выступать за наружную облицовку стен не менее чем на 15 см, а при применении в покрытии, за исключением кровли, материалов групп горючести Г3 и Г4 - возвышаться над кровлей не менее чем на 60 см и выступать за наружную поверхность стены не менее чем на 30 см.

Противопожарные стены, разделяющие жилые блоки дома, могут не пересекать кровлю и наружную облицовку стен при условии, что зазоры между противопожарной стеной и кровлей, а также между противопожарной стеной и облицовкой стены плотно заполнены негорючим материалом на всю толщину противопожарной стены.

Прямое расстояние по горизонтали между любыми проемами, расположенными в соседних пожарных отсеках, должно быть не менее 3 м, а в соседних жилых блоках - не менее 1,2 м.

При примыкании наружных стен смежных жилых блоков или пожарных отсеков под углом 135° и менее участок наружной стены, образующей этот угол, общей длиной не менее 1,2 м для смежных жилых блоков и не менее 3 м для смежных пожарных отсеков должен быть выполнен таким образом, чтобы он отвечал требованиям, предъявляемым к соответствующей противопожарной стене.

6.9 Встроенная автостоянка для двух машин и более должна отделяться от других помещений дома (блока) перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Дверь между автостоянкой и жилыми помещениями должна быть оборудована уплотнением в притворах, устройством для самозакрывания и не должна выходить в помещение для сна.

6.10 Строительные конструкции дома не должны способствовать скрытому распространению горения. Пустоты в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях, ограниченные материалами групп горючести Г3 и Г4 и имеющие минимальный размер более 25 мм, а также пазухи чердаков и мансард следует разделять глухими диафрагмами на участки, размеры которых должны быть ограничены контуром ограждаемого помещения. Глухие диафрагмы не должны выполняться из термопластичных пенопластов.

6.11 Трехэтажные дома должны быть оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, соответствующими требованиям [НПБ 66 \[2\]](#), или другими извещателями с аналогичными характеристиками. На каждом этаже дома с учетом необходимости своевременного оповещения о возникновении очага пожара должен быть установлен по крайней мере один пожарный извещатель. Дымовые извещатели не следует устанавливать на кухне, а также в ванных комнатах, душевых, туалетах и т.п. помещениях.

Встроенные автостоянки и помещения общественного назначения должны быть оборудованы указанными извещателями и, кроме того, первичными средствами пожаротушения.

6.12 При отсутствии централизованного теплоснабжения в качестве источников тепловой энергии, работающих на газовом или жидком топливе, должны применяться автоматизированные теплогенераторы полной заводской готовности. Указанные теплогенераторы следует устанавливать в вентилируемом помещении дома в первом или цокольном этаже, в подвале или на крыше. Генераторы тепловой мощностью до 35 кВт допускается устанавливать на кухне.

Помещение, в котором расположен теплогенератор, работающий на газовом или жидком топливе, должно соответствовать требованиям безопасности, изложенным в СП 61.13330 и [СП 62.13330](#).

Ввод газопровода следует осуществлять непосредственно в кухню или в помещение теплогенераторной. Внутренний газопровод в доме должен отвечать требованиям, предъявляемым к газопроводам низкого давления по [СП 62.13330](#).

При отсутствии централизованного газоснабжения для снабжения газом кухонных плит допускается применение газобаллонных установок, размещаемых вне дома. Внутри дома допускается установка баллона вместимостью не более 50 л.

6.13 Теплогенераторы, в том числе печи и камины на твердом топливе, варочные плиты и дымоходы должны быть выполнены с осуществлением конструктивных мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность дома в соответствии с требованиями СП 60.13330 и [СП 7.13130](#). Теплогенераторы и варочные плиты заводского изготовления должны быть установлены также с учетом требований безопасности, содержащихся в инструкциях предприятий-изготовителей.

Кладовую твердого топлива допускается располагать в первом, цокольном этаже или в подвале дома.

6.14 Газовые камины должны быть заводского изготовления. Отвод продуктов горения должен быть предусмотрен в дымоход. Размещение каминов и оснащение их газогорелочных устройств автоматикой безопасности должны производиться с соблюдением требований, имеющих в инструкциях предприятия-изготовителя.

6.15 Электроустановки должны отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)» и государственных стандартов на электроустановки зданий с учетом положений настоящего пункта и быть оборудованы устройствами защитного отключения (УЗО).

Электропроводка, монтируемая непосредственно по поверхности строительных конструкций или скрыто внутри них, должна быть выполнена кабелем или изолированными проводами, имеющими оболочки, не распространяющие горение. Допускается пропускать такой провод или кабель непосредственно через конструкции дома (без использования втулок или трубок).

