

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Система нормативных документов в строительстве

БИР БАТИРЛУУ ТУРАК ҮЙЛӨР

ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

Single apartment house

Дата введения – 27 декабря 2018 года

1 Область применения

Настоящие строительные нормы распространяются 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).

Настоящие строительные нормы распространяются 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;

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

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 МСН 3.02-04.

При проектировании и строительстве домов в соответствии с настоящими строительными нормами должны применяться также положения других более общих нормативов, распространяющиеся на жилые многоквартирные дома, если они не противоречат требованиям настоящего документа.

2 Нормативные ссылки

В настоящих строительных нормах использованы ссылки на следующие нормативные документы:

МСН 2.04-03-2005 Защита от шума;

МСН 2.04-05-95 Естественное и искусственное освещение;

МСН 3.02-03-2002 Здания и помещения для учреждений и организаций;

МСН 3.02-04-2004 Здания жилые многоквартирные;

МСН 4.02-03-2004 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;

МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы;

СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия;

СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений;

СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах;

СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии;

СНиП КР 23-01:2013 Тепловая защита зданий;

СНиП КР 23-02-00 Строительная климатология;

СН КР 35-01:2018 Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья;

СП КР 35-01:2018 Обеспечение среды жизнедеятельности при принятии планировочном решении зданий для лиц с ограниченными возможностями здоровья;

СН КР 20-02:2018 Сейсмостойкое строительство. Нормы проектирования;

ГОСТ 27751-88 Надежность строительных конструкций и оснований.

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящими строительными нормами целесообразно проверить действие ссылочных нормативных документов на

территории Кыргызской Республики по соответствующим информационным указателям Национального органа по стандартизации и уполномоченного государственного органа по разработке и реализации политики в сфере архитектурно-строительной деятельности, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими строительными нормами, следует руководствоваться замененным (именными) нормативными документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящих строительных нормах приняты следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **автостоянка:** Закрытая или открытая площадка, на которой можно оставить транспортное средство, необязательно под присмотром;

3.2 **блок жилой автономный:** 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;

3.3 **веранда:** Открытое или застекленное помещение, пристроенное или встроенное в здание; чаще используется в малоэтажных жилых домах, но в южных районах является составной частью квартиры и в многоэтажном строительстве; обычно не отапливается, вентилируется через открываемые створки окон, иногда оборудуется защитными устройствами от солнца. Веранды широко применяются в детских, санаторных учреждениях, больницах;

3.4 **дом жилой блокированный:** Тип малоэтажной жилой застройки, при котором расположенные в ряд однотипные жилые дома блокируются друг с другом боковыми стенами. Каждый из таких домов имеет отдельный вход, небольшой палисадник и, иногда, гараж;

3.5 **дом жилой многоквартирный:** Дом, предназначенный для постоянного совместного проживания одной семьи и связанных с ней родственными узам или иными близкими отношениями людей;

3.6 **помещения общественного назначения:** Встроенные в жилой дом или пристроенные к нему помещения, предназначенные для индивидуальной предпринимательской и другой общественной деятельности проживающих в доме людей;

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

3.7 **подполье:** Предназначенное для размещения трубопроводов инженерных систем пространство между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта;

3.8 **проветриваемое подполье:** Открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и перекрытием первого надземного этажа;

3.9 **этаж:** Часть пространства здания между двумя горизонтальными перекрытиями (между полом и потолком), где располагаются помещения; уровень здания над (или под) уровнем земли;

3.10 **этаж надземный:** Этаж при отметке пола помещений не ниже планировочной отметки земли;

3.11 **этаж мансардный (мансарда):** Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной или ломаной крыши, при этом линия пересечения плоскости крыши и фасада должна быть на высоте не более 1,5 м от уровня пола мансардного этажа;

3.12 **этаж цокольный:** Этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли не более чем на половину высоты помещения;

4 Общие положения

4.1 Во встроенных, встроенно-пристроенных к дому помещениях общественного назначения размещение учреждения различного функционального назначения допускается согласно постановлению Правительства Кыргызской Республики от 11.04.2016 г. №201 по санитарно-эпидемиологическим требованиям.

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 МСН 3.02-04.

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.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

Дополнительные помещения и условия рассматриваются согласно заданию на проектирование с учетом соответствия требованиям настоящих строительных норм.

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, площадь и оборудование помещений рекомендуется принимать с учетом МСН 3.02-04.

