

Строительные нормы и правила СНиП 31-02-2001 "Дома жилые многоквартирные"

(принят постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35)

Single-family houses

Дата введения 1 января 2002 г.

Введение

Настоящие строительные нормы и правила разработаны в связи с возрастающим объемом строительства и развитием рынка многоквартирных жилых домов. Этот вид строительства получает все более широкое распространение в мире, в связи с чем Технический комитет 59 "Строительство зданий" Международной организации по стандартизации (ИСО) приступил к разработке ряда стандартов эксплуатационных характеристик "односемейных отдельно стоящих и блокированных жилых домов".

В соответствии с принципами СНиП 10-01-94 "Система нормативных документов в строительстве. Основные положения" настоящими нормами устанавливается комплекс обязательных нормативных требований к эксплуатационным характеристикам многоквартирных жилых домов, включая вопросы безопасности, независимо от их конструктивных систем и применяемых строительных материалов.

Нормы должны применяться к домам независимо от того, строятся ли они за счет средств государственного или муниципального бюджета, средств организаций-застройщиков, осуществляющих строительство с целью последующей продажи или сдачи в аренду, или за счет средств индивидуальных застройщиков, строящих дома для собственных нужд.

Многоквартирные жилые дома, начатые строительством по проектной документации, разработанной и утвержденной до 1 января 2002 г., могут продолжать строиться и вводиться в эксплуатацию без корректировки проектной документации на соответствие требованиям настоящих строительных норм и правил.

В связи с введением в действие настоящих норм и правил область распространения СНиП 2.08.01-89* "Жилые здания" ограничивается только многоквартирными жилыми зданиями. Предусматривается также разработка сводов правил рекомендательного характера по проектированию и строительству многоквартирных жилых домов. В числе первых разрабатываются своды правил по проектированию и строительству домов с несущими стенами каркасной конструкции и по инженерным системам многоквартирных домов.

Настоящие строительные нормы и правила разработаны при поддержке Канадской корпорации ипотеки и жилищного строительства и Национального исследовательского совета Канады.

В разработке СНиП приняли участие: Л.А.Викторова, канд. арх.; В.А.Глухарев, Ю.Г.Граник, канд. техн. наук; В.Н.Зигерн-Корн, канд. техн. наук; С.В.Кролевец, канд. арх.; Д.М.Лаковский; Ю.А.Матросов, канд. техн. наук; С.Н.Нерсесов, канд. техн. наук; Е.Ю.Пересветов, канд. арх.; Н.Н.Поляков; А.В.Цареградский; Е.П.Шашитко; Л.С.Экслер.

1. Область применения

Настоящие нормы и правила распространяются на вновь строящиеся и реконструируемые многоквартирные жилые дома, предназначенные для постоянного проживания людей (далее - дома), и устанавливают требования к их безопасности и другим эксплуатационным характеристикам, обязательные для соблюдения всеми юридическими и физическими лицами, осуществляющими проектирование и строительство домов.

4.3 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.

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

- помещение для теплового агрегата.

В доме должно быть предусмотрено отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, электроснабжение и радиовещание.

Площади помещений дома определяются с учетом расстановки необходимого набора мебели и оборудования и должны быть не менее: общей жилой комнаты - 12 м²; спальни - 8 м² (при размещении ее в мансарде - 7 м²); кухни - 6 м².

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, уборной - 0,8 м. Глубина уборной должна быть не менее 1,2 м при открывании двери наружу и не менее 1,5 м при открывании двери внутрь.

4.5 Высота (от пола до потолка) жилых комнат и кухни в климатических районах IА, IВ, IГ, IД и IIA (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.

4.6 При проектировании и строительстве дома должны быть обеспечены условия для маломобильных жителей, а при необходимости - также для инвалидов, пользующихся

креслами-колясками. С этой целью должны быть предусмотрены необходимых габаритов дорожки на участке и пандусы, а также соответствующие размеры дверей, тамбуров, коридоров и кухонь, уборных и ванных комнат.

4.7 По требованию застройщика в составе документации на дом должны представляться

теплоэнергетический паспорт и инструкция по эксплуатации дома.

Теплоэнергетический паспорт предназначен для установления теплоэнергетических

характеристик теплозащиты дома и его энергопотребления. Он составляется в порядке и по форме, установленных в действующих нормативных документах, с учетом положений раздела 9 настоящих норм и правил. В паспорте указывается категория энергетической эффективности дома. Теплоэнергетический паспорт не предназначен для расчетов за коммунальные и другие услуги, оказываемые владельцу 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.

4.8 Правила подсчета площадей помещений, определения объема и этажности дома принимают по СНиП 2.08.01.

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

R 45, перекрытий - REI 45, несущих 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.

При площади этажа до 150 м² допускается принимать предел огнестойкости несущих элементов не менее R 30, перекрытий - не менее REI 30.

6.5 Дома высотой 4 этажа должны быть не ниже III степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности не ниже С1.