Электроды, применяемые для парильной сауны, должны иметь автоматическую защиту и устройство отключения через 8 ч непрерывной работы.

6.16 При проектировании и строительстве домов должны учитываться требования по обеспечению водой для наружного пожаротушения в соответствии с таблицей 7 [Технического регламента](#) о требованиях пожарной безопасности.

## **7 Безопасность при пользовании**

7.1 Дом должен быть запроектирован, возведен и оборудован таким образом, чтобы предупредить риск получения травм жильцами при передвижении внутри и около дома, при входе и выходе из дома, а также при пользовании его подвижными элементами и инженерным оборудованием.

7.2 Уклон и ширина лестничных маршей и пандусов, высота ступеней, ширина проступей, ширина лестничных площадок, высота проходов по лестницам, подвалу, эксплуатируемому чердаку, перепады уровня пола, а также размеры дверных проемов должны обеспечивать удобство и безопасность передвижения и возможность перемещения предметов оборудования помещений дома. В необходимых случаях должны быть предусмотрены поручни. Применение лестниц с разной высотой ступеней не допускается.

7.3 Высота ограждений лестниц, балконов, лоджий, террас, кровли и в других местах опасных перепадов высоты должна быть достаточной для предупреждения падения и быть не менее 0,9 м.

Ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

7.4 В доме и на участке следует предусматривать необходимые мероприятия по защите от несанкционированного вторжения.

7.5 Конструктивные решения элементов дома (в том числе расположение пустот, способы герметизации мест пропуска трубопроводов через конструкции, устройство вентиляционных отверстий и размещение тепловой изоляции и т.д.) должны предусматривать защиту от проникновения грызунов и насекомых.

7.6 Инженерные системы дома должны быть запроектированы и смонтированы с учетом требований безопасности, содержащихся в соответствующих нормативных документах, и указаний инструкций заводов-изготовителей оборудования. При этом: температура поверхностей доступных частей нагревательных приборов и подающих трубопроводов отопления не должна превышать 70°C, если не приняты меры для предотвращения касания их человеком, и 90°C в других случаях; температура поверхностей других трубопроводов и дымоходов не должна превышать 40°C; температура горячего воздуха на расстоянии 10 см от выпускного отверстия приборов воздушного отопления не должна превышать 70°C; температура горячей воды в системе горячего водоснабжения не должна превышать 60°C.

7.7 Агрегаты и приборы, смещение которых может привести к пожару или взрыву, в доме, возведенном в сейсмическом районе, должны быть надежно закреплены.

## 8 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

8.1 При проектировании и строительстве домов должны быть предусмотрены установленные настоящим сводом правил меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды.

8.2 Система отопления и ограждающие конструкции дома должны быть рассчитаны на обеспечение в помещениях дома в течение отопительного периода при расчетных параметрах наружного воздуха для соответствующих районов строительства температуры внутреннего воздуха в допустимых пределах, установленных [ГОСТ 30494](#), но не ниже 20°C для всех помещений с постоянным пребыванием людей (по СП 60.13330), а в кухнях и уборных - 18°C, в ваннах и душевых - 24°C.

При устройстве в доме системы воздушного отопления с принудительной подачей воздуха в холодный период года эта система должна быть рассчитана на обеспечение в помещениях дома оптимальных значений параметров микроклимата по [ГОСТ 30494](#) (температура, относительная влажность и скорость движения воздуха, результирующая температура помещения и ее локальная асимметрия). При устройстве системы кондиционирования воздуха оптимальные параметры должны обеспечиваться и в теплый период года.

8.3 Система вентиляции должна поддерживать чистоту (качество) воздуха в помещениях в соответствии с санитарными требованиями и равномерность его поступления и распространения. Вентиляция может быть:

с естественным побуждением удаления воздуха через вентиляционные каналы;

с механическим побуждением притока и удаления воздуха, в том числе совмещенная с воздушным отоплением;

комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха через вентиляционные каналы с частичным использованием механического побуждения.

Удаление воздуха следует предусматривать из кухни, уборной, ванны и при необходимости - из других помещений дома.

Воздух из помещений, в которых могут быть вредные вещества или неприятные запахи, должен удаляться непосредственно наружу и не попадать в другие помещения, в том числе через вентиляционные каналы.

Для обеспечения естественной вентиляции должна быть предусмотрена возможность проветривания помещений дома через окна, форточки, фрамуги и др.

