МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВОД ПРАВИЛ **СП 55.13330.2016**

ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ

Актуализированная редакция
СНиП 31-02-2001

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

1 ИСПОЛНИТЕЛЬ — Акционерное общество «ЦНИИЭП жилища — институт комплексного проектирования жилых и общественных зданий (АО «ЦНИИЭП жилища»)»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)

4 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. № 725/пр и введен в действие с 21 апреля 2017 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Пересмотр СП 55.13330.2011 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные»

В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в установленном порядке. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет

© Минстрой России, 2018
© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минстроя России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Общие положения 5
5 Требования к функционально-планировочному зонированию приквартирного участка 6
6 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям 7
7 Требования пожарной безопасности 8
8 Требования к безопасной эксплуатации 11
9 Требования к внутриквартирному оборудованию 11
10 Энергосбережение 13
Библиография 15

Введение

Настоящий свод правил актуализирован в целях повышения уровня безопасности людей в зданиях и сооружения х и сохранности материальных ценностей в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [1], выполнения требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2], обеспечения гармонизации с требованиями международных нормативных документов, учета существующих методов определения эксплуатационных характеристик и методов оценки.

Учтены также требования Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [3] по обеспечению защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, а также санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых одноквартирных домах.

Свод правил выполнен авторским коллективом АО «ЦНИИЭП жилища — институт комплексного проектирования жилых и общественных зданий» (канд. архит., проф. *А.А. Магай*, канд. архит. *А.Р. Крюков* (ответственный исполнитель темы), канд. архит., доц. *Н.В. Дубынин*, арх. *С.А. Куницын*) при участии АО ЦНИИПромзданий (канд. тех. наук *Т.Е. Стороженко*), ОАО «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (*А.С. Тарада*).

СВОД ПРАВИЛ

ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ

Detached houses

Дата введения — 2017—04—21

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование, строительство, реконструкцию жилых одноквартирных домов (далее — дома) с количеством наземных этажей не более чем три, отдельно стоящих или блокированной застройки.

1.2 Настоящий свод правил распространяется также на жилые одноквартирные дома со встроенными, пристроенными или встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, общественного или производственного (ремесленного или сельскохозяйственного) назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 27751—2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 30494—2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ 31937—2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

ГОСТ 33652—2015 (EN 81-70:2003) Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения

ГОСТ Р 52941—2008 (ИСО 4190-6:1984) Лифты пассажирские. Проектирование систем вертикального транспорта в жилых зданиях

ГОСТ Р 53780—2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке

ГОСТ Р 55555—2013 (ИСО 9386-1:2000) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением

ГОСТ Р 55556—2013 (ИСО 9386-2:2000) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 2. Платформы подъемные с наклонным перемещением

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменением № 1)

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (с изменением № 1)

СП 4.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с изменением № 1)

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

Издание официальное

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением № 1)

СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах (с изменением № 1)

СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 Кровли»

СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»

СП 21.13330.2012 «СНиП 2.01.09-91 Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»

СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений»

СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты»

СП 25.13330.2012 «СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах»

СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии» (с изменением № 1)

СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями № 1, № 2)

СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» (с изменением № 1)

СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания»

СП 50.13330.2012 «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 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»

СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»

СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (с изменением №1)

СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»

СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы» (с изменением № 1)

СП 105.13330.2012 «СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

СП 106.13330.2012 «СНиП 2.10.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения»

СП 113.13330.2012 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей» (с изменением № 1)

СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»

СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (с изменением № 1)

СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2)

СП 133.13330.2012 Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования

СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования

СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения

СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования

СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования

СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения

СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности

СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования

СанПиН 2.1.2.1188-03 Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества

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

СанПиН 2.1.2.3150-13 Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы бань и саун

СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников

СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод

СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

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

СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья

СанПиН 2.4.1.3147-13 Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным группам, размещенным в жилых помещениях жилищного фонда

СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой постройки

СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий

СН 2.2.4/2.1.8.583-96 Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки

СП 3.5.3.3223-14 Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизационных мероприятий

Примечание — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений/ Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

балкон: Выступающая из плоскости стены фасада огражденная площадка может выполняться с покрытием и остеклением, имеет ограниченную глубину, взаимоувязанную с освещением помещения, к которому примыкает.

