

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Система нормативных документов в строительстве**ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ****Multicompartment residential buildings**

Дата введения _____

1. Область применения

1.1 Настоящие нормы и правила распространяются на проектирование и строительство вновь строящихся и реконструируемых многоквартирных жилых зданий высотой до 75 м (здесь и по всему тексту принятой в соответствии с СН-КР 21-01:2018), общежитий квартирного типа, а также жилых помещений, входящих в состав помещений зданий другого функционального назначения. Нормы и правила не распространяются на проектирование объектов перепрофилирования, перепланировки и реконструкции зданий существующей застройки.

1.2 Нормы и правила не распространяются: на блокированные жилые здания, в которых помещения, относящиеся к разным квартирам, не располагаются друг над другом и общими являются только стены между соседними блоками, а также на мобильные жилые здания.

2. Нормативные ссылки

Нормативные документы, на которые в тексте настоящих норм имеются ссылки, приведены в приложении А.

При исключении из числа действующих нормативных документов, на которые в настоящих нормах имеются ссылки, следует руководствоваться нормами введенными взамен исключенных.

¹⁾ Высота здания определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа, в том числе мансардного. При этом верхний технический этаж не учитывается.

Издание официальное

Нормы и правила не распространяются: на блокированные и многоквартирные жилые дом, в соответствии с СН КР 31-09:2018.

3. Термины и определения

В данном документе использованы термины, определения которых приведены в приложении Б, а также другие термины, определения которых приняты по нормативным документам, перечисленным в приложении А.

4. Общие положения

4.1 Строительство жилых зданий должно осуществляться по проекту в соответствии с требованиями настоящих строительных норм и правил, и других нормативных документов, устанавливающих правила проектирования и строительства, на основании разрешения на строительство. Правила определения площади застройки и этажности зданий при проектировании приведены в приложении В.

Здание может включать в себя встроенные, встроенно-пристроенные и пристроенные помещения общего пользования, общественного назначения и стоянки автомобилей, для которых размещение, технологии производства и режим работы соответствуют требованиям безопасности проживания жильцов при эксплуатации многоквартирного жилого здания и прилегающих территорий согласно [1], [2], [5].

Размещение в многоквартирных жилых зданиях промышленных производств не допускается [8].

4.2 Размещение жилого здания, расстояния от него до других зданий и сооружений, размеры земельных участков при доме устанавливаются в соответствии с требованиями СН КР 30-01:2020 (Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений).

При проектировании помещений общественного назначения, расположенных в составе многоквартирного жилого здания, следует предусматривать для них отдельный вход (входы) с прилегающей территории и руководствоваться СН КР 31.04:2018 (Общественные здания и сооружения).

Этажность и протяженность зданий определяются проектом застройки. При определении и этажности и протяженности жилых зданий в сейсмических районах следует выполнять требования СН КР 20-02:2018 (Сейсмостойкое строительство) и СН КР 30-01:2020.

4.3 При проектировании и строительстве жилого здания должны быть обеспечены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступности участка, здания и квартир для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, если размещение квартир для семей с инвалидами в данном жилом доме установлено в задании на проектирование.

Квартирные дома для престарелых следует проектировать не выше девяти этажей, для семей с инвалидами - не выше пяти. В других типах жилых зданий квартиры для семей с инвалидами следует размещать на первых этажах.

В жилых зданиях государственного и муниципального жилищных фондов доля квартир для проживания семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками, устанавливается в задании на проектирование органами местного самоуправления. Конкретные требования по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения следует предусматривать с учетом местных условий и требований СН КР 35-01:2018 (Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья).

4.4 По заданию Заказчика на проектирование, проект сопровождается инструкцией по эксплуатации квартир и общественных помещений дома.

Инструкция по эксплуатации квартир и помещений дома должна содержать данные, необходимые арендаторам (владельцам) квартир и встроенных общественных помещений, а также эксплуатирующим организациям для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе: сведения об основных конструкциях и инженерных системах, схемы расположения скрытых элементов и узлов 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. Кроме того, инструкция должна включать правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты и план эвакуации при пожаре.

4.5 В жилых зданиях следует предусматривать: хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки, отопление, вентиляцию, противодымную защиту, дымоудаление, автоматическое пожаротушение - в соответствии с действующими нормативными документами.

4.6 В жилых зданиях следует предусматривать электроосвещение, силовое электрооборудование, телефонизацию, радиофикацию(?), телевизионные

антенны_и_звонковую сигнализацию, а также автоматическую пожарную сигнализацию, системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, лифтами для транспортирования пожарных подразделений и средства спасения людей в соответствии с требованиями нормативных документов.

4.7 На крышах жилых зданий следует предусматривать установку антенн коллективного приема передач и стоек проводных сетей радиовещания. Установка радиорелейных мачт и башен запрещается.

4.8 Предусматривать лифты следует в жилых зданиях с отметкой пола верхнего жилого этажа, превышающей уровень отметки пола первого этажа на 11,2 м.

В жилых зданиях в IA, IB, IC, ID и IVA климатических подрайонах лифты следует предусматривать в зданиях с отметкой пола верхнего этажа, превышающей уровень отметки пола первого этажа на 9,0 м.

Минимальное число пассажирских лифтов, которыми должны быть оборудованы жилые здания различной этажности, приведено в приложении Г.

Допускается при обосновании не предусматривать лифты при надстройке существующих 5-этажных жилых зданий одним этажом. В зданиях, оборудованных лифтом, допускается не предусматривать остановку лифта в надстраиваемом этаже.

В жилых зданиях, в которых на этажах выше первого предусматривается размещение квартир для семей с инвалидами, использующими для передвижения кресла-коляски, должны быть предусмотрены пассажирские лифты или подъёмные платформы в соответствии с требованиями СН КР 35-01:2018 - Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и других действующих нормативных документов.

4.9 Ширина площадок перед лифтами должна позволять использование лифта для транспортирования больного на носилках скорой помощи и быть не менее, м:

1,5 - перед лифтами грузоподъемностью 630 кг при ширине кабины 2100 мм;

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

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

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

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

4.10 В цокольном, первом и втором этажах жилого здания (в крупных и крупнейших городах¹⁾ в третьем этаже) допускается размещение встроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, за исключением объектов, оказывающих вредное воздействие на человека.

Не допускается размещать:

специализированные магазины москательного-химического и других товаров, эксплуатация которых может вести к загрязнению территории и воздуха жилой застройки; магазины с наличием в них взрывопожароопасных веществ и материалов; магазины по продаже синтетических ковровых изделий, автозапчастей, шин и автомобильных масел; специализированные рыбные магазины, склады любого назначения, в том числе оптовой (или мелкооптовой) торговли; все предприятия, а также магазины с режимом функционирования после 23 ч²⁾. предприятия бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся вещества (кроме парикмахерских и мастерских по ремонту часов общей площадью до 300 м²); бани и сауны (кроме индивидуальных саун в квартирах); предприятия питания и досуга с числом мест более 50, общей площадью более 250 м² и с музыкальным сопровождением; прачечные и химчистки (кроме приемных пунктов и прачечных самообслуживания производительностью до 75 кг в смену); автоматические телефонные станции, общей площадью более 100 м², общественные уборные; похоронные бюро, встроенные и пристроенные трансформаторные подстанции; производственные помещения (кроме помещений категорий В и Д для труда инвалидов и людей старшего возраста, в их числе: пунктов выдачи работы на дом, мастерских для сборочных и декоративных работ); зуботехнические лаборатории, клинично-диагностические и бактериологические лаборатории; диспансеры всех типов; дневные стационары диспансеров и стационары частных клиник; травмопункты, подстанции скорой и неотложной медицинской помощи; дерматовенерологические, психиатрические, инфекционные и фтизиатрические кабинеты врачебного приема; отделения (кабинеты)

магнитно-резонансной томографии; рентгеновские кабинеты, а также помещения с лечебной или диагностической аппаратурой и установками, являющимися источниками ионизирующего излучения, ветеринарные клиники и кабинеты.

Магазины по продаже синтетических ковровых изделий допускается располагать пристроенными к глухим участкам стен жилых зданий с пределом огнестойкости REI 150.

4.11 В цокольном и подвальном этажах жилых зданий не допускается размещать помещения для хранения, переработки и использования в различных установках и устройствах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, и газов, взрывчатых веществ, горючих материалов, помещения для пребывания детей; кинотеатры, конференц-залы и другие зальные помещения с числом мест более 50, а также лечебно-профилактические учреждения. При размещении в этих этажах других помещений следует также учитывать ограничения, установленные в 4.10 данного СН и в СН КР 31.04:2018.

4.12 Загрузка помещений общественного назначения со стороны двора жилого дома, где расположены окна жилых комнат квартир и входы в жилую часть дома, не допускается.

Загрузку помещений общественного назначения, встроенных в жилые здания, следует выполнять: с торцов жилых зданий, не имеющих окон; из подземных туннелей; со стороны магистралей (улиц) при наличии специальных загрузочных помещений.

Допускается не предусматривать указанные загрузочные помещения при площади встроенных общественных помещений до 150 м².

Входы во встроенные и встроенно-пристроенные помещения общественного назначения следует размещать так, чтобы обеспечить возможность организации подходов к ним без пересечения дворовой территории с отметки земли 0,0

4.13 На верхнем этаже жилых зданий допускается размещать мастерские для художников и архитекторов, а также конторские (офисные) помещения с числом работающих в каждом не более 5 чел., при этом следует учитывать требования 7.2.15 данного СН.

Размещать конторские помещения в надстраиваемых мансардных этажах допускается в зданиях не ниже II степени огнестойкости и высотой не более 28 м.

4.14 В жилых этажах допускается размещать помещения общественного назначения для индивидуальной деятельности (в пределах площади квартир). В составе квартир с двухсторонней ориентацией допускается предусматривать дополнительные помещения для семейного сада на группу не более 10 чел; кабинеты приема на одного или двух врачей (по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы); кабинет массажа на одного специалиста.