8.4 Минимальная производительность системы вентиляции дома в режиме обслуживания должна определяться из расчета не менее однократного обмена объема воздуха в течение часа в помещениях с постоянным пребыванием людей. Из кухни в режиме обслуживания должно удаляться не менее 60 м<sup>3</sup> воздуха в час, из ванны, уборной - 25 м<sup>3</sup> воздуха в час.

Кратность воздухообмена в других помещениях, а также во всех вентилируемых помещениях в нерабочем режиме должна составлять не менее 0,2 объема помещения в час.

8.5 При строительстве домов на участках, где, по данным инженерно-экологических изысканий, имеются выделения почвенных газов (радона, метана, торина), должны быть приняты меры по изоляции соприкасающихся с грунтом полов и стен подвалов, чтобы воспрепятствовать проникновению почвенного газа из грунта в дом, и другие меры, способствующие снижению его концентрации в соответствии с требованиями санитарных норм.

8.6 Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений, воздуховодов и трубопроводов должна обеспечивать снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допустимого по [СП 51.13330](#).

Стены, разделяющие жилые блоки блокированного дома, должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

8.7 Естественное освещение должно быть обеспечено в жилых комнатах и кухне. Уровень естественного освещения должен соответствовать требованиям [СП 52.13330](#). Отношение



площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь должно быть не менее 1:8. Для мансардных этажей допускается принимать это отношение не менее 1:10.

Необходимость естественного освещения для встроенных помещений общественного назначения устанавливается по [СНиП 31-06](#). Уровень естественного освещения этих помещений должен соответствовать требованиям [СП 52.13330](#).

8.8 Ограждающие конструкции дома должны иметь теплоизоляцию, воздухоизоляцию от проникновения наружного холодного воздуха и пароизоляцию от диффузии водяного пара из внутренних помещений, обеспечивающие:

необходимую температуру на внутренних поверхностях конструкций и отсутствие конденсации влаги внутри помещений;

предотвращение накопления влаги в конструкциях.

Разница температуры внутреннего воздуха и внутренней поверхности конструкций наружных стен при расчетной температуре внутреннего воздуха не должна превышать 4°C, а для конструкций пола первого этажа - 2°C. Температура внутренней поверхности конструктивных элементов окон не должна быть ниже 3°C при расчетной температуре наружного воздуха.

Помещения дома должны быть защищены от проникновения дождевой, талой, грунтовой воды и бытовых утечек воды.

8.9 Снабжение дома питьевой водой должно быть предусмотрено от централизованной сети водоснабжения населенного пункта.

Допускается предусматривать индивидуальные и коллективные источники водоснабжения из подземных водоносных горизонтов или из водоемов из расчета суточного расхода хозяйственно-питьевой воды не менее 60 л на человека. В районах с ограниченными водными ресурсами расчетный суточный расход воды допускается уменьшать по согласованию с соответствующими надзорными органами. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам.

8.10 Для удаления сточных вод должна быть предусмотрена система канализации - централизованная, локальная или индивидуальная, в том числе выгребная, поглощающая или с санитарной индивидуальной биообработкой.

Сбор и удаление твердых бытовых отходов и отходов от эксплуатации помещений общественного назначения должны быть организованы в соответствии с правилами эксплуатации жилищного фонда, принятыми органами местного самоуправления.

Сточные воды и твердые отходы должны удаляться без загрязнения территории и водоносных горизонтов.

8.11 Инсоляция помещений дома должна быть предусмотрена в соответствии с требованиями [СанПиН 2.1.2.2645](#).

## **9 Энергосбережение**

9.1 Дом должен быть запроектирован и возведен таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование невозобновляемых энергетических ресурсов при его эксплуатации.

9.2 Соблюдение требований, касающихся норм по энергосбережению, оценивают или по характеристикам основных элементов дома - строительных конструкций и инженерных систем, или по комплексному показателю удельного расхода энергии на отопление дома.

9.3 При оценке энергоэффективности дома по характеристикам его строительных конструкций и инженерных систем требования настоящего свода правил считаются выполненными, если соблюдены следующие условия:

приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых по СП 50.13330;

системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и горячего водоснабжения имеют автоматическое или ручное регулирование;

инженерные системы дома при централизованном снабжении оснащены приборами учета тепловой энергии, холодной и горячей воды, электроэнергии и газа.

9.4 При оценке энергоэффективности дома по комплексному показателю удельного расхода энергии на его отопление требования настоящего свода правил считаются выполненными, если расчетное значение удельного расхода энергии  $q$  для поддержания в доме нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха не превышает максимально допустимого нормативного значения  $q_h^{req}$ , приведенного в СП 50.13330.