[СП 54.13330, статья 3.2]

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 **блокированная застройка домами жилыми одноквартирными:** Застройка, включающая в себя два и более пристроенных друг к другу дома, каждый из которых имеет непосредственный выход на отдельный приквартирный участок.

3.4

веранда: Застекленное неотапливаемое помещение, пристроенное к зданию, встроенное в него или встроенно-пристроенное, не имеющее ограничения по глубине, может устраиваться на перекрытии нижерасположенного этажа.

[СП 54.13330, статья 3.3]

3.5 **дом жилой одноквартирный отдельно стоящий:** Дом, состоящий из отдельной квартиры (одного жилого автономного блока), включающий в себя 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.).

3.6

комната: Часть жилого дома или квартиры, предназначенная для использования в качестве места непосредственного проживания граждан в жилом доме или квартире.

[4, статья 16, пункт 4]

3.7 **крыльцо:** Открытая площадка, примыкающая к наружным ограждающим конструкциям непосредственно перед входом в дом, при необходимости оборудованная лестницей, пандусом и покрытием.

3.8

лоджия: Помещение, встроенное в здание или пристроенное к нему, имеющее стены с трех сторон (или с двух при угловом расположении) на всю высоту этажа и ограждение с открытой стороны, может выполняться с покрытием и остеклением, имеет ограниченную глубину, взаимоувязанную с освещением помещения, к которому примыкает.

[СП 54.13330, статья 3.18]

3.9

мебель встроенная: Совокупное наименование стационарных *изделий мебели,* неотъемлемой частью которых являются пол и (или) потолок, а также одна, две или три стены помещения.

[ГОСТ Р 20400—2013, статья 3]

3.10 **мезонин:** Комната и/или вспомогательное помещение надстройки на перекрытии чердака или мансарды, выступающее в конструкции крыши.

3.11 **подполье:** Помещение, расположенное в пространстве под домом между поверхностью грунта и нижней поверхностью перекрытия первого этажа, предназначенное для размещения трубопроводов инженерных систем или хранения продуктов.

3.12 **помещение вспомогательное:** Помещение для обеспечения коммуникационных, санитарных, технических и хозяйственно-бытовых нужд.

Пример — Кухня или кухня-ниша, передняя, ванная комната или душевая, уборная или совмещенный санузел, кладовая или хозяйственный встроенный шкаф, постирочная, помещение теплогенераторной и т. п.

3.13

помещение жилое: Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан (отвечает установленным санитарным и техническим правилам и нормам, иным требованиям законодательства).

[4, статья 15, пункт 2]

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

3.15 **помещение стоянки при доме:** Встроенное, пристроенное или встроенно-пристроенное помещение для хранения и (или) парковки автомобилей, не оборудованное для их ремонта и (или) технического обслуживания, кроме простейших устройств — моек, смотровых ям, эстакад.

3.16 **приквартирный участок:** Земельный участок, примыкающий к дому с непосредственным выходом на него.

3.17

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

[СП 54.13330, статья 3.30]

3.18

чердак здания: Помещение, расположенное в пространстве между перекрытием верхнего этажа, покрытием (крышей) и наружными стенами, расположенными выше перекрытия верхнего этажа.

[СП 54.13330, статья 3.31]

3.19 **этаж дома:** Часть дома между высотными отметками верха перекрытия (или пола по грунту) и верха вышерасположенного перекрытия (покрытия кровли) с высотой помещений, равной и превышающей 1,8 м.

4 Общие положения

4.1 В домах, принадлежащих в соответствии [4] и [9] к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду социального использования, минимальную площадь и состав комнат, правила расчета площадей помещений следует принимать согласно СП 54.13330. Также методы расчета приведены в [13]. Дом может предназначаться для постоянного или временного проживания, а также для сдачи внаем согласно [4]

4.2 При осуществлении проектирования в соответствии с [5] и [6] домов частного жилищного фонда согласно [4] и [9] состав их помещений (комнат), функционально-планировочное зонирование, а также состав внутриквартирного оборудования следует определять в задании на проектирование и допускается уточнять в проектной документации с превышением минимальных нормативных показателей, применяемых для домов, указанных в 4.1.