Семейный детский сад допускается размещать в квартирах с двухсторонней ориентацией, расположенных не выше 2-го этажа в зданиях не ниже II степени огнестойкости при обеспечении этих квартир аварийным выходом согласно 6.2.18 а) или б) СН-КР 21-01:2018 и при наличии возможности устройства игровых площадок на придомовой территории.

4.15 При устройстве в жилых зданиях, встроенных или встроенно-пристроенных автостоянок следует соблюдать требования СН КР 31-12:2018. Этажи жилые и этажи с помещениями для детских дошкольных учреждений и лечебно-профилактических учреждений должны отделяться от автостоянки техническим этажом.

4.16 В многоквартирных жилых домах в первом, цокольном или подвальном этажах следует предусматривать кладовую уборочного инвентаря, оборудованную раковиной.

4.17 Необходимость устройства мусоропровода в жилых зданиях определяется органами местного самоуправления в зависимости от принятой системы мусороудаления.

4.18 Размещение площадок различного назначения на эксплуатируемых кровлях допускается с учетом требований безопасности СНиП II-26-76 при обеспечении безопасности использования с устройством ограждений и контроле доступа.

При устройстве эксплуатируемой кровли в многоквартирном жилом здании (кроме блокированного) в целях защиты от шума по заданию на проектирование предусматривают верхний технический этаж и (или) шумозащитные мероприятия.

4.19 При устройстве индивидуальных наружных блоков системы кондиционирования следует соблюдать ГОСТ 34058 (Инженерные сети зданий и сооружений внутренние) и предусматривать места для их размещения с учетом необходимости обслуживания и ремонта.

4.20 При проектировании «зеленых» многоквартирных жилых зданий оценку их соответствия критериям проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития следует проводить по [8].

5. Требования к зданиям и помещениям

5.1 Квартиры в многоквартирных жилых зданиях следует проектировать исходя из условий заселения их одной семьей.

5.2 В зданиях государственного и муниципального жилищных фондов минимальные размеры квартир по числу комнат и их площади (без учета площади балконов, террас, веранд, лоджий, холодных кладовых и приквартирных тамбуров) рекомендуется принимать согласно таблице 5.1. Число комнат и площадь квартир для конкретных регионов и городов уточняется местной администрацией с учетом демографических требований, достигнутого уровня обеспеченности населения жилищем и ресурсообеспеченности жилищного строительства.

В жилых домах других форм владения состав помещения и площадь квартир устанавливаются заказчиком-застройщиком в задании на проектирование.

Таблица 5.1

Число жилых комнат	1	2	3	4	5	6
Рекомендуемая площадь квартир м ²	28-38	44-53	56-65	70-77	84-96	103-109

5.3 В квартирах, предоставляемых гражданам с учетом социальной нормы площади жилья, в зданиях государственного и муниципального жилищных фондов, следует предусматривать жилые помещения (комнаты) и подсобные: кухню (или кухню-нишу), переднюю, ванную комнату (или душевую) и уборную (или совмещенный санузел), кладовую (или хозяйственный встроенный шкаф).

П р и м е ч а н и е – В однокомнатных квартирах вместо кухни допускается проектировать кухню-нишу при электрическом приготовлении.

Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов, предназначенные для хранения хозяйственных вещей жильцов (кроме хранения взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек), пиротехники), допускается размещать на первом нежилом, цокольном и подвальном этажах многоквартирного жилого здания при соблюдении требований [2].

При общей площади помещений внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов более 250 м² их следует выделять в блоки, соблюдая противопожарные требования.

Блоки помещений внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов (по 5.13) следует отделять от помещений вспомогательных помещений другого назначения, жилых и технических противопожарными преградами, а также выбирать класс пожарной опасности перегородок между помещениями внутри самого блока в соответствии с требованиями СН-КР 21-01:2018.

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности для перегородок между помещениями внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов в подвальных и цокольных этажах принимают по СН-КР 21-01:2018.

Количество людей, которые могут одновременно находиться в помещениях внеквартирных хозяйственных кладовых, принимают из расчета один человек на каждую хозяйственную кладовую.

Во внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов устройство розеток не допускается.

Проектные решения помещений внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов должны предусматривать планировочные приемы и инженерно-технические средства, в том числе приведенные в СН-КР 21-01:2018 обеспечивающие:

- исключение доступа лиц, не проживающих в многоквартирном жилом здании;
- возможность визуального контроля входов.

По заданию на проектирование на первом этаже в многоквартирных жилых зданиях могут предусматриваться помещения колясочной, велосипедной (для хранения детских колясок, кресел-колясок для МГН, велосипедов, самокатов), помещение для хранения и зарядки средств индивидуальной мобильности

(СИМ) с электроприводом. Выход из таких помещений допускается предусматривать в вестибюль.

5.4 Вентилируемый сушильный шкаф для верхней одежды и обуви предусматривается при строительстве жилого дома в IA, IB, IG и IIA климатических подрайонах.

Лоджии и балконы следует предусматривать: в квартирах домов, строящихся в III и IV климатических районах, в квартирах для семей с инвалидами, в других типах квартир и других климатических районах - с учетом противопожарных требований и неблагоприятных условий.

Неблагоприятные условия для проектирования балконов и неостекленных лоджий:

- в I и II климатических районах - сочетание среднемесячной температуры воздуха и среднемесячной скорости ветра в июле: 12-16 °С и более 5 м/с; 8-12 °С и 4-5 м/с; 4-8 °С 4 м/с; ниже 4 °С при любой скорости ветра;

- шум от транспортных магистралей или промышленных территория 75 дБ и более на расстоянии 2 м от фасада жилого дома (кроме шумозащищенных жилых домов);

- концентрация пыли в воздухе 1,5 мг/м³ и более в течение 15 дней и более в период трех летних месяцев.

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

5.6 Габариты жилых и подсобных помещений квартиры определяются в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом требований эргономики.

5.7 Площадь помещений в квартирах, указанных в 5.3 должна быть не менее жилого помещения (комнаты) в однокомнатной квартире - 14 м², общего жилого помещения в квартирах с числом комнат две и более - 16 м², спальни - 8 м² (10 м² - на двух человек); кухни 8 м²; кухонной зоны в кухне - столовой - 6 м². В однокомнатных квартирах допускается проектировать кухни или кухни-ниши площадью не менее 5 м².

Площадь спальни и кухни в мансардном этаже (или этаже с наклонными ограждающими конструкциями) допускается не менее 7 м² при условии, что общее жилое помещение имеет площадь не менее 16 м².

5.8 Высота (от пола до потолка) жилых помещений и кухни (кухни-столовой) в климатических районах IA, IB, IG, ID и IVA должна быть не менее 2,7 м, а в других климатических районах не менее 2,5 м.

Высота внутриквартирных коридоров, холлов, передних, антресолей (и под ними) определяется условиями безопасности передвижения людей и должна составлять не менее 2,1 м.

В жилых помещениях и кухне квартир, расположенных в мансардном этаже (или верхних этажах с наклонными ограждающими конструкциями), допускается меньшая высота потолка относительно нормируемой на площади, не превышающей 50 %.

5.9 Общие жилые помещения в 2-, 3- и 4-х комнатных квартирах зданий жилищных фондов, указанных в 5.3 и спальни во всех квартирах следует проектировать непроходными.

5.10 Помещения квартир, указанных в пункте 5.3, должны быть оборудованы: кухня-мойкой или раковиной, а также плитой для приготовления пищи; ванная комната - ванной (или душем) и умывальником; уборная – унитазом со смывным бачком; совмещенный санузел - ванной (или душем), умывальником и унитазом. В других квартирах состав оборудования помещений устанавливается заказчиком-застройщиком.

Устройство совмещенного санузла допускается в однокомнатных квартирах домов государственного и муниципального жилищных фондов, в других квартирах - по заданию на проектирование.

В квартирах государственного и муниципального жилищных фондов должно быть предусмотрено место в санузле, ванной комнате (душевой) или кухне для размещения стиральной машины.

В квартирах частного жилищного фонда и жилищного фонда коммерческого использования состав санитарно-технического оборудования квартир устанавливаются по заданию на проектирование.

5.11 Для покрытий многоквартирных жилых зданий до двух этажей включительно (при высоте от планировочной отметки земли до карнизного свеса не более 7 м) допускается предусматривать неорганизованный водосток при устройстве козырьков над входами и балконами, вынос карнизного свеса при этом должен быть не менее 0,6 м.

Для покрытий многоквартирных жилых зданий до пяти этажей включительно (при высоте от планировочной отметки земли до карнизного свеса не более 16 м) должен быть предусмотрен наружный организованный водосток или внутренний.

Для покрытий многоквартирных жилых зданий шести и более этажей (при высоте от планировочной отметки земли до карнизного свеса более 16 м) должен устраиваться внутренний водосток.

Для защиты от осадков над входной площадкой, наружными лестничными маршами и пандусами, расположенными вдоль фасада, предусматривают козырек. Он должен быть рассчитан на снеговую нагрузку, соответствующую снеговому району строительства по СП 20.13330, и иметь организованный или неорганизованный водосток.

6. Требования к конструктивным решениям

6.1 Основания и несущие конструкции здания должны быть запроектированы и возведены таким образом, чтобы в процессе его строительства и в расчетных условиях эксплуатации была исключена возможность:

разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации здания;

недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или здания в целом, вследствие деформаций или образования трещин.

6.2 Конструкции и основания здания должны быть рассчитаны на восприятие постоянных нагрузок от собственного веса несущих и ограждающих конструкций, временных равномерно распределенных и сосредоточенных нагрузок на перекрытия, снеговых и ветровых нагрузок для данного района строительства. Нормативные значения перечисленных нагрузок, учитываемые неблагоприятные сочетания нагрузок или соответствующих им усилий, предельные значения прогибов и перемещений конструкций, а также значения коэффициентов надежности по нагрузкам должны быть приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07.(?) Нагрузки и воздействия.