6.6 Каждый дом (жилой блок) должен иметь минимум один эвакуационный выход непосредственно наружу, в том числе на лестницу 3-го типа по СНиП 21-01. Самостоятельный

эвакуационный выход должны иметь также помещения общественного назначения, связанные с индивидуальной предпринимательской деятельностью жителей дома, а также помещения подвальных или цокольных этажей, если в них располагают генератор теплоты на газообразном или жидком топливе и (или) хранят такое топливо.

Допускается предусматривать эвакуационные выходы из указанных помещений подвальных и цокольных этажей через расположенный выше этаж, имеющий выход непосредственно наружу. При этом такое помещение должно быть дополнительно оборудовано аварийным выходом по 6.20, г СНиП 21-01. Выход из подвала на первый этаж должен быть оборудован дверью с устройством для самозакрывания и с уплотнением в притворе. Эта дверь не должна выходить в спальню.

6.7 В домах высотой два этажа в качестве эвакуационных допускается использовать внутренние открытые лестницы (2-го типа по СНиП 21-01), 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.

6.8 В домах высотой 3 этажа 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 этих 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 доме высотой не более трех этажей 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. Лестничная клетка может не иметь световых проемов в стенах, а освещаться верхним светом. Лестницы могут быть деревянными.

6.9 Дома и жилые блоки высотой 4 этажа должны иметь эвакуационные выходы с каждого этажа, кроме первого, в лестничную клетку или на лестницу 3-го типа по СНиП 21-01.

6.10 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 1-го типа по СНиП 21-01, 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

установлены также с учетом требований безопасности, содержащихся в инструкциях предприятий-изготовителей.

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

6.16 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.

6.17 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).

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

6.18 Дома высотой четыре этажа и выше не допускается возводить вне пределов радиуса выезда пожарных подразделений, имеющих в своем составе автолестницу.

6.19 При проектировании и строительстве домов должны учитываться требования по обеспечению водой для наружного пожаротушения в соответствии со СНиП 2.04.02.

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 органов государственного надзора, и указаний инструкций заводо-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

и товаров, должны иметь гигиеническое заключение, выданное органами и учреждениями

государственной санитарно-эпидемиологической службы.

8.7 При строительстве домов на участках, где, поданным 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.

8.8 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 СНиП II-12.

Стены, разделяющие жилые блоки блокированного дома, должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже 50 дБ.

8.9 Естественное освещение должно быть обеспечено в жилых комнатах и кухне. 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 2.08.02. Уровень естественного освещения этих помещений должен соответствовать требованиям СНиП 23-05.

8.10 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 температур внутреннего воздуха и внутренней поверхности конструкций наружных стен при расчетной температуре внутреннего воздуха не должна превышать 4 °С, а для конструкций пола первого этажа - 2°С. Температура внутренней поверхности

конструктивных элементов окон не должна быть ниже 3°С при расчетной температуре наружного воздуха.

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

8.11 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 местными органами Минздрава России. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам, утвержденным Минздравом России.

8.12 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 местными органами власти.

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

9. Энергосбережение

9.1 Дом должен быть запроектирован и возведен таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и

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;

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 СНиП II-3, то допускается снижать показатели сопротивления

теплопередаче стен по сравнению с требуемыми СНиП II-3.

9.7 В зависимости от отношения максимально допустимого нормативного значения

удельного расхода тепловой энергии на отопление дома к расчетному ($K = q_{тр}/q$) 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 м².

10. Долговечность и ремонтпригодность

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

10.2 Основные неремонтируемые элементы дома, которыми определяется его прочность, устойчивость и срок службы дома в целом, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах с учетом требований ГОСТ 27751 и строительных норм и 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 СНиП 2.03.11.

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

Приложение Б (обязательное)

Термины и определения

Термин	Определение
1. Дом, участок	
1.1. Дом жилой одноквартирный Single-family house (Отдельно стоящий - Detached single-family house)	Дом, предназначенный для постоянного совместного проживания одной семьи и связанных с ней родственными узами или иными близкими отношениями людей
1.2. Дом жилой блокированный Row houses	По СНиП 2.08.01 Примечание - Настоящий документ распространяется на блокированные дома, состоящие из двух или более пристроенных друг к другу жилых блоков, каждый из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок
1.3. Блок жилой Unit of attached single-family houses	Автономная часть блокированного жилого дома, включающая одну квартиру и, при необходимости, другие помещения
1.4. Приквартирный участок	По СНиП 2.08.01
2. Этажи	
2.1. Этаж Storey	Часть дома между верхом перекрытия или пола по грунту и верхом расположенного над ним перекрытия
2.2. Этаж надземный Above-ground storey	По СНиП 2.08.01
2.3. Этаж первый First storey	Нижний надземный этаж дома
2.4. Этаж мансардный (мансарда) Attic floor; Mansard	По СНиП 2.08.01
2.5. Этаж цокольный Basement storey	По СНиП 2.08.01
2.6. Этаж подвальный Cellar	По СНиП 2.08.01 Примечание - Не путать с "погребом" - см. СНиП 2.08.01
3. Помещения, открытые, полукрытые и закрытые пространства	
3.1. Помещение Space	Пространство внутри дома, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строительными конструкциями Примечание - Термины, характеризующие