4.3 В проектах домов, указанных в 4.1, должны быть обеспечены нормируемые параметры условий проживания и микроклимата жилых помещений согласно СанПиН 2.1.2.2645 и ГОСТ 30494 и помещений общественного назначения согласно СП 118.13330 и (или) многофункционального назначения согласно СП 160.1325800. При этом для помещений домашнего ремесленно-производственного назначения следует соблюдать требования СП 56.13330, сельскохозяйственного назначения — требования СП 105.13330, СП 106.13330, СП 44.13330, помещений стоянки при доме — требования СП 113.13330, СП 154.13330. При проектировании в соответствии с [5] и [6] домов частного жилищного фонда согласно [4] и [9] нормируемые параметры условий проживания и микроклимата жилых помещений допускается уточнять в проектной документации с превышением минимальных нормативных показателей, применяемых для домов, указанных в 4.1.

4.4 В домах и на приквартирных участках, указанных в 4.1, необходимо обеспечивать условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения в соответствии с СП 59.13330, СП 136.13330, СП 137.13330, СП 138.13330 и СП 140.13330 при наличии многофункциональных помещений и (или) помещений общественного назначения, а относящихся к частному жилому фонду — по заданию на проектирование.

4.5 Дом должен включать в себя одну или несколько комнат, а также вспомогательные помещения кухни [в том числе кухни-ниши и (или) кухни-столовые], ванные и (или) душевые, туалет или совмещенный санузел. Кроме того, могут устраиваться встроенные, встроенно-пристроенные и пристроенные вспомогательные подсобные помещения (кладовые) и встроенная мебель, вспомогательное помещение генераторной отопления и (или) электроснабжения, помещение стоянки при доме в соответствии

с СП 113.13330, бассейн, правила проектирования которого изложены в [14],парная баня или сауна в соответствии с СанПиН 2.1.2.3150.

4.6 В доме, в том числе для обеспечения условий проживания маломобильных групп населения и инвалидов, допускается предусматривать пассажирские лифты в соответствии с ГОСТ Р 52941, ГОСТ Р 53780 и ГОСТ 33652, [1] и (или) подъемные платформы с вертикальным перемещением в соответствии с ГОСТ Р 55555, а также с наклонным перемещением согласно ГОСТ Р 55556.

4.7 В помещениях общественного назначения, встроенных, пристроенных или встроенно-пристроенных к дому, 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 согласно СанПиН 2.1.2.2645, [9], СН 2.2.4,2.1.8.562, СН 2.2.4/2.1.8.566, СН 2.2.4/2.1.7.583. 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) в соответствии с [1] и [3].

4.8 При изменении функционального назначения отдельных помещений или групп помещений дома (например, с жилого на нежилое и т. п.) в соответствии с [7] к ним следует применять требования нормативных документов, соответствующие новому функциональному назначению, но не противоречащие требованиям настоящего свода правил в отношении жилых помещений.

Примечание — При необходимости дополнительно к рабочей документации может разрабатываться инструкция по безопасной эксплуатации. Данная инструкция должна содержать сведения, необходимые пользователям (собственникам или арендаторам) и эксплуатирующим службам:

- информацию о несущих и ограждающих конструкциях и о внутриквартирном оборудовании согласно требованиям [9] к исполнительной технической документации долговременного и длительного хранения;
- схемы подключения внутриквартирного оборудования, в отношении которых строительные действия не должны осуществляться жильцами в процессе эксплуатации, а также правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты;
- мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений при эксплуатации.

5 Требования к функционально-планировочному зонированию приквартирного участка

5.1 Технические условия присоединения инженерной и транспортной инфраструктуры в прилегающей окружающей среде выполняют в соответствии с СП 42.13330.