Должны быть учтены также указанные в задании на проектирование дополнительные требования заказчика-застройщика, например к размещению каминов, тяжелого оборудования помещений общественного назначения, встроенных в жилое здание; к креплению тяжелых элементов оборудования интерьера к стенам и потолкам.

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

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

6.4 Фундаменты здания должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов, характеристик гидрогеологического режима на площадке застройки, а также степени агрессивности грунтов и подземных вод по отношению к фундаменту и подземным инженерным сетям и должны обеспечить необходимую равномерность осадок оснований под элементами здания.

6.5 При расчете здания высотой более 40 м на ветровую нагрузку, кроме условий прочности и устойчивости здания, и его отдельных конструктивных элементов, должны быть обеспечены ограничения на параметры колебаний перекрытий верхних этажей, обусловленные требованиями комфортности проживания.

6.6 В случае возникновения при проведении реконструкции дополнительных нагрузок и воздействий на остающуюся часть жилого здания его несущие и ограждающие конструкции, а также грунты основания должны быть проверены на эти нагрузки и воздействия в соответствии с действующими нормативами вне зависимости от физического износа конструкций.

При этом следует учитывать фактическую несущую способность грунтов основания в результате их изменения и период эксплуатации, а также повышение со временем прочности бетона в бетонных и железобетонных конструкциях.

6.7 При реконструкции жилого здания следует учитывать изменения в его конструктивной схеме, возникшие в процессе эксплуатации этого здания (в том числе появление новых проемов, дополнительных к первоначальному проектному решению, а также влияние проведенного ремонта конструкций или их усиления).

6.8 При реконструкции жилых зданий с изменением местоположения санитарно-технических узлов следует выполнять соответствующие дополнительные мероприятия по гидро-, шумо- и виброизоляции, а также при необходимости - усиление перекрытий, на которых предусматривается установка оборудования этих санитарно-технических узлов.

7. Пожарная безопасность

7.1 Предотвращение распространения пожара

7.1.1 Пожарную безопасность здания следует обеспечивать в соответствии с требованиями СН КР 21-01:2018 к зданиям функциональной пожарной опасности Ф1.3 и правилами, установленными в данном документе для специально оговоренных случаев, а в процессе эксплуатации - в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

7.1.2 Допустимая высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека определяются в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности по таблице 7.1.

Таблица 7.1

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Наибольшая допустимая высота здания, м	Наибольшая допустимая площадь этажа пожарного отсека, м ²
I	C0	75	2500
II	C0	50	2500
	CI	28	2200
III	C0	28	1800
	CI	15	1800
IV	C0	5	1000
		3	1400
	CI	5	800
		3	1200
	C2	5	500
		3	900
V	Не нормируется	5	500
		3	800

Примечание - Степень огнестойкости здания с неотапливаемыми пристройками следует принимать по степени огнестойкости отапливаемой части здания.

7.1.3 Здания I, II и III степеней огнестойкости допускается надстраивать одним мансардным этажом с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности K0, независимо от высоты зданий, установленной в таблице 7.1, но расположенным не выше 75 м. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

При применении деревянных конструкций следует предусматривать конструктивную огнезащиту, обеспечивающую указанные требования.

7.1.4 Предел огнестойкости по признаку R для конструкций галерей в галерейных домах I, II и III степеней огнестойкости должен соответствовать значениям, принятым для перекрытий зданий, и иметь класс пожарной опасности K₀. Конструкций галерей в здания IV степени огнестойкости должны иметь предел огнестойкости не менее R 15 и класс пожарной опасности K₀.

7.1.5 В зданиях I, II и III степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания следует применять только конструктивную огнезащиту.

7.1.6 Несущие элементы двухэтажных зданий IV степени огнестойкости должны иметь предел огнестойкости не менее R 30.

7.1.7 В зданиях I, II и III степеней огнестойкости межсекционные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45, в зданиях IV степени огнестойкости – не менее EI 15.

В зданиях I, II и III степеней огнестойкости межквартирные ненесущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K₀, в зданиях IV степени огнестойкости - предел огнестойкости не менее EI 15 и класс пожарной опасности не ниже K₁.

7.1.8 Класс пожарной опасности и предел огнестойкости межкомнатных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проемами и раздвижных перегородок не нормируются.

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

7.1.10 Технические, подвальные, цокольные этажи и чердаки следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м² в несекционных жилых домах, а в секционных – по секциям.

В технических этажах и чердаках при отсутствии в них горючих материалов и конструкций предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках не нормируется. Они могут выполняться из материалов групп горючести Г1 и Г2 либо в соответствии с п. 7.20 СН-КР 21-01:2018

7.1.11 Ограждения лоджий и балконов в зданиях высотой три этажа и более должны выполняться из негорючих материалов.

Из негорючих материалов также следует выполнять наружную солнцезащиту в зданиях I, II и III степеней огнестойкости высотой 5 этажей и более.

7.1.12 Помещения общественного назначения следует отделять от помещений жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа без проемов, в зданиях I степени огнестойкости - перекрытиями 2-го типа.

7.1.13 Мусоросборная камера должна иметь самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной, и выделяться противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности K0.

7.1.14 Кровлю, стропила и обрешетку чердачных покрытий допускается выполнять из горючих материалов. В зданиях с чердаками (за исключением зданий V степени огнестойкости) при устройстве стропил и обрешетки из горючих материалов не допускается применять кровли из горючих материалов, а стропила и обрешетку следует подвергать огнезащитной обработке. При конструктивной защите этих конструкций они не должны способствовать скрытому распространению горения.

7.1.15 Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части должны иметь предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности K0. При наличии в жилом доме окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания, уровень кровли и местах примыкания не должен превышать отметки пола выше расположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель в покрытии должен быть негорючим.

7.2 Обеспечение эвакуации

7.2.1 Наибольшие расстояния от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу следует принимать по таблице 7.2.

В секции жилого здания при выходе из квартир в коридор (холл), не имеющий оконного проема площадью 1,2 м² в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку и выхода в тамбур, ведущий в воздушную зону незадымляемой лестничной клетки, не должно превышать 12 м, при наличии проема или дымоудаления в коридоре (холле) это расстояние допускается принимать по таблице 7.2 как для тупикового коридора.

Таблица 7.2

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

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

7.2.3 В лестничных клетках и лифтовых холлах допускается предусматривать остекленные двери, при этом в зданиях высотой четыре этажа и более с армированным стеклом.

7.2.4 Число эвакуационных выходов с этажа и тип лестничных клеток следует принимать по СН-КР 21-01:2018

7.2.5 В жилых зданиях высотой менее 28 м, проектируемых для размещения в IV климатическом районе и IIIБ климатическом подрайоне, допускается вместо лестничных клеток устройство наружных открытых лестниц из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R 60.

7.2.6 В жилых зданиях коридорного (галерейного) типа при общей площади квартир на этаже до 500 м² допускается предусматривать выход на одну лестничную клетку типа Н1 при высоте здания более 28 м или типа Л1 при высоте здания менее 28 м с условием, что в торцах коридоров (галерей) предусмотрены выходы на наружные лестницы 3-го типа, ведущие до отметки пола второго этажа. При размещении указанных лестничных клеток в торце

здания допускается устройство одной лестницы 3-го типа в противоположном торце коридора (галереи).

7.2.7 При надстройке существующих зданий высотой до 28 м одним этажом допускается сохранение существующей лестничной клетки типа ЛІ при условии обеспечения настраиваемого этажа аварийным выходом по П. 6.2.18 СН-КР 21-01:2018

7.2.8 При общей площади квартир на этаже, а для зданий секционного типа - на этаже секции, более 500 м² эвакуация должна осуществляться не менее чем в две лестничные клетки (обычные или незадымляемые).

В жилых зданиях с общей площадью квартир на этаже секции (этаже коридорного, галерейного дома) от 500 до 550 м² допускается устройство одного эвакуационного выхода из квартир;

при высоте расположения верхнего этажа не более 28 м - в обычную лестничную клетку при условии оборудования передних в квартирах датчиками адресной пожарной сигнализации;

при высоте расположения верхнего этажа более 28 м - в одну незадымляемую лестничную клетку при условии оборудования всех помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) датчиками адресной пожарной сигнализации или автоматическим пожаротушением.

7.2.9 Для многоуровневой квартиры допускается не предусматривать выход в лестничную клетку с каждого этажа при условии, что помещения квартиры расположены не выше 18 м и этаж квартиры, не имеющий непосредственного выхода в лестничную клетку, обеспечен аварийным выходом в соответствии с требованиями с п. 6.2.18 а), б) или в) СН-КР 21-01:2018

Внутриквартирную лестницу допускается выполнять деревянной.

7.2.10 Проход в наружную воздушную зону лестничной клетки типа Н1 допускается через лифтовой холл, при этом устройство шахт лифтов и дверей в них должно быть выполнено в соответствии с требованиями П 7.22 СН-КР 21-01:2018.

7.2.11 В зданиях высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 м² эвакуационный выход допускается предусматривать на лестничную клетку типа Н2 или Н3 при устройстве в здании одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений и соответствующего требованиям действующих нормативных документов. При этом выход на лестничную клетку Н2 должен предусматриваться через тамбур

(или лифтовой холл), а двери лестничной клетки, шахт лифтов, тамбур - шлюзов и тамбуров должны быть противопожарными 2-го типа.

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

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

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

Выходы из технических этажей следует предусматривать в соответствии с п. 6.2.19 СН-КР 21-01:2018

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

7.2.14 При устройстве аварийных выходов из мансардных этажей на кровлю согласно 6.2.18 СН-КР 21-01:2018 необходимо предусматривать площадки и переходные мостики с ограждением - по ГОСТ 25772, ведущие к лестницам 3-го типа и лестницам П2.