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; 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 I А, I Б, I Г, I Д и IIА (по СН КР 23-02) 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья, доступность участка, дома и его помещений для людей с детскими колясками, для инвалидов и пожилых людей в соответствии с СН КР 35-01 и СП КР 35-01. 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 МСН 3.02-04.

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 Кыргызской Республики.

5 Несущая способность и деформативность конструкций

5.1 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 СНиП 2.01.07. Должны быть учтены также указанные в задании на проектирование дополнительные требования заказчика (например, нагрузки от печей, каминов, тяжелых элементов навесного оборудования и т.д.).

5.2 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 СН КР 20-02.

5.3 Фундаменты дома должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов, предусмотренных в СНиП 2.02.01 (для вечномёрзлых грунтов – в СНиП 2.02.04), 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 Жилые многоквартирные дома относятся к классу Ф1.4 функциональной пожарной опасности.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

При проектировании и строительстве домов должны быть предусмотрены установленные настоящими строительными нормами 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 пожарной безопасности.

Смежные жилые блоки следует разделять глухими противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 45 и класса пожарной опасности не ниже K1. Блокированные дома классов конструктивной пожарной опасности C2 и C3 дополнительно должны быть в соответствии с требованиями пожарной безопасности и глухими противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 и класса пожарной опасности не ниже K0 на пожарные отсеки площадью этажа не более 600 м², 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: предел огнестойкости несущих элементов должен быть не менее 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 C2.

Допускается конструкции трехэтажных домов выполнять IV степени огнестойкости, если площадь этажа не превышает 150 м², 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.

6.6 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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

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 K1.

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

6.7 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, 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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

отвечал требованиям, предъявляемым к соответствующей противопожарной стене.

6.8 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.

6.9 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.

6.10 Трехэтажные дома должны быть оборудованы автономными оптоэлектронными дымовыми пожарными извещателями, 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.

6.11 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 МСН 4.02-03 и МСН 4.03-01.

Ввод газопровода следует осуществлять непосредственно в кухню или в помещение теплогенераторной. Внутренний газопровод в доме должен отвечать требованиям, предъявляемым к газопроводам низкого давления по МСН 4.03-01.

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.

6.12 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. 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.

6.13 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.

6.14 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.

6.15 При проектировании и строительстве домов должны учитываться требования по обеспечению водой для наружного пожаротушения.

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 °С, если не приняты меры для предотвращения касания их человеком, и 90 °С в других случаях; температура поверхностей других трубопроводов и дымоходов не должна превышать 40 °С; температура горячего воздуха на расстоянии 10 см от выпускного отверстия приборов воздушного отопления не должна превышать 70 °С; температура горячей воды в системе горячего водоснабжения не должна превышать 60 °С.

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 строительным нормам 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 °С для всех помещений с постоянным пребыванием людей, а в кухнях и уборных – 18°С, в ваннных и душевых – 24 °С, температура в помещениях, где ванная совмещенная санузлом – 22 °С.

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 м³ воздуха в час, из ванны, уборной – 25 м³ 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, воздухопроводов и трубопроводов должна обеспечивать снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допускаемого по МСН 2.04-03.

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 МСН 2.04-05. 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 МСН 3.02-03. Уровень естественного освещения этих помещений должен соответствовать требованиям.

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 °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.

8.9 Снабжение дома питьевой водой должно быть предусмотрено от централизованной сети водоснабжения населенного пункта в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02.

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.

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 строительных норм считаются выполненными, если соблюдены следующие условия:

приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СНиП КР 23-01;

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 строительных норм 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 $q^{req}h$, приведенного в СНиП КР 23-01.

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.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Система нормативных документов в строительстве ОДНОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

9.5 Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление запроектированного дома определяют, как сумму теплотерь через ограждающие конструкции и с уходящим воздухом через систему вентиляции за отопительный период, отнесенную к 1 м^2 площади отапливаемых помещений дома и числу градусосуток 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 обеспечивается при меньших значениях сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, чем требуемые СНиП КР 23-01, то допускается снижать показатели сопротивления теплопередаче стен по сравнению с требуемыми СНиП КР 23-01.

9.7 Нормы настоящего раздела не распространяются на возводимые собственными силами традиционные дома с рублеными стенами из бревен при площади отапливаемых помещений не более 60 м^2 .

9.8 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 строительных норм 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 строительных норм 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 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.