5.2 Расположение участков строительства домов и размещение самих домов в пределах границ земельного участка следует принимать с учетом обеспечения санитарно-эпидемиологических требований к условиям проживания в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645 и границ санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 с учетом вредных техногенных воздействий элементов окружающей среды. Следует предусматривать комплексные мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды от вредных воздействий, связанных со строительством, эксплуатацией при проживании, а также от хозяйственной и, возможно, от производственной (промышленной, сельскохозяйственной) деятельности жителей в соответствии с СанПиН 42-128-4690.

5.3 При размещении в пределах земельного участка общественных учреждений или производственных предприятий следует соблюдать санитарно-гигиенические требования: для организаций общественного питания — СанПиН 2.3.6.1079, бань и саун — СанПиН 2.1.2.3150.

5.4 При проектировании нового строительства жилых групп или массовой застройки для городских и сельских поселений, включающей в себя дома, обоснование решений их размещения на земельных участках должно основываться на результатах отчетов об инженерных изысканиях на предполагаемых участках застройки, а при наличии сейсмической опасности или при выявлении опасных геологических процессов следует разрабатывать мероприятия по инженерной защите территорий застройки и проектируемых домов, в том числе расположенных на пограничных участках территории, в соответствии с СП 14.13330 и СП 116.13330.

5.5 В проектных решениях функционально-планировочного зонирования и комплексного благоустройства земельных участков новой застройки жилых групп или массовой застройки с использованием домов в городских и сельских поселениях природоохранные мероприятия по землеустройству, санитарной очистке территории, отведении сточных вод следует разрабатывать по результатам эко-

логической оценки состояния природной среды с учетом климатических факторов в соответствии с СП 131.13330. На участках застройки домов следует учитывать природные и техногенные факторы чистоты окружающей среды и проектные решения по ее охране от возможных негативных изменений в результате реализации проекта строительства. Следует учитывать показатели предельно допустимых концентраций загрязнения почвы с учетом требований СанПиН 2.1.7.1287, с проведением геохимической и радиационной оценки почв. Следует учитывать гигиенические требования к охране поверхностных вод согласно СанПиН 2.1.5.980 с учетом климатических факторов атмосферных осадков.

5.6 На приквартирных участках домов следует предусматривать подъезды и проезды автомобилей с обоснованием схем транспортно-пешеходных потоков с характеристикой и техническими показателями транспортных коммуникаций и помещения автостоянки в соответствии с СП 113.13330.

5.7 В проектах комплексного благоустройства приквартирных участков домов по заданию на проектирование, при условии обеспечения вывоза бытовых отходов и сезонного мусора специально оборудованными автомобилями от каждого участка, допускается предусматривать специально выгороженные площадки и закрывающиеся переносные емкости, приспособленные для сбора и временного хранения пищевых и твердых коммунальных отходов, в том числе раздельного сбора пищевых отходов и твердых коммунальных отходов (металл, пластик, стекло, дерево, бумага).

5.8 В проектах комплексного благоустройства приквартирных участков домов, указанных в 4.1, при размещении дошкольных групп следует учитывать СанПиН 2.4.1.3147.

6 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

6.1 Площади помещений домов, указанных в 4.1, должны быть не менее: общей комнаты (или гостиной) — 12м^2; спальни — 8 м^2 (при размещении ее в мансарде — 7 м^2); кухни — 6 м^2. 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. Размер туалетной комнаты по оси установки унитаза должен быть не менее 1,2 м при открывании двери наружу и не менее 1,5 м — при открывании двери внутрь.

6.2 Высота помещений жилых комнат и кухни в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IIА по СП 131.13330 должна быть не менее 2,7 м, а в остальных — не менее 2,5 м в соответствии с СП 54.13330. Высоту комнат, кухни и других помещений, расположенных в мансарде или имеющих наклонные потоки или стены, допускается принимать не менее 2,3 м. В коридорах и при устройстве антресолей высоту помещений допускается принимать не менее 2,1 м.

6.3 Основания и несущие конструкции должны быть запроектированы и возведены таким образом, чтобы в процессе строительства и в расчетных условиях эксплуатации была исключена возможность разрушений или повреждений конструкций и недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций, приводящих к необходимости превращения эксплуатации дома. При проектировании кровли следует руководствоваться положениями СП 17.13330.