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

При размещении в верхнем этаже мастерских художников и архитекторов, а также конторских помещений допускается принимать в качестве второго эвакуационного выхода лестничные клетки жилой части здания, при этом сообщение этажа с лестничной клеткой следует предусматривать через тамбур

с противопожарными дверями. Дверь в тамбуре, выходящая на лестничную клетку, должна предусматриваться с открыванием только изнутри помещения.

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

7.3 Противопожарные требования к инженерным системам и оборудованию здания

7.3.1 Противодымная защита зданий должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами. В зданиях высотой более 28 м с незадымляемыми лестничными клетками следует предусматривать удаление дыма и поэтажных коридоров через специальные шахты с принудительной вытяжкой и клапанами, устраиваемыми на каждом этаже из расчета одна шахта на 30 м длины коридора. Для каждой шахты дымоудаления следует предусматривать автономный вентилятор. Шахты дымоудаления должны иметь предел огнестойкости не менее EI 60.

В шахтах лифтов в зданиях высотой более 28 м при пожаре следует обеспечивать подачу наружного воздуха согласно действующим нормативным документам.

7.3.2 Вентиляционные установки подпора воздуха и дымоудаления должны быть расположены в отдельных вентиляционных камерах, отгороженных противопожарными перегородками 1-го типа. Открывание клапанов и включение вентиляторов следует предусматривать автоматическим от датчиков, установленных в прихожих квартир, во внеквартирных коридорах или холлах, в

помещениях консьержек, а также дистанционным от кнопок, устанавливаемых на каждом этаже в шкафах пожарных кранов.

7.3.3 Защиту зданий автоматической пожарной сигнализацией следует предусматривать в соответствии с действующими нормативными документами. При наличии в здании автоматической пожарной сигнализации следует в помещении консьержки, во внеквартирных коридорах и мусоросборных камерах установить дымовые пожарные извещатели.

Тепловые пожарные извещатели, устанавливаемые в прихожих квартирах зданий высотой более 28 м должны иметь температуру срабатывания не более 52 °С.

Жилые помещения квартир и общежитий (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных, саун) следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями соответствующими требованиями действующих нормативных документов.

7.3.4 Система оповещения о пожаре должна выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Систему оповещения и управления и эвакуацией людей при пожарах в многоквартирных жилых зданиях следует проектировать в соответствии СН-КР 21-01:2018

Защиту многоквартирных жилых зданий системой пожарной сигнализации и автоматической установкой пожаротушения следует предусматривать в соответствии с требованиями [2], СН-КР 21-01:2018 Пожарную безопасность систем газоснабжения многоквартирных жилых зданий следует предусматривать в соответствии с СН-КР 21-01:2018

Тип пожарных извещателей, устанавливаемых в помещениях многоквартирных жилых зданий, принимают в соответствии с СН-КР 21-01:2018

7.3.5 Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети должны оборудоваться устройствами защитного отключения (УЗО) согласно требованиям действующих нормативных документов.

7.3.6 В кухнях жилых домов высотой 25 этажей и более не допускается установка кухонных плит на газовом топливе.

7.3.7 При отсутствии возможности или целесообразности присоединения новых и реконструируемых многоквартирных жилых домов к централизованной или автономной системе теплоснабжения в квартирах и встроенных помещениях общественного назначения кроме помещений детских и лечебных учреждений, допускается предусматривать индивидуальные системы теплоснабжения с теплогенераторами на природном газе с закрытыми камерами сгорания.

Для систем горячего водоснабжения допускается применение теплогенераторов с открытой камерой сгорания в квартирах жилых зданий класса конструктивной пожарной опасности С0, I, II и III степеней огнестойкости и высотой не более 5 этажей.

Допускается, по требованию заказчика предусматривать индивидуальные системы теплоснабжения с электрическими теплогенераторами. При этом,

электрокотлы для систем отопления и водонагреватели для систем горячего водоснабжения должны быть сертифицированы, изготовлены в заводских условиях, поставляться в комплекте со щитами управления и допущены органами Энергонадзора к эксплуатации.

7.3.8 Теплогенераторы следует размещать в отдельном нежилом помещении, при этом суммарная тепловая мощность теплогенераторов не должна превышать 100 кВт. Установку теплогенераторов суммарной тепловой мощностью до 35 кВт допускается предусматривать в кухнях.

Помещение для теплогенераторов не допускается размещать в подвале. Оно должно иметь окно с площадью остекления из расчета $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 , объема помещения, с форточкой или другим специальным устройством для проветривания, расположенным в верхней части окна. Объем помещения определяется исходя из условий удобства эксплуатации теплогенераторов и производства монтажных работ и быть не менее 15 м^3 .

Высота помещения должна быть не менее 2,2 м. Габариты помещения должны обеспечивать устройство проходов шириной не менее 0,7 м.

Теплогенераторы следует устанавливать:

- у стен или на стенах из негорючих (НГ) трудногорючих (Г1) материалов.
- на расстоянии не ближе 3 см от стен из горючих материалов с покрытием не горючими (НГ) или трудногорючими (Г1) материалами стены. Указанное покрытие стены должно выступать за габариты корпуса теплогенератора не менее чем на 10 см.

Участок пола под напольным теплогенератором должен иметь защитное покрытие из негорючих (НГ) или трудногорючих (Г1) материалов и выступать за габариты корпуса теплогенератора не менее чем на 10 см. В помещении для электрических теплогенераторов устройство окон с форточкой необязательно.

7.3.9 Квартирные генераторы теплоты, варочные и отопительные печи, работающие на твердом топливе, допускается предусматривать в жилых зданиях высотой до двух этажей включительно (без учета цокольного этажа). Кладовые твердого топлива следует размещать в хозяйственных постройках.

7.3.10 Теплогенераторы, в том числе печи и камины на твердом топливе, варочные плиты и дымоходы должны быть выполнены с осуществлением конструктивных мероприятий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Теплогенераторы и варочные плиты заводского изготовления должны быть установлены также с учетом требований безопасности, содержащихся в инструкциях предприятий-изготовителей.

7.3.11 Мусоросборная камера должна быть защищена по всей площади спринклерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей должен быть кольцевым, подключен к сети хозяйственно-питьевого водопровода здания и иметь теплоизоляцию из негорючих материалов. Дверь камеры должна быть утеплена.

7.3.12 В двухэтажных зданиях V степени огнестойкости с числом квартир 4 и более, следует предусматривать в объеме лестничной клетки устройство сухотруба с выводом его на чердак.

Сухотруб должен иметь выведенные наружу патрубки, оборудованные вентилями и соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники, а на чердаке - соединительную головку для подключения пожарного рукава.

В распределительных (вводных) электрощитах указанных зданий следует предусматривать установку самосрабатывающих огнетушителей.

7.4 Обеспечение тушения пожара и спасательных работ

7.4.1 Сквозные проезды в зданиях следует принимать шириной в свету не менее 3,5 м высотой - не менее 4,5 м., для зданий высотой до 50 м и не менее 4,5 м - для зданий высотой более 50 м. Сквозные проходы через лестничные клетки зданий должны быть расположены на расстоянии один от другого не более 100 м.

Допускается не устраивать сквозные проходы через лестничные клетки при устройстве водопроводных сетей с установкой на них пожарных гидрантов с двух противоположных сторон здания.

7.4.2 В каждом отсеке подвального или цокольного этажа, выделенном противопожарными преградами, следует предусматривать не менее двух окон размерами не менее 0,9 x 1,2 м с прямыми. Свободную площадь указанных окон необходимо принимать по расчёту, но не менее 0,2% площади пола этих помещений. Размер прямки должны позволять осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямки должно быть не менее 0,7 м).

7.4.3 В поперечных стенах подвалов и технических подполий крупнопанельных зданий допускается устройство проемов высотой 1,6 м. При этом высота порога не должна превышать 0,3 м.

7.4.4 Противопожарный водопровод должен выполняться в соответствии со СНиП 2.04.01 и СНиП 2.04.02

В зданиях высотой до 50 м допускается вместо внутреннего противопожарного водопровода предусматривать устройство сухотрубов с выведенными наружу патрубками с вентилями и соединительными головками для подключения пожарных автомобилей. Соединительные головки необходимо размещать на фасаде в месте, удобном для установки не менее двух пожарных автомобилей на высоте 0,8 – 1,2 м.

7.4.5. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире следует предусматривать отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

7.4.6 В жилых зданиях высотой более 50 м, один из лифтов должен обеспечивать транспортирование пожарных подразделений и соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

8. Безопасность при пользовании

8.1 Жилое здание должно быть запроектировано, возведено и оборудовано 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 элементами и инженерным оборудованием.

8.2 Уклон и ширина лестничных маршей и пандусов, высота ступеней, ширина проступей, ширина лестничных площадок, высота проходов по лестницам, подвалу, эксплуатируемому чердаку, а также размеры дверных проемов должны обеспечивать удобство и безопасность передвижения и возможность перемещения предметов оборудования соответствующих помещений квартир и встроенных в здание помещений общественного назначения.

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

Таблица 8.1

Наименование марша	Минимальная ширина, м	Максимальный уклон
Марши лестниц, ведущие на жилые этажи зданий:		
секционных;	1,05	1:1,5
двухэтажных;	1,05	1:1,75
трехэтажных и более;	1,2	1:1,75
коридорных;		

Марши лестниц ведущие в подвальные и цокольные этажи, а также внутриквартирных лестниц	0,9	1:1,25
Примечание - Ширину марша следует определять расстоянием между ограждениями или между стеной и ограждением		

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

8.3 Высота ограждения лестниц, балконов, лоджий, террас, кровли и в местах опасных перепадов должна быть не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки должны иметь ограждения с поручнями.

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

8.3.1 Проектные решения должны обеспечивать безопасную эксплуатацию и безопасное обслуживание панорамного остекления-по ГОСТ Р 56926, ГОСТ 23166, а также по 6.4.13–6.4.15 предотвращение его разрушения при непреднамеренных воздействиях пользователей.

Дополнительное защитное ограждение панорамного остекления допускается выполнять в виде жестких или вантовых конструкций, включенных в конструкции панорамного остекления.