При этом инженерные системы дома должны иметь автоматическое или ручное регулирование и при централизованном снабжении должны быть оснащены приборами учета расхода теплоты, холодной и горячей воды, электроэнергии и газа.

9.5 Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление запроектированного дома  $q$  определяют как сумму теплотерь через ограждающие конструкции и с уходящим воздухом через систему вентиляции за отопительный период, отнесенную к  $1 \text{ м}^2$  площади отапливаемых помещений дома и числу градусо-суток отопительного периода.

9.6 В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик дома и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление предусматривают:

объемно-планировочные решения дома, обеспечивающие улучшение показателей его компактности;

наиболее рациональную ориентацию дома и его помещений по отношению к странам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;

применение эффективного инженерного оборудования соответствующего номенклатурного ряда с повышенным КПД;

применение энергосберегающих источников искусственного освещения;

утилизацию теплоты отходящего воздуха, сточных вод, использование возобновляемых источников солнечной энергии, ветра и т.д.

Если в результате проведения указанных мероприятий соблюдение условий 9.4 обеспечивается при меньших значениях сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, чем требуемые СП 50.13330, то допускается снижать показатели сопротивления теплопередаче стен по сравнению с требуемыми СП 50.13330.

9.7 В зависимости от отношения максимально допустимого нормативного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление дома к расчетному ( $K = q_{mp}/q$ ) дом относят к одной из следующих категорий энергоэффективности:

при  $K > 1,25$  - дом высокой энергоэффективности;

при  $K = 1,25-1,1$  - дом повышенной энергоэффективности;

при  $K = 1,1-1,0$  - дом нормальной энергоэффективности.

Категорию энергоэффективности заносят в паспорт дома при вводе его в эксплуатацию и уточняют впоследствии по результатам эксплуатации и с учетом проводимых мероприятий по энергосбережению.

9.8 Нормы настоящего раздела не распространяются на возводимые собственными силами традиционные дома с рублеными стенами из бревен при площади отапливаемых помещений не более  $60 \text{ м}^2$ .

9.9 При разработке инженерного обеспечения жилого дома допускается использование возобновляемых природных источников энергии (солнечной, ветровой и т.п.).

## **10 Долговечность и ремонтпригодность**

10.1 При соблюдении установленных правил эксплуатируемый дом должен сохранять свои свойства в соответствии с требованиями настоящего свода правил в течение предполагаемого срока службы, который может устанавливаться в задании на проектирование.

10.2 Основные неремонтируемые элементы дома, которыми определяются его прочность, устойчивость и срок службы дома в целом, должны сохранять свои свойства в допустимых

пределах с учетом требований [ГОСТ 27751](#) и свода правил на строительные конструкции из соответствующих материалов.

10.3 Элементы, детали, оборудование с меньшими сроками службы, чем предполагаемый срок службы дома, должны быть заменяемы в соответствии с установленными в проекте межремонтными сроками с учетом требований задания на проектирование. Решение о применении менее или более долговечных элементов, материалов или оборудования при соответствующем увеличении или уменьшении межремонтных сроков устанавливается технико-экономическими расчетами.

10.4 Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СП 28.13330.

В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций дома, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны применяться необходимые защитные составы и покрытия.

10.5 Стыковые соединения сборных элементов и слоистые конструкции должны быть рассчитаны на восприятие температурно-влажностных деформаций и усилий, возникающих при неравномерной осадке оснований и при других эксплуатационных воздействиях. Используемые в стыках уплотняющие и герметизирующие материалы должны сохранять упругие и адгезионные свойства при воздействии отрицательных температур и намокании и быть устойчивыми к ультрафиолетовым лучам. Герметизирующие материалы должны быть совместимыми с материалами защитных и защитно-декоративных покрытий конструкций в местах их сопряжения.

10.6 Должна быть обеспечена возможность доступа к оборудованию, арматуре и приборам инженерных систем дома и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.

Оборудование и трубопроводы, на работу которых могут отрицательно повлиять низкие температуры, должны быть защищены от их воздействия.

10.7 При строительстве домов в районах со сложными геологическими условиями, подверженных сейсмическим воздействиям, подработке, просадкам и другим перемещениям грунта, включая морозное пучение, вводы инженерных коммуникаций должны выполняться с учетом необходимости компенсации возможных перемещений основания.

Оборудование и трубопроводы должны быть закреплены на строительных конструкциях дома таким образом, чтобы их работоспособность не нарушалась при возможных перемещениях конструкций.