6.4 Конструкции и основания дома должны обеспечивать надежность в течение срока службы согласно требованиям ГОСТ 27751 и быть рассчитаны на восприятие нормативных нагрузок и воздействий в соответствии с СП 20.13330.

Нормативные значения нагрузок, учитываемые неблагоприятные сочетания нагрузок или соответствующих им усилий, предельные значения прогибов и перемещений конструкций, а также значения коэффициентов надежности по нагрузке следует принимать 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.).

6.5 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 следует учитывать требованиям СП 21.13330, при проектировании в сейсмических районах — СП 14.13330. При проектировании в сложных геологических условиях следует учитывать требования к инженерной защите от опасных геологических процессов согласно СП 116.13330.

6.6 Фундаменты дома должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов согласно СП 22.13330 (для вечномерзлых грунтов согласно 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 обеспе-

чивать необходимую равномерность осадок оснований под элементами дома. Свайные фундаменты следует проектировать в соответствии с СП 24.13330.

6.7 При соблюдении инструкции по безопасной эксплуатации дом должен сохранять свои свойства в течение срока службы, устанавливаемого в задании на проектирование. Обследование и мониторинг технического состояния дома могут осуществляться с учетом ГОСТ 31937.

6.8 Основные неремонтируемые элементы дома, которыми определяются его прочность, устойчивость и срок службы, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах с учетом требований ГОСТ 27751 и сводов правил на строительные конструкции из соответствующих материалов.

6.9 Элементы, детали, оборудование с меньшими сроками службы, чем предполагаемый срок службы дома, следует заменять 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 может устанавливаться технико-экономическими расчетами.

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

В необходимых случаях должны быть приняты меры по предотвращению 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. Для этого следует применять необходимые защитные составы и покрытия в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

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

6.12 При устройстве бассейна в помещении дома следует руководствоваться [4] и обеспечивать гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды в соответствии с СанПиН 2.1.2.1188 и очистке водостоков в соответствии с СанПиН 2.1.5.980. При наличии домашних бань и (или) саун следует руководствоваться требованиями СанПиН 2.1.2.3150 к размещению, устройству, оборудованию и содержанию.

7 Требования пожарной безопасности

7.1 При проектировании и строительстве домов, относящихся к классу функциональной пожарной опасности Ф1.4 в соответствии с [3], должны быть предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности согласно [6], меры по предупреждению возникновения пожара, по обеспечению возможности эвакуации людей из дома на прилегающую территорию, по нераспространению огня на соседние дома, строения и здания, по обеспечению доступа личного состава пожарных подразделений к дому для проведения мероприятий по тушению пожара и спасению людей.

7.2 Противопожарные расстояния между домами и другими зданиями и сооружениями должны соответствовать требованиям [3] и СП 4.13130.

Дома блокированной застройки 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 [3] и СП 4.13130 разделены глухими противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 и класса пожарной опасности не ниже К0 на пожарные отсеки площадью этажа не более 600 м^2, включающие в себя один или несколько жилых домов.

7.3 При проектировании и строительстве домов блокированной застройки должны быть приняты меры для предупреждения распространения огня от одного жилого автономного блока к другому и на другие пожарные отсеки, минуя противоположные преграды. Для этого противопожарные стены должны пересекать все конструкции дома, выполненные из горючих материалов.

При этом противопожарные стены 1-го типа согласно [3], разделяющие блокированную застройку 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 дома блокированной застройки, 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 автономных 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 отвечать требованиям, предъявляемым к соответствующей противопожарной стене.

7.4 Каждый жилой автономный блок блокированной застройки должен иметь минимум один эвакуационный выход наружу, в том числе на лестницу 3-го типа в соответствии с [3] и СП 1.13130.

7.5 В двухэтажных домах в качестве эвакуационных допускается использовать внутренние открытые лестницы 2-го типа в соответствии с [3] 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.

7.6 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 допускается рассматривать как эвакуационные только при одновременном соблюдении 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 в себя вестибюли и холлы, должны иметь предел огнестойкости не ниже REI 45 и класс конструктивной пожарной опасности не ниже К1 в соответствии с [3, таблица 21].