Для штатных условий эксплуатации при устройстве панорамного остекления без дополнительного защитного ограждения для светопрозрачного заполнения необходимо назначать следующие классы защиты (по ГОСТ 30826) и устойчивости ко взлому (по ГОСТ 31462): для помещений на первом и верхнем этажах – СМ4, Р2А, ПВ2*; - для помещений на остальных этажах – СМ4.

При проектном решении панорамного остекления без дополнительного защитного ограждения перед ним следует устанавливать ограничители перемещения кресла-коляски, оборудования и мебели (для первых этажей – также с наружной стороны, если отметка низа светопрозрачного заполнения

выше уровня земли у фасада не более чем на 150 мм, а тротуары или проезды при этом примыкают непосредственно к фасаду здания).

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

8.5 Инженерные системы здания должны быть запроектированы и смонтированы с учетом требований безопасности, содержащихся в нормативных документах органов государственного надзора и указания инструкций заводов-изготовителей оборудования.

8.6 Инженерное оборудование и приборы при возможных сейсмических воздействиях должны быть надежно закреплены.

8.7 Камин допускается проектировать в квартире на последнем этаже жилого дома, на любом уровне многоуровневой квартиры, размещенной последней по высоте в доме.

8.8 В жилом здании и на придомовой территории должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие защите проживающих в жилом здании людей и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий. Эти мероприятия устанавливаются в задании на проектирование в соответствии с нормативными правовыми актами органов местного самоуправления и могут включать применение взрывозащитных конструкций, установку домофонов, кодовых замков, систем охранной сигнализации, защитных конструкций оконных проемов в первых, цокольных и верхних этажах, в приятках подвалов, а также дверей входных, ведущих в подвал, на чердак и при необходимости, в другие помещения.

Общие системы безопасности (телевизионного контроля, охранной сигнализации и т.п.) должны обеспечивать защиту противопожарного оборудования от несанкционированного доступа и вандализма.

Мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений, следует дополнять на стадии эксплуатации.

8.10 Молниезащита проектируется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

8.11 На эксплуатируемых кровлях жилых зданий (кроме жилых зданий с помещениями общественного назначения на верхних этажах), кровлях встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, а также при входной зоне, на летних внеквартирных помещениях, в соединительных

элементах между жилыми зданиями, в том числе открытых нежилых этажах (первом и промежуточных), используемых для устройства спортивных площадок для отдыха взрослых жителей дома, площадок для сушки белья и чистки одежды или солярия, следует обеспечивать необходимые меры безопасности (устройство ограждений и мероприятий по защите вентиляционных выпусков).

На эксплуатируемых кровлях многоквартирных жилых зданий следует обеспечивать безопасность пользования ими путем устройства соответствующих ограждений, защиту вентиляционных выпусков и других инженерных устройств, расположенных на ней, а также шумозащиту нижерасположенных помещений, рассчитываемую по СН 51.13330. ?

8.12 При проектировании саун в квартирах следует предусматривать:

- объем парильной - не более 24 м³;
- специальную печь заводского изготовления для нагрева с автоматическим отключением при достижении температуры 130 °С, а также через 8 ч непрерывной работы;
- размещение этой печи на расстоянии не менее 0,2 м от стен парильной;
- устройство над печью негорячего теплоизоляционного щита;
- оборудование вентиляционного канала огнезадерживающим клапаном в соответствии с действующими нормативными документами.

8.13 Электрощитовую, помещения для головных станций (ГС), технических центров (ТЦ), кабельного телевидения, звуковых трансформаторных подстанций (ЗТП), а также места для телефонных распределительных шкафов (ШРТ) не следует располагать под помещениями с мокрыми процессами (ваннами, санузлами и др.).

8.14. Помещения ГС, ТЦ, ЗТП должны иметь входы непосредственно с улицы, помещение электрощитовой (в том числе для оборудования связи АСУ диспетчеризации и телевидения) должно иметь вход непосредственно с улицы или из поэтажного неквартирного коридора (холла); к месту установки ШРТ подход должен быть также не указанного коридора.

9. Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

9.1 При проектировании и строительстве жилых зданий в соответствии с настоящими нормами и правилами должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических и

экологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды.

9.2 Расчетные параметры воздуха в помещениях жилого дома следует принимать по оптимальным нормам ГОСТ 30494. Кратность воздухообмена в помещениях следует принимать в соответствии с таблицей 9.1.

Таблица 9.1

Помещение	Значение воздухообмена
Жилые комнаты [спальня, общая комната (или гостиная), детская комната]	в соответствии с СП 60.13330
Кладовая, бельевая, гардеробная	-1 0,2 ч
Кухня (кухня-ниша, кухонная зона в кухне-столовой) с электрической плитой (или электрическими варочной панелью и жарочным шкафом)	3 60 м /ч
Кухня с газовой плитой (или газовыми варочной панелью и жарочным шкафом)	3 100 м /ч
Кухня-столовая с газовой плитой (или газовыми варочной панелью и жарочным шкафом)	в соответствии с СП 402.1325800
Помещение с теплогенератором или водонагревателем на газовом топливе, газовым конвектором общей теплопроизводительностью до 50 кВт высотой менее 6 м:	3 100 м /ч*
- с открытой камерой сгорания	с учетом требований с СП 402.1325800 1,0* **
- с закрытой камерой сгорания	3 50 м /ч
Ванная комната, душевая, совмещенный санузел	3 50 м /ч

Уборная, туалет, постирочная	3 25 м /ч
Помещение	Значение воздухообмена По расчету 1,0**
Машинное помещение лифта Мусоросборная камера	
<p>* При установке в помещении кроме указанного оборудования:</p> <p style="padding-left: 40px;">- газовой плиты (или газовых варочной панели и жарочного шкафа) воздухообмен 3 следует увеличить на 100 м /ч.;</p> <p style="padding-left: 40px;">- электрической плиты (или электрических варочной панели и жарочного шкафа) шкафа) 3 воздухообмен следует увеличить на 60 м /ч.</p> <p>** Воздухообмен по кратности следует принять равным общему объему помещения (квартиры).</p> <p>Пр и м е ч а н и е – Кратность воздухообмена следует назначать в соответствии с СП 60.13330, для встроенных, пристроенных или встроенно-пристроенных помещений общественного назначения – по СП 118.13330, для помещений стоянок автомобилей – по СП 113.13330, для сооружений гражданской обороны – по СП 88.13330, а также с учетом сводов правил на проектирование, соответствующих функциональному назначению помещений.</p>	

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

9.3 При теплотехническом расчете ограждающих конструкций жилых зданий следует принимать температуру внутреннего воздуха отапливаемых помещений не менее 20°С.

9.4 Система отопления и вентиляции здания должна быть рассчитана на обеспечение в помещениях в течение отопительного периода температуры внутреннего воздуха в пределах оптимальных параметров, установленных ГОСТ 30494?? (Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в

помещениях), при расчетных параметрах наружного воздуха для соответствующих районов строительства.

При устройстве системы кондиционирования воздуха оптимальные параметры должны обеспечиваться и в теплый период года.

В зданиях, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 40 °С и ниже, должен предусматриваться обогрев поверхности полов жилых помещений и кухонь, а также помещений общественного назначения с постоянным пребыванием людей, расположенных над холодными подпольями, или следует предусматривать теплозащиту в соответствии с требованиями СН КР 23-01:2013 Тепловая защита зданий.

9.5 Система вентиляции должна поддерживать чистоту (качество) воздуха в помещениях и равномерность его распространения.

Вентиляция может быть:

- с естественным притоком и удалением воздуха;
- с механическим побуждением притока и удаления воздуха, в том числе совмещенная с воздушным отоплением;
- комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха с частичным использованием механического побуждения.

9.6 В жилых помещениях и кухне приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки, клапаны или другие устройства, в том числе автономные стеновые воздушные клапаны с регулируемым открыванием. При необходимости квартиры, проектируемые для III и IV климатических районов, должны быть дополнительно обеспечены сквозным или угловым проветриванием.

9.7 Удаление воздуха следует предусматривать из кухонь, уборных, ванных комнат и, при необходимости, из других помещений квартир, при этом следует предусматривать установку на вытяжных каналах и воздуховодах регулируемых вентиляционных решеток и клапанов.

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

Объединение вентиляционных каналов из кухонь, уборных, ванных комнат (душевых), совмещенных санузлов, кладовых для продуктов с вентиляционными каналами из помещений с газоиспользующим оборудованием и автостоянок не допускается.

9.8 Вентиляция встраиваемых помещений общественного назначения, кроме указанных в 4.14, должна быть автономной.

9.9 В зданиях с теплым чердаком удаление воздуха из чердака следует предусматривать через одну вытяжную шахту на каждую секцию дома с высотой шахты не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом.

В многоквартирных жилых зданиях с теплым чердаком удаление воздуха из чердака следует предусматривать через одну вытяжную шахту на каждую секцию многоквартирного жилого секционного здания с высотой шахты от перекрытия над последним этажом до верха шахты, которую определяют расчетом системы вентиляции.

9.10 В наружных стенах подвалов, технических подполий и холодного чердака, не имеющих вытяжной вентиляции, следует предусматривать продухи общей площадью не менее $1/400$ площади пола технического подполья или подвала, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Площадь одного продуха должна быть не менее $0,05 \text{ м}^2$.

Продухи (не менее двух в каждой секции) следует располагать на противоположных стенах для сквозного проветривания и оборудовать жалюзийными решетками. Вентиляция чердачного пространства должна быть обеспечена за счет коньковых и карнизных продухов, слуховых окон, площадь которых должна составлять $1/300$ площади горизонтальной проекции кровли.

Технические помещения (электрощитовые, слаботочные, насосные станции, тепловые пункты и т. п.) вентилировать воздухом технического этажа или подвального этажа не допускается. Для этих помещений следует предусматривать самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции.

9.11 Продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома следует принимать согласно требованиям действующих нормативных документов.