## **Приложение А** (обязательное)

### **Нормативные документы**

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 30 декабря 2002 г. [№ 184-ФЗ](#) «О техническом регулировании»

Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. [№ 261-ФЗ](#) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Жилищный кодекс Российской Федерации (от 29 декабря 2004 г. [№ 188-ФЗ](#))

[Градостроительный кодекс](#) Российской Федерации (от 29 декабря 2004 г. [№ 190-ФЗ](#))

Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. [№ 123-ФЗ](#) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. [№ 384-ФЗ](#) «Технический

регламент о безопасности зданий и сооружений»

[СП 20.13330.2011](#) «СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия»

[СП 22.13330.2011](#) «СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений»

СП 25.13330.2010 «СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах»

СП 28.13330.2010 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»

СП 31.13330.2011 «СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

[СП 42.13330.2011](#) «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка

городских и сельских поселений»

[СНиП 23-01-99\\*](#) «Строительная климатология»

СП 50.13330.2010 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»

[СП 51.13330.2011](#) «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»

[СП 52.13330.2011](#) «СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение»

[СП 54.13330.2011](#) «СНиП 31-01 Здания жилые многоквартирные»

[СНиП 31-06-2009](#) Общественные здания и сооружения

СП 59.13330.2010 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2010 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование

СП 61.13330.2010 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»

[СП 62.13330.2011](#) «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы»

[ГОСТ 27751-88](#) Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету

[ГОСТ 30494-96](#) Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

[СП 1.13130.2009](#) Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

[СП 4.13130.2009](#) Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

[СП 7.13130.2009](#) Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

[СанПиН 2.1.2.2645-2010](#) Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях

## Приложение Б

(справочное)

### Термины и определения

В настоящем документе использованы следующие термины с соответствующими определениями:

Термин	Определение
<b>1 Дом, участок</b>	
<b>1.1 Дом жилой блокированный</b>	По <a href="#">СП 54.13330</a> <b>Примечание</b> - Настоящий документ распространяется на блокированные дома, состоящие из двух или более пристроенных друг к другу автономных жилых блоков, каждый из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок
<b>1.2 Блок жилой автономный</b>	Жилой блок, имеющий самостоятельные инженерные системы и индивидуальные подключения к внешним сетям, не имеющий общих с соседними жилыми блоками чердаков, подполий, шахт коммуникаций, вспомогательных помещений, наружных входов, а также помещений, расположенных над или под другими жилыми блоками.
<b>1.3 Дом жилой одноквартирный</b>	Дом, состоящий из отдельной квартиры (автономного жилого блока), включающий комплекс помещений, предназначенных для индивидуального и/или односемейного заселения жильцов, при их постоянном, длительном или кратковременном проживании (в т.ч. сезонном, отпускном и т.п.)
<b>2 Этажи</b>	
<b>2.1 Этаж</b>	Часть дома между верхом перекрытия или пола по грунту и верхом

2.2 Этаж надземный	расположенного над ним перекрытия
2.3 Этаж первый	По <a href="#">СП 54.13330</a>
2.4 Этаж мансардный (мансарда)	Нижний надземный этаж дома
2.5 Этаж цокольный	По <a href="#">СП 54.13330</a>
2.6 Этаж подвальный	То же »
<b>3 Помещения, открытые, полукрытые и закрытые пространства</b>	
3.1 Помещения общественного назначения	Встроенные в жилой дом или пристроенные к нему помещения, предназначенные для индивидуальной предпринимательской и другой общественной деятельности проживающих в доме людей
3.2 Автостоянка	Размещаемое в пределах дома, в пристройке к нему или в отдельной постройке помещение, предназначенное для хранения или парковки автомобилей, не оборудованное для их ремонта или технического обслуживания
3.3 Веранда	По <a href="#">СП 54.13330</a>
3.4 Чердак	То же
3.5 Балкон	»
3.6 Лоджия	»
3.7 Терраса	»
3.8 Подполье	Предназначенное для размещения трубопроводов инженерных систем пространство между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта
3.9 Проветриваемое подполье	По <a href="#">СП 54.13330</a>

### Библиография

[1] Правила устройства электроустановок ([ПУЭ](#))

[2] [НПБ 66-97](#) Извещатели пожарные автономные. Общие технические требования. Методы испытаний

[3] [СП 35-101-2001](#) Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения

**Ключевые слова:** дом отдельностоящий, дом блокированный, жилой блок, этаж, пожарная безопасность, безопасность при пользовании, инженерные системы, энергоэффективность, долговечность, ремонтпригодность