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

7.7 Допускается пристраивать и встраивать помещения автостоянки в здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 независимо от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности дома согласно СП 113.13330, при обеспечении требований пожарной безопасности согласно СП 154.13330 и СП 12.13130. Стоянки автомобилей, а также помещения общественного назначения должны быть отделены от других помещений дома противопожарными преградами (перегородками и перекрытиями) с пределом огнестойкости не ниже EI 45 согласно СП 4.13130. Двери в противопожарных перегородках должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не ниже EI 30, имеющими уплотнение в притворах и устройство для самозакрывания, и не должны выходить непосредственно в комнаты.

7.8 Допускается надстраивать дома мансардным этажом с несущими и ограждающими конструкциями, отвечающими требованиям, предъявляемым к несущим и ограждающим конструкциям надстраиваемого дома, согласно СП 2.13130.

7.9 Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности не нормируются для одноэтажных и двухэтажных домов.

7.10 Трехэтажные дома, в том числе блокированной застройки, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к конструкциям зданий степени огнестойкости III по [3, таблица 21]. Предел огнестойкости несущих элементов должен быть не менее R 45, перекрытий — REI 45, ненесущих наружных

стен — E 45, настилов бесчердачных покрытий — RE 15, открытых ферм, балок и прогонов бесчердачных покрытий — R 15. Класс конструктивной пожарной опасности трехэтажных домов должен быть не ниже С2. Предел огнестойкости внутриквартирных межкомнатных перегородок встроенной мебели не регламентируется.

При площади этажа до 150 м^3 допускается выполнять конструкции трехэтажных домов степени огнестойкости IV, при этом следует принимать предел огнестойкости несущих элементов не менее R 30, перекрытий — не менее REI 30.

7.11 Строительные конструкции дома не должны способствовать скрытому распространению горения. Пустоты в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях, образуемые элементами из материалов групп горючести Г3 и (или) 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 материалов групп горючести Г3 и (или) Г4.

7.12 Трехэтажные дома при устройстве системы автоматического пожаротушения и (или) при условии передачи сигнала пожарной тревоги на пункт пожаротушения могут быть оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями или другими извещателями с аналогичными характеристиками. При этом на каждом этаже дома для 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.

Помещения стоянки при доме и помещения общественного назначения должны быть оборудованы указанными извещателями и первичными средствами пожаротушения согласно СП 5.13130.

7.13 При отсутствии централизованного теплоснабжения в качестве источников тепловой энергии, работающих на газовом или жидком топливе, следует применять 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 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 сжиженных углеводородных газов, размещаемых как снаружи, так и внутри дома. При этом допускается установка газового баллона вместимостью не более 50 л внутри дома этажностью не более двух этажей в соответствии с СП 62.13330.

7.14 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 изготовления должны быть установлены также с учетом требований безопасности, содержащихся в инструкциях предприятий-изготовителей.

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

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

7.16 Электроустановки должны отвечать требованиям [10], СП 6.13130 и национальных стандартов 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.

7.17 Требования по обеспечению водой для наружного пожаротушения следует учитывать в соответствии с СП 8.13130.

8 Требования к безопасной эксплуатации

8.1 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 него, а также при пользовании внутриквартирным оборудованием.

8.2 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 мебели и внутриквартирного оборудования. Применение лестниц с разной высотой ступеней не допускается.

8.3 Высота ограждений лестниц, балконов, лоджий, террас, кровли и в других местах опасных перепадов высоты должна быть достаточной для предупреждения падения, но не менее 0,9 м. Ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

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

8.5 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 в соответствии с СП 3.5.3.3223 и [9].

8.6 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 ^{0}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.

8.7 Агрегаты и приборы, смещение которых может привести к пожару или взрыву, в доме, возведенном в сейсмическом районе, должны быть надежно закреплены и изолированы от конструкций в соответствии с СП 61.13330.

9 Требования к внутриквартирному оборудованию

9.1 В домах, принадлежащих к государственному и муниципальному жилищному фонду, в том числе жилищному фонду социального использования, должно быть предусмотрено внутриквартирное оборудование согласно [8].