Нормированная продолжительность инсоляции должна быть обеспечена: в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате; в четырехкомнатных квартирах и более - не менее чем в двух жилых комнатах.

9.12 Естественное освещение должны иметь жилые комнаты и кухни, помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, кроме помещений, размещение которых допускается в подвальных этажах согласно СНиП КР 31-04:2018

9.13 Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни следует как правило принимать не более 1:5,5 и не менее 1:8; для верхних этажей со световыми проемами в плоскости наклонных ограждающих конструкций - не менее 1:10 с учетом светотехнических характеристик окон и затенения противостоящими зданиями.

Допускается принимать минимальную площадь световых проемов по расчету коэффициента естественной освещенности.

9.14 Естественное освещение не нормируется для помещений, расположенных под антресолю в двухсветных помещениях; постирочных, кладовых, гардеробных, помещений ванных комнат, уборных, совмещенных санитарных узлов; передних и внутриквартирных коридоров, и холлов; приквартирных тамбуров, поэтажных внеквартирных коридоров, вестибюлей и холлов.

9.15 Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений следует устанавливать в соответствии СН КР 23-05:2019 Естественное и искусственное освещение.

Освещенность в местах входов в здание должна быть не менее 6 лк для горизонтальных поверхностей и не менее 10 лк для вертикальных (до 2 м) поверхностей.

9.16 При освещении через световые проемы в наружных стенах общих коридоров их длина не должна превышать при наличии светового проема в одном торце - 24 м, в двух торцах - 48 м. При большей длине коридоров необходимо предусматривать дополнительно естественное освещение через световые карманы. Расстояние между двумя световыми карманами должно быть не более 24 м, а между световым карманом и световым проемом в торце коридора - не более 30 м. Ширина светового кармана, которым может служить лестничная клетка, должна быть не менее 1,5 м. Через один световой карман допускается освещать коридоры длиной до 12 м, расположенные по обе его стороны.

9.17 В зданиях, проектируемых для строительства в III климатическом районе, световые проемы в жилых комнатах и кухнях, а в IV климатическом подрайоне также в лоджиях, должны быть оборудованы наружной регулируемой солнцезащитой в пределах сектора 200-290°. В двухэтажных зданиях солнцезащиту допускается обеспечивать средствами озеленения.

9.18 Наружные ограждающие конструкции здания должны иметь теплоизоляцию, изоляцию от проникновения наружного холодного воздуха и пароизоляцию от диффузии водяного пара из помещений, обеспечивающие:

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

- предотвращение накопления излишней влаги в конструкциях.

Разница температур внутреннего воздуха и поверхности конструкций наружных стен при расчетной температуре внутреннего воздуха должна соответствовать требованиям СН КР 23-01:2013 «Тепловая защита зданий»

9.19 В I - III климатических районах при всех наружных входах в жилые здания следует предусматривать тамбуры глубиной не менее 1,5 м.

Двойные тамбуры при входах в жилые здания следует проектировать в зависимости от этажности зданий и района их строительства согласно таблице 9.2

Таблица 9.2

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

9.20 Помещения здания должны быть защищены от проникновения дождевой, талой и грунтовой воды, и возможных бытовых утечек воды из инженерных систем конструктивными средствами и техническими устройствами.

9.21 Крыши следует проектировать, как правило с организованным водостоком. Допускается предусматривать неорганизованный водосток с крыш 2-этажных зданий при условии устройства козырьков над входами и отмостки.

9.22 Размещение уборной (туалета), ванной комнаты (душевой), совмещенного санузла над жилыми комнатами и кухнями (кухнями-нишами и кухнями-столовыми) не допускается.

П р и м е ч а н и е – Над жилыми комнатами размещение стиральной машины и другого оборудования, требующего подключения к водопроводным сетям или являющегося источником шума и вибраций, не допускается.

Размещение уборной (туалета) и ванной комнаты (душевой) и совмещенного санузла в верхнем уровне над кухней, кухней-нишей и кухней-столовой допускается в квартирах, расположенных в двух уровнях.

Размещение уборной (туалета), ванной комнаты (душевой) и совмещенного санузла допускается над вспомогательными помещениями, кроме кухни, кухни-ниши и кухонной зоны кухни-столовой.

Размещение кухни (кухни-ниши и кухонной зоны кухни-столовой) над жилыми комнатами не допускается.

9.23 При использовании в строительстве новых материалов и изделий последние должны иметь гигиеническое заключение, выданное органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

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

9.25 Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений должна обеспечивать снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздухопроводов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по МСН 2.04-03-2005 (защита от шума)

Межквартирные стены и перегородки должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже 50 дБ.

При размещении многоквартирных жилых зданий на территории с повышенным уровнем транспортного шума следует осуществлять снижение шума в жилых помещениях за счет:

- применения конструктивно-технических средств шумозащиты, в том числе наружных ограждающих конструкций и элементов заполнения оконных и других проемов, обеспечивающих звукоизоляцию по СНиП 23-03-2003;

- выбора объемно-планировочных решений в части конфигурации здания в плане и по этажности, ориентации жилых комнат, снижающих прямое воздействие неблагоприятных факторов.

9.26 Уровни шума от инженерного оборудования и других внутридомовых источников шума не должны превышать установленные допустимые уровни и не более чем на 2 дБа превышать фоновые значения, определяемые при неработающем внутридомовом источнике шума, как в дневное, так и в ночное время.

9.27 Для обеспечения допустимого уровня шума не допускается крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, не допускается размещать машинное помещение и шахты лифтов, мусоросборную камеру, ствол мусопровода и устройство для его очистки и промывки над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними.

Крепление санитарно-технических приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам (строительным конструкциям), ограждающим жилые комнаты, допускается при условии обеспечения выполнения требований по звукоизоляции при устройстве двойных стен с звукоизоляционным слоем между ними.

При недостаточности данного решения для обеспечения уровня шума дополнительно следует предусмотреть один из способов или их комбинацию:

- дополнительную звукоизоляцию стен (перегородок);
- вибро- и шумоизоляцию трубопроводов в местах их прохождения через ограждающие конструкции;
- вибро- и шумоизоляцию мест крепления трубопроводов к ограждениям.

9.28 Снабжение дома питьевой водой должно быть предусмотрено от централизованной сети водоснабжения населенного пункта. В районах без централизованных инженерных сетей для одно-, двухэтажных зданий допускается предусматривать индивидуальные и коллективные источники водоснабжения из подземных водоносных горизонтов или из водоемов из расчета суточного расхода хозяйственно-питьевой воды не менее 60 л на человека. В районах с ограниченными водными ресурсами расчетный суточный расход воды допускается уменьшать по согласованию с местными органами Минздрава.

9.29 Для удаления сточных вод должна быть предусмотрена система канализации - централизованная или локальная в соответствии с правилами, установленными СНиП 2.04.01. (Внутренний водопровод и канализация зданий) Сточные воды должны удаляться без загрязнения территории и водоносных горизонтов.

9.30 Устройства для сбора и удаления твердых бытовых отходов и отходов от эксплуатации встроенных в жилое здание помещений общественного назначения, в том числе и мусоропроводы, должны быть выполнены в соответствии с правилами эксплуатации жилищного фонда, принятыми местными органами власти.

При применении инженерных систем мусороудаления (мусоропроводов, в том числе предусматривающих отдельный сбор мусора, или иных инженерно-технических устройств) вынос мусора из квартиры предусматривается к загрузочным клапанам или иным приемным устройствам данных систем.

9.31 Мусоропровод должен быть оборудован устройством для периодической промывки, очистки, дезинфекции и автоматического пожаротушения ствола в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Ствол мусоропровода должен быть воздухонепроницаемым, звукоизолированным от строительных конструкций и не должен примыкать к жилым помещениям.

В многоквартирных жилых зданиях с обычными лестничными клетками (типа Л1 и (или) Л2) загрузочные клапаны мусоропроводов допускается располагать на лестничных площадках, в обособленных помещениях или зонах, расположенных на этажах. В многоквартирных жилых зданиях, имеющих незадымляемые лестничные клетки, загрузочные клапаны мусоропроводов допускается располагать только в отдельных помещениях или зонах (нишах), расположенных на этажах.

Мусоросборная камера должна быть оборудована водопроводом, канализацией, освещением, устройствами по механизации приема отходов и вытяжной вентиляцией. Коридор для эвакуации контейнеров (при наличии) должен быть оборудован освещением и вытяжной вентиляцией. По заданию на проектирование в мусоросборной камере и коридоре предусматривают место размещения и подключения оборудования, в том числе устройства, генерирующего озон (по ГОСТ 31829), согласно СанПиН 1.2.3685 для

обеззараживания и дезодорирования помещения камеры и коридора, а также ствола мусоропровода методом озонирования.

Для размещения в многоквартирном жилом здании мусоросборной камеры, которая предназначена для временного хранения (сбора) ТКО без мусоропровода, следует применять планировочные приемы и (или) инженерно-технические средства, обеспечивающие безопасность и доступность данных помещений для жильцов, в том числе МГН, а также контроля зоны входа в нее по требованиям к проектированию систем электросвязи инженерно-технического обеспечения.

При раздельном накоплении (сборе) ТКО необходимо предусматривать возможность подготовки (сбора и сортировки) мусора жильцами в квартирах для его выноса к загрузочным клапанам (приемным устройствам) инженерных систем мусороудаления, в мусоросборную камеру или на площадку для накопления (сбора) ТКО, с соблюдением СанПиН 1.2.3685.

В многоквартирных жилых зданиях в первом, цокольном или подвальном этажах следует предусматривать кладовую уборочного инвентаря, оборудованную раковиной.

Вход в данное помещение следует оборудовать самозакрывающейся входной дверью с утеплением и уплотнением в притворах.

Входная дверь мусоросборной камеры должна быть утеплена и иметь запирающее устройство.