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

9.3 При проектировании следует представить комплекс сведений о внутриквартирном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения на прилегающем участке и технических условиях их присоединения и подключения к источникам снабжения ресурсами и энергией в составе проектных подразделов инженерных систем:

- электроснабжения в соответствии с [10] и лифтов (при наличии) согласно [11];
- водоснабжения и водоотведения в соответствии СП 30.13330 с учетом вводов наружных сетей (при наличии) на прилегающий участок согласно СП 31.13330, требований к качеству воды для централизованных систем питьевого водоснабжения СанПиН 2.1.4.1074 и (или) СанПиН 2.1.4.1175 для нецентрализованного водоснабжения и к охране поверхностных вод при водоотведении в соответствии с СанПиН 2.1.5.980;
- отопления и вентиляции с естественным воздухообменом в соответствии с СП 60.13330 и СП 7.13130;
- газоснабжения (при наличии) в соответствии с СП 62.13330.

По заданию на проектирование следует предусмотреть вентиляцию с механическим побуждением, кондиционирование воздуха, сети связи, технологические решения.

9.4 Для удаления сточных вод должна быть предусмотрена система канализации в соответствии с СП 30.13330 и СП 32.13330 при наличии наружных сетей и сооружений, в том числе централизованная, локальная или индивидуальная, выгребная, поглощающая или с санитарной индивидуальной биообработкой.

Сточные воды и твердые отходы должны удаляться без загрязнения территории и водоносных горизонтов согласно СанПиН 2.1.5.980.

9.5 В течение отопительного периода при расчетных параметрах наружного воздуха для соответствующих районов строительства система отопления и ограждающие конструкции дома должны быть рассчитаны на обеспечение в помещениях температуры внутреннего воздуха в допустимых пределах, установленных ГОСТ 30494, но не ниже 20 °С для всех помещений с постоянным пребыванием людей согласно СП 60.13330, в кухнях (кухнях-столовых и кухнях-нишах) и туалетах — 18 °С, в ванных, душевых и санузлах — 24 °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 оптимальных значений параметров микроклимата согласно 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.

9.6 Система вентиляции в соответствии СП 60.13330 должна поддерживать чистоту (качество) воздуха в помещениях 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, туалета, ванны, душевой, санузла и, при необходимости, из других помещений.

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 другие вентиляционные отверстия.

9.7 Минимальную производительность системы вентиляции дома в режиме обслуживания следует определять из расчета не менее однократного обмена объема воздуха в течение 1 ч в помещениях с постоянным пребыванием людей. Из кухни в режиме обслуживания должно удаляться не менее 60 м^3 воздуха в 1 ч, из ванны, туалета, душевой, санузла — 25 м^3 воздуха в 1 ч.

Кратность воздухообмена в других помещениях, а также во всех вентилируемых помещениях в нерабочем режиме должна составлять не менее 0,2 объема помещения в 1 ч.

9.8 Газоснабжение и газораспределительные системы в домах следует проектировать в соответствии с СП 62.13330.

9.9 Электроснабжение и электрооборудование в доме следует проектировать в соответствии с [10]. Внутриквартирные электрические сети следует оборудовать УЗО в соответствии с [3], [10], СП 6.13130.

9.10 При устройстве в доме сети проводного радиовещания и оповещения следует руководствоваться СП 133.13330, системы электросвязи — согласно СП 134.13330.

9.11 Оборудование природных возобновляемых источников энергоресурсов следует проектировать в соответствии с инструкциями изготовителей по их применению.

9.12 Оборудование и трубопроводы должны быть закреплены на строительных конструкциях дома таким образом, чтобы их работоспособность не нарушалась при возможных перемещениях конструкций. Оборудование и трубопроводы, на работу которых могут отрицательно повлиять низкие температуры, должны быть защищены от их воздействия согласно СП 61.13330.

9.13 Вводы инженерных коммуникаций при строительстве домов в районах со сложными геологическими условиями, подверженных сейсмическим воздействиям, подработке, просадкам и другим

перемещениям грунта, включая морозное пучение, должны выполняться с учетом необходимости компенсации возможных перемещений основания.