Мусоросборную камеру, коридор для эвакуации контейнеров (при наличии), ствол мусоропровода и устройство для его очистки и промывки располагать с примыканием к ограждающим конструкциям жилых комнат и внутри ограждающих конструкций жилых комнат не допускается.

Требования к устройствам для периодической очистки и дезинфекции мусоропровода приведены в СанПиН 2.1.3684 и [20].

10. Долговечность и ремонтпригодность

При проектировании встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения следует соблюдать нормируемые показатели условий проживания в жилых помещениях, предусмотренные СанПиН 2.3/2.4.3590, ГОСТ 30494, требованиями к естественному освещению и инсоляции – по СанПиН 1.2.3685, в том числе по допустимым в жилых помещениях и на прилегающей территории уровням:

- шума при работе вентиляционного оборудования, инженерных систем, а также оборудования встроенных учреждений и предприятий;

- загрязненности воздуха от инженерных систем, вентиляционного оборудования и автотранспорта, обслуживающего встроенные учреждения и предприятия.

Следует осуществлять в помещениях и на прилегающей территории:

- разделение потоков движения жителей и посетителей и доставки грузов;
- функционально-планировочное зонирование придомовой территории при устройстве проездов под зданием, площадок, дебаркадеров и других приспособлений для разгрузки автомобилей.

10.1 При соблюдении установленных правил несущие конструкции здания должны сохранять свои свойства в соответствии с требованиями настоящих норм и правил в течение предполагаемого срока службы, который может быть установлен в задании на проектирование.

10.2 Несущие конструкции здания, которыми определяется его прочность и устойчивость, а также срок службы здания в целом, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах, в соответствии с требованиями СН-КР 21-01:2018 и строительных норм и правил на строительные конструкции из соответствующих материалов.

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

При этом материалы, конструкции и технологию строительных работ следует выбирать с учетом обеспечения минимальных последующих расходов на ремонт, техобслуживание и эксплуатацию.

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 2.03.11-85 (Защита строительных конструкций от коррозии)

В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и

ограждающих конструкций здания, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек. Должны применяться необходимые защитные составы и покрытия в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

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 влаги, а также 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 здания, и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.

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

10.7 При строительстве зданий 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 деформаций основания в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах по различным инженерным сетям.

11. Энергосбережение

11.1 Здание должно быть запроектировано и возведено таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

11.2 Соблюдение требований норм по энергосбережению оценивают по теплотехническим характеристикам ограждающих строительных конструкций и инженерных систем или по комплексному показателю удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания.

В целях контроля энергосбережения многоквартирного жилого здания по нормативным показателям проектная документация должна содержать: перечень мероприятий по соблюдению установленных требований энергосбережения, обоснование выбора оптимальных архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений; перечень требований энергосбережения, которым многоквартирное жилое здание должно соответствовать при вводе в эксплуатацию.

11.3 При оценке энергоэффективности здания по теплотехническим характеристикам его строительных конструкций и инженерных систем требования настоящих норм считаются выполненными при следующих условиях:

1) приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СНиП КР 23-01:2013

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

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

11.4 При оценке энергоэффективности здания по комплексному показателю удельного расхода энергии на его отопление и вентиляцию требования настоящих норм считаются выполненными, если расчетное значение удельного расхода энергии для поддержания в здании нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха не превышает максимального допустимого нормативного значения. При этом должно выполняться третье условие 11.3.

11.5 В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление рекомендуется предусматривать:

- наиболее компактное объемно-планировочное решение здания;
- ориентацию здания и его помещений по отношению к странам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;
- применение эффективного инженерного оборудования соответствующего номенклатурного ряда с повышенным КПД;

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

Если в результате проведения указанных мероприятий условия 11.4 обеспечиваются при меньших значениях сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, чем требуется по СНиП КР 23-01:2013, то показатели сопротивления теплопередаче стен допускается снижать по сравнению с установленными нормами.

Теплотехнические характеристики здания и класс энергоэффективности вносят в энергетический сертификат здания и впоследствии уточняют их по результатам эксплуатации и с учетом проводимых мероприятий по энергосбережению.

11.6 С целью контроля энергоэффективности здания по нормативным показателям, проектная документация должно содержать раздел «Энергоэффективность». Этот раздел должен содержать информацию о присвоении класса энергетической эффективности здания, заключение о соответствии проекта здания требованиям настоящих норм и рекомендации по повышению энергетической эффективности в случае необходимости доработки проекта (оценку использования первичной энергии), заполняемую независимыми специалистами в области энергетической эффективности зданий.

Приложение А
Нормативные ссылки

СНиП 2.01.07-85*	Нагрузки и воздействия
СНиП 2.02.01-85*	Основания зданий и сооружений
СНиП 2.02.03-85	Свайные фундаменты
СНиП 2.02.04-88	Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
СНиП 2.04.01-85*	Внутренний водопровод и канализация здания
СНиП 2.04.02-84*	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
СН КР 30-01:2020 - Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СН КР 31.04:2018 Общественные здания и сооружения.	
СН КР 20-02:2018 - Сейсмостойкое строительство	
СНиП II-11-77*	Защитные сооружения гражданской обороны
МСН 2.04-03-2005 (Защита от шума)	
СН-КР 21-01:2018 - Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН КР 31-12:2018 - Автомобильные стоянки	
СНиП КР 23-01:2013 - Тепловая защита зданий	
СН КР 23-05:2019 Естественное и искусственное освещение	
СН КР 35-01:2018 - Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	
ГОСТ 25772-83	Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия

Приложение Б
Термины и определения

Термин	Определение
1 Здание, участок	
1.1 Жилое здание многоквартирное в том числе:	Жилое здание, в котором квартиры имеют общие внеквартирные помещения и инженерные системы.
1.1а Жилое здание секционного типа	Здание, состоящее из одной или нескольких секций, отделенных друг от друга стенами без проемов, с квартирами одной секции, имеющими выход на одну лестничную клетку непосредственно или через коридор.
1.1б Жилое здание галерейного типа	Здание, в котором все квартиры этажа имеют выходы через общую галерею не менее чем на две лестницы.
1.1в Жилое здание коридорного типа	Здание, в котором все квартиры этажа имеют выходы через общий коридор не менее чем на две лестницы.
1.1г Блокированное жилое здание	Здание, предназначенное для малоэтажной застройки, имеющее общие инженерные системы, в котором каждая квартира имеет самостоятельный выход на приквартирный участок и (или) на придомовую территорию, при этом помещения разных квартир могут располагаться друг над другом.
1.2 Приквартирный участок	Земельный участок, примыкающий к жилому зданию (квартире) непосредственным выходом на него.
1.3 Здание жилое многоквартирное «зеленое»	Многоквартирное жилое здание, отвечающее требованиям по уровню комфортности для жителей, энергоэффективности и ресурсосбережению, экологической безопасности и охране окружающей природной среды в соответствии с принципами устойчивого развития и декарбонизации.
2 Этажи	
2.1 Этаж надземный	Этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли.
2.2 Этаж подземный	Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещений.

2.3 Этаж первый	Нижний надземный этаж здания.
2.4 Этаж цокольный	Этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.
2.5 Этаж подвальный	Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем наполовину высоты помещений или первый подземный этаж.
2.6 Этаж мансардный	Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши.
2.7 Этаж технический	Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, может быть расположен в нижней части здания (техническое подполье), верхней (технический чердак) или между надземными этажами. Междуэтажное пространство высотой 1,8 м и менее, используемое только для прокладки коммуникаций, этажом не является.
2.8 Планировочная отметка земли	Геодезическая отметка уровня поверхности земли на границе с отмосткой здания.
3 Помещения, площадки	
3.1 Душевая	Санитарно-гигиеническое помещение, оборудованное душем (душевой кабиной) и раковиной.
3.2 Комната ванная	Вспомогательное санитарно-гигиеническое помещение, оборудованное ванной (душевой кабиной) и раковиной (умывальником).
3.3 Туалет	Вспомогательное санитарно-гигиеническое помещение, оборудованное унитазом со смывным бачком.
3.4 Уборная в жилом многоквартирном здании	Вспомогательное санитарно-гигиеническое помещение, оборудованное унитазом со смывным бачком и умывальником.
3.5 Остекление панорамное	Светопрозрачные конструкции с общей габаритной высотой, равной высоте помещения в чистоте, и общей габаритной шириной, равной ширине помещения, включая выступающие несущие конструкции здания: пилоны, балки или ригели под потолком или над полом.
3.6 Подполье	Пространство высотой в чистоте менее 1,8 м между перекрытием первого или цокольного этажа и

	поверхностью грунта, пола по грунту или фундаментной плитой.
3.7 Подполье техническое	Подполье, в котором размещены трубопроводы инженерных систем и проложены инженерные коммуникации (без размещения оборудования и помещений).
3.8 Подполье проветриваемое	Открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и нижним перекрытием первого надземного этажа.
3.9 Помещение встроенно-пристроенное	Помещение, располагаемое в габаритах многоквартирного жилого здания и в объемах, вынесенных за внешний контур жилого здания более чем на 1,5 м.
3.10 Помещение техническое	Помещение, предназначенное для технического обслуживания внутридомовых инженерных систем, с доступом специалистов служб эксплуатации и служб безопасности и спасения в экстренных случаях.
3.11 Узел лестнично-лифтовой	Помещение лестничной клетки с шахтой (шахтами) лифта (лифтов), допускается с размещением лифтового холла (холлов), пожаробезопасной зоны для МГН, мусоропровода.
3.12 Участок приквартирный	Земельный участок, примыкающий к многоквартирному жилому зданию (в том числе блокированному) с непосредственным выходом на него из квартиры.
3.13 Чердак технический	Чердак, в котором размещены трубопроводы инженерных систем и проложены инженерные коммуникации (без размещения инженерного оборудования и помещений).
3.14 Этаж надземный в жилом многоквартирном здании	Этаж с отметкой пола не ниже наиболее низкой планировочной отметки земли.
3.15 Балкон	Выступающая из плоскости стены фасада огражденная площадка. Может быть остекленным.
3.16 Веранда	Застекленное неотапливаемое помещение, пристроенное к зданию или встроенное в него, не имеющее ограничения по глубине.

3.17 Лоджия	Встроенное или пристроенное, открытое во внешнее пространство, огражденное с трех сторон стенами (с двух – при угловом расположении) помещение с глубиной, ограниченной требованиями естественной освещенности помещения, к наружной стене которого она примыкает. Может быть остекленной.
3.18 Терраса	Огражденная открытая площадка, пристроенная к зданию, или размещаемая на кровле нижерасположенного этажа. Может иметь крышу и выход из примыкающих помещений дома.
3.19 Лифтовый холл	Помещение перед входом в лифты.
3.20 Тамбур	Проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникания холодного воздуха, дыма и запахов при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения.
3.21 Световой карман	Помещение с естественным освещением, примыкающее к коридору и служащее для его освещения. Роль светового кармана может выполнять лестничная клетка, отделенная от коридора остекленной дверью шириной не менее 1,2 м.
3.22 Подполье	Пространство между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта, предназначенное для размещения трубопроводов инженерных систем.
3.23 Подполье проветриваемое	Открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и перекрытием первого надземного этажа.
3.24 Чердак	Пространство между перекрытием верхнего этажа, покрытием здания (крышей) и наружными стенами, расположенными выше перекрытия верхнего этажа.
3.25 Хозяйственная кладовая (внеквартирная)	Помещение, предназначенное для хранения жильцами дома вне квартиры вещей, оборудования, овощей и т.п., исключая взрывоопасные вещества и материалы, располагаемое в первом, цокольном или подвальном этажах жилого здания.
3.26 Автостоянка	Помещение, размещаемое в пределах здания, в пристройке к нему или в отдельной постройке, предназначенное для хранения или парковки

	автомобилей, не оборудованное для их ремонта или технического обслуживания.
3.27 Антресоль	Площадка в объеме двусветного помещения, площадью не более 40 % площади пола двусветного помещения или внутренняя площадка квартиры, расположенной в пределах этажа с повышенной высотой, имеющая размер площади не более 40 % площади помещения, в котором она сооружается.
3.28 Помещения общественного назначения	В данном документе - помещения, предназначенные для осуществления в них деятельности по обслуживанию жильцов дома, жителей прилегающего жилого района, и другие, разрешенные к размещению в жилых зданиях органами Госсанэпиднадзора.

Приложение В

Правила определения площади помещений, площади застройки, этажности здания и строительного объема при проектировании

В.1 Площадь жилых комнат, вспомогательных помещений и других помещений многоквартирных жилых зданий следует определять по их размерам, измеряемым на высоте от нуля до 1,10 метра от уровня пола (плинтусы, декоративные элементы, кабельные короба, системы отопления или кондиционирования воздуха не учитываются).

Площадь, занимаемая печью, в том числе печью с камином, которые входят в отопительную систему здания, а не являются декоративными, в площадь помещений не включаются.

Примечания

1. Площадь кухни-ниши рассчитывают отдельно от помещения, смежно с которым она расположена.

2. В случае наклона стен внутрь помещения площадь определяют:

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

Расстояния, применяемые для определения площади помещения, измеряются по всему периметру стен на высоте 1,1–1,3 м от пола.

Расстояния, применяемые для определения площади помещения мансардного этажа, измеряются на высоте наклонного потолка (стены): 1,6 м – при наклоне до 45°; 1,9 м – при 45° и более.

При промежуточных значениях высота определяется по интерполяции.

Высота помещения менее 2,5 м допускается не более чем на 50 % площади такого помещения.

В.2 Площадь открытых помещений (балконов, лоджий, террас) следует определять по их размерам, измеряемым по внутреннему контуру (между стеной здания и ограждением) открытого помещения без учета площади, занятой ограждением.

В.3 Площадь размещаемых в объеме жилого здания помещений общественного назначения посчитывается по правилам, установленным в

СН КР 31.04:2018 Общественные здания и сооружения.

В.4 Площадь застройки многоквартирного жилого здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему контуру здания, на уровне планировочной отметки земли, включая выступающие части (балконы, лоджии, эркеры, козырьки и навесы входных групп, входные площадки и ступени, веранды, террасы, приямки, входы в подвальный этаж, галереи и переходы между зданиями).

Площадь под многоквартирным жилым зданием, расположенным на столбах, проезды под зданием, а также выступающие части здания, консольно выступающие за плоскость стены на высоте менее 4,5 м, включаются в площадь застройки.

В площадь застройки дополнительно включается выходящая за контур надземной части площадь подземной части здания, которая определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему контуру подземных ограждающих конструкций.

В.5 При определении этажности здания в число надземных этажей включаются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

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

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

При определении этажности и количества этажей не учитывают: подполье, проветриваемое подполье, техническое подполье, технические пространства, чердак, технический чердак, расположенные на крыше технические помещения (крышные котельные, машинные отделения лифтов, помещения вентиляционных камер и другие).

При размещении многоквартирного жилого здания на участке с уклоном первым надземным следует считать этаж с отметкой пола помещений выше наиболее низкой планировочной отметки земли.

При размещении многоквартирного жилого здания на участке с уклоном (или выполнении фундамента с перепадом уровней) указанные отметки принимают у наружной стены в месте, где их разность максимальная.

Этажность определяется отдельно для каждой части (секции) многоквартирного жилого здания: при размещении здания на участке с уклоном (когда из-за уклона число этажей изменяется); при различном числе этажей в частях (секциях) здания.

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

В.6 Площадь здания (площадь многоквартирного жилого здания) определяют, как сумму площадей этажей.

Площади подполья, проветриваемого подполья, технического подполья, чердака, технического чердака, внеквартирных инженерных коммуникаций с вертикальной разводкой (в каналах, шахтах), технических пространств в площадь здания не включают.

В площадь здания включают площади эксплуатируемой кровли и переходов между зданиями.

При наличии переходов между корпусами многоквартирных жилых зданий их площадь делят поровну между корпусами, которые они соединяют.

Площадь этажа измеряют между внутренними поверхностями наружных стен на высоте от нуля до 1,10 м от уровня пола, при наклонных наружных стенах – на уровне пола (без учета плинтусов).

Площадь мансардного этажа многоквартирного жилого здания определяется в пределах внутренних поверхностей наружных стен и стен мансарды, смежных с пазухами чердака с учетом В.2.2.

В площадь этажа включают площади балконов, лоджий, галерей, террас и веранд, внутренних перегородок и стен, а также лестничных площадок и ступеней с учетом их площади в уровне данного этажа.

Площадь многосветных помещений, пространство между лестничными маршами более ширины марша или 1,5 м, проемы в перекрытиях, а также лифтовые и другие шахты следует учитывать в пределах одного этажа.

В площадь многоквартирного жилого здания включаются площади ниш высотой 2 м и более, арочных проемов шириной 2 м и более, пола под маршем внутриквартирной лестницы при высоте от пола до низа выступающих конструкций марша 1,6 м и более.

В площадь этажа не включают: площади тамбуров, портиков, крылец, наружных открытых лестниц и пандусов, а также площадь, занятую выступающими конструктивными элементами и отопительными печами.

В.7 Площадь остекленных и неостекленных балконов, лоджий, а также террас и антресолей следует определять по их размерам, измеряемым по внутреннему контуру (между стеной здания и ограждением или защитным ограждением перед панорамным остеклением).

Площадь французского балкона, в том числе имеющего нижнюю грань проема с наружной стороны от коробки балконного блока, образованную в пределах толщины стен, в составе площади летних помещений не учитывается.

Площадь размещаемых в объеме многоквартирного жилого здания помещений общественного назначения определяют по СН КР 31.04:2018

В.8 Строительный объем многоквартирного жилого здания определяется как сумма строительного объема выше отметки 0,000 (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть).

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

Строительный объем подземной части многоквартирного жилого здания определяется до отметки чистого пола нижнего подземного этажа, подвального этажа или технического подполья.

В.9 Правила определения площади квартир, общая площадь квартир*

В.9.1 Площадь квартир определяют, как сумму площадей всех отапливаемых помещений (жилых комнат и вспомогательных помещений, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) и антресолей в них (при наличии) без учета неотапливаемых помещений (лоджий, веранд, холодных кладовых и тамбуров), балконов, террас.

В.9.2 Площадь под маршем внутриквартирной лестницы на участке с высотой от пола до низа выступающих конструкций лестницы 1,6 м и менее не включается в площадь помещения, в котором размещена лестница.

Расстояния, применяемые для определения площади помещения, измеряются по всему периметру стен на высоте 1,1–1,3 м от пола.

Расстояния, применяемые для определения площади помещения мансардного этажа, измеряются на высоте наклонного потолка (стены): 1,6 м – при наклоне до 45°; 1,9 м – при 45° и более.

При промежуточных значениях высота определяется по интерполяции.

Высота помещения менее 2,5 м допускается не более чем на 50 % площади такого помещения.

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

В.9.3 Общая площадь квартиры – сумма площадей ее отапливаемых жилых комнат и вспомогательных помещений, встроенных шкафов, антресолей, а также неотапливаемых помещений (лоджий, веранд, холодных кладовых и тамбуров), балконов, террас.

Приложение Г
Минимальное число пассажирских лифтов

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

Примечания:

1. Лифты грузоподъемностью 630 или 1000 кг должны иметь габариты кабины min 2100 x 1100 мм.

2. Таблица составлена из расчета: 18 м² общей площади квартиры на человека, высота этажа 2,8 м, интервал движения лифтов 81-100 с.

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

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

Сокращения

В настоящих строительных нормах применены следующие сокращения:

МГН – маломобильные группы населения; ТКО – твердые коммунальные отходы.

УДК [69+728.1.011](083.74)

Ключевые слова: многоквартирные жилые здания, этажность, пассажирские лифты, первый, цокольный, подвальный, мансардный этажи, пожарная безопасность