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

9.15 При проектировании и строительстве домов должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды. Сбор и удаление твердых коммунальных отходов и отходов от эксплуатации помещений общественного назначения должны быть организованы в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645, СанПиН 42-128-4690, [9].

9.16 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 помещения, и (или) естественное проветривание.

9.17 Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций помещений, воздуховодов и трубопроводов должна обеспечивать снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допускаемого по СП 51.13330.

Сены, разделяющие дома блокированной застройки, должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

9.18 В помещениях дома следует предусматривать:

- инсоляцию — в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076;
- естественное и искусственное освещение — в соответствии с СП 52.13330 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278.

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

В жилых комнатах и кухне должно быть обеспечено естественное освещение.

Необходимость естественного освещения для встроенных помещений общественного назначения следует устанавливать по СП 118.13330.

9.19 Ограждающие конструкции дома должны иметь теплоизоляцию, защиту 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.

10 Энергосбережение

10.1 Дом следует проектировать таким образом, чтобы согласно СанПиН 2.1.2.2645 и ГОСТ 30494 обеспечить эффективное и экономное расходование невозобновляемых энергоресурсов.

10.2 Соблюдение норм по энергосбережению следует оценивать по характеристикам строительных конструкций и инженерных систем дома и (или) по комплексному показателю удельного расхода энергии на отопление дома.

10.3 Оценку энергоэффективности дома следует осуществлять по характеристикам его строительных конструкций согласно СП 50.13330 и инженерных систем согласно [2] и [12] при соблюдении следующих условий:

- приведенное сопротивление теплопередаче и воздухонепроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых по СП 50.13330;
- системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и горячего водоснабжения имеют ручное или автоматическое регулирование;

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

10.4 При оценке энергоэффективности дома по комплексному показателю удельного расхода энергии на отопление расчетное значение удельного расхода энергии q для поддержания в помещениях нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха не должно превышать максимально допустимого нормативного значения q_h^{req}, приведенного в СП 50.13330.

При этом инженерные системы дома должны регулироваться вручную или автоматически и при централизованном снабжении энергоресурсами должны быть оснащены приборами учета расхода тепловой энергии, холодной и горячей воды, электроэнергии и газа.

10.5 Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление q следует определять как сумму теплопотерь дома (через ограждающие конструкции и за счет вентиляции) за отопительный период, отнесенную к 1 м^2 площади отапливаемых помещений и числу градусо-суток отопительного периода.

10.6 В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик дома и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление следует предусматривать:

- объемно-планировочные решения, обеспечивающие улучшение показателей 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 коэффициентом полезного действия;
- 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 10.4 обеспечивается при значениях сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, меньших, чем требуется по СП 50.13330, то допускается снижать показатели сопротивления теплопередаче стен по сравнению с требуемыми СП 50.13330.

10.7 Дом следует относить к определенной категории энергоэффективности в зависимости от отношения максимально допустимого нормативного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление к расчету ($K = q_{mp}/q$):

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 следует заносить в паспорт при вводе его в эксплуатацию и уточнять при эксплуатации и с учетом проводимых мероприятий по энергосбережению.

10.8 При разработке инженерного обеспечения дома допускается устройство внутриквартирного оборудования для использования возобновляемых природных источников энергии.

Библиография

[1] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

[2] 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

[3] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

[4] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации»

[5] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

[6] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

[7] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. № 77 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции»

[8] Постановление Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»

[9] МДК 2-03.2003 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда

[10] ПУЭ Правила устройства электроустановок (7-е изд.)

[11] ТР ТС 011/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов» (утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 824)

[12] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»

[13] Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации (утверждена приказом Минземстроя Российской Федерации от 4 августа 1998 г. № 37, с изменением от 4 сентября 2000 г.)

[14] СП 31-113-2004 Бассейны для плавания

УДК 69+728.1.011(083.74) ОКС 91.040.30

Ключевые слова: жилые одноквартирные дома, жилой одноквартирный отдельно стоящий дом, блокированная застройка жилыми одноквартирными домами, жилой автономный блок

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 03.08.2017. Подписано в печать 22.05.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10. Тираж 44 экз. Зак. 638.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком свода правил

Издано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru