

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ

ҚР ЕЖ 3.02-101-2012
СП РК 3.02-101-2012
Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КӨП ПӘТЕРЛІ ТҰРҒЫН ҒИМАРАТТАРЫ

ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ

ҚР ЕЖ 3.02-101-2012
СП РК 3.02-101-2012

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

Агентство Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяйства

Астана 2012

АЛҒЫ СӨЗ

- 1. ӘЗІРЛЕГЕН:** «ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «ИННОБИЛД» ЖШС
- 2. ҰСЫНҒАН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
- 3. БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29 желтоқсандағы № 156-НҚ бұйрығымен

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1. РАЗРАБОТАН:** АО «КазНИИСА», ТОО «ИННОБИЛД»
- 2. ПРЕДСТАВЛЕН:** Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан
- 3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:** Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года №156- НҚ

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	IV
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4 ПРИЕМЛЕМЫЕ РЕШЕНИЯ	4
4.1 Общие положения	4
4.2 Пожарная безопасность	8
4.3 Планирование участка	14
4.4 Объемно-планировочные решения.....	15
4.4.1 Структура основных типов многоквартирных жилых зданий.....	15
4.4.2. Входная группа помещений	18
4.4.3 Коммуникационные пространства.....	19
4.4.4 Пространства в квартире.....	24
4.4.5 Помещения вспомогательного использования зданий и квартир	28
4.4.6 Помещения общественного значения, встроенные и встроено- пристроенные в жилые здания	29
4.4.7 Стоянки (паркинги)	30
4.4.8 Защита от шума.....	31
4.4.9 Обеспечение безопасности людей при эксплуатации.....	33
4.4.10 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований.....	35
4.5 Конструктивные решения.....	37
4.6 Доступность для маломобильных групп населения	39
4.7 Проектирование инженерных сетей и систем	40
4.7.1 Отопление, вентиляция, кондиционирование	40
4.7.2 Водоснабжение и канализация.....	41
4.7.3 Электрические устройства и электрооборудование.....	42
4.7.4 Автоматика, связь и сигнализация.....	43
4.7.5 Мусороудаление	47
4.8 Охрана окружающей среды.....	50
5 ЭКОНОМИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	51
5.1 Сокращение энергопотребления.....	51
5.2 Рациональное использование природных ресурсов	52
Приложение А (<i>обязательное</i>) Правила определения площади помещений, площади застройки, этажности и строительного объема здания.....	54
Приложение Б (<i>информационное</i>) Правила определения минимально необходимого числа и характеристик пассажирских лифтов	56
Приложение В (<i>обязательное</i>) Учреждения и предприятия общественного назначения в жилом здании	57
Приложение Г (<i>информационное</i>) Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях жилых зданий.....	67

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ разработан в рамках реформы нормативной базы строительной сферы Республики Казахстан в соответствии с параметрическим методом нормирования, ориентированного на интеграцию строительной отрасли в региональную и мировую социально-экономическую системы.

Настоящий свод правил является одним из нормативных документов доказательной базы технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» применительно к зданиям жилым многоквартирным, направлен на устранение технических барьеров в международном сотрудничестве в области строительства.

Настоящий свод правил устанавливает приемлемые решения к требованиям рабочих характеристик СН РК «Здания жилые многоквартирные», но не является единственным способом их выполнения.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ

MULTICOMPARTMENT RESIDENTIAL BUILDINGS

Дата введения – 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий свод правил устанавливает приемлемые решения на проектирование, строительство вновь строящихся и реконструируемых зданий жилых многоквартирных высотой до 75 м, общежитий квартирного типа, а также жилых помещений долговременного проживания, входящих в состав помещений зданий другого функционального назначения.

1.2 Настоящий свод правила не распространяется на проектирование:

- государственного социального жилища;
- специализированных зданий для инвалидов, а также домов и интернатов для детей-инвалидов;
- жилых многоквартирных домов;
- блокированных домов, жилые блоки которых являются автономными;
- гостиниц;
- инвентарных и мобильных жилых зданий для нужд строительства;
- модернизации жилых домов периода индустриального домостроения.

1.3 Настоящие правила не регламентируют условия заселения жилых домов при различных формах собственности, а также формы владения нежилыми помещениями, размещаемыми в жилом здании.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

- СП РК 2.04-106-2012 Проектирование тепловой защиты зданий.
- СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.
- СП РК 2.04-103-2013 Устройство молниезащиты зданий и сооружений.
- СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
- СП РК 3.01-105-2013 Благоустройство территории населенных пунктов.
- СП РК 3.02-110-2012 Дошкольные объекты образования.
- СП РК 3.02-120-2012 Культурно - зрелищные учреждения.

Издание официальное

СП РК 3.02-122-2012 Предприятия розничной торговли.

СП РК 3.02-101-2012

СП РК 3.02-121-2012 Объекты общественного питания.

СП РК 3.02-137 Крыши и кровли.

СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.

СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.

ГОСТ 464-79 Заземления для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления.

ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия.

Примечание - При пользовании целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационным каталогам «Перечень нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», «Указатель нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан» и «Указатель межгосударственных нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан», составляемым ежегодно по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным бюллетеням-журналам. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим нормативом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем своде правил применяются следующие термины с соответствующими определениями, а также термины и определения, приведенные в строительных нормах к данному объекту:

3.1 Антресоль: Площадка, частично занимающая верхнюю часть объема помещения в жилом здании и предназначенная для увеличения площади помещения.

3.2 Здание жилое коридорного типа: Здание, в котором все квартиры этажа имеют выходы через общий коридор не менее чем на две лестницы.

3.3 Зона безопасности: Место в виде глухого простенка между остекленными проемами или остекленным проемом и торцом летнего помещения, предназначенное для нахождения людей при пожаре.

3.4 Класс проживания: Устанавливаемый в задании на проектирование уровень требований к габаритам и площади помещений, к составу помещений квартиры, а также к инженерно-техническому оснащению.

3.5 Контейнер мусоросборный: Передвижная несменяемая емкость, предназначенная для непосредственного приема твердых бытовых отходов (ТБО) из ствола мусоропровода, их временного хранения и доставки к месту перегрузки в мусоровозный транспорт.

3.6 Кухня- ниша (студия): Часть жилой комнаты, оснащенная кухонным оборудованием.

3.7 Лоджия – балкон: частично выступающая из плоскости фасада и частично встроенная огражденная площадка с перекрытием. Может быть остекленной.

3.8 Период индустриального домостроения: Строительство в Казахстане 2-5-этажных крупнопанельных, с полным и неполным каркасом, крупноблочных, с несущими стенами из кирпича и объемных блоков жилых домов, возведенных с 1950 года, квартиры в которых, в том числе площади жилых комнат и подсобных помещений, имеют заниженные площади и проходы через гостиную в кухню или в спальни.

3.9 Планировочная отметка земли: Уровень земли на границе отместки здания.

3.10 Приквартирный участок: Земельный участок, примыкающий к жилому зданию (квартире) с непосредственным выходом на него из квартиры.

3.11 Пристроенные помещения: Примыкающие к нижним этажам жилого здания отдельные помещения (группа помещений), функционально не связанные с жилым зданием.

3.12 Подполье проветриваемое: Открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и нижним перекрытием первого надземного этажа.

3.13 Световой карман: Помещение с естественным освещением, примыкающее к коридору и служащее для его освещения. Роль светового кармана может выполнять лестничная клетка, отделенная от коридора или проходного лифтового холла остекленной дверью шириной не менее 1,2 м.

3.14 Световой проем: Проем (различной формы) в наружных ограждающих конструкциях здания, предназначенный для естественного освещения помещения (окно, фонарь, остекленная дверь и т.д.) При расчете естественного освещения помещения учитывается площадь светопрозрачных заполнений в световых проемах.

3.15 Секция жилого дома: Здание или часть жилого здания (отделенная от других частей глухой стеной) с квартирами (жилыми ячейками общежитий), имеющими выход на одну лестничную клетку непосредственно или через коридор.

3.16 Ствол мусоропровода: Устройство для периодического порционного гравитационного транспортирования ТБО в контейнер, установленный в мусоросборной камере.

3.17 Тамбур: Проходное пространство при входе в здание или помещение, ограниченное дверями и служащее для защиты от проникновения холодного воздуха, дыма и запахов.

3.18 Терраса (применительно к жилым зданиям): Примыкающая к зданию открытая огражденная площадка, устраиваемая на подготовленном грунте, фундаменте или эксплуатируемой кровле нижерасположенного здания (этажа).

3.19 Уровень проживания: Совокупность бытовых удобств, санитарно-гигиенических, экологических и эргономических требований (температура, влажность воздуха, мебель, оборудование, бытовая техника и т. д.), которые устанавливаются на определенном по классам уровне.

3.20 Хозяйственная кладовая (внеквартирная): Помещение, предназначенное для хранения предметов быта, исключая взрывоопасные вещества и материалы,

располагаемое вне квартиры в первом, цокольном или подвальном этажах жилого здания.

3.21 Чердак: Пространство между перекрытием верхнего этажа, покрытием здания (крышей) и наружными стенами.

3.22 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. Пространство высотой 1,8 м и менее (в чистоте, от пола до пола или до низа конструкции), используемое только для прокладки коммуникаций. Не учитывается при определении этажности здания.

3.23 Эркер: Часть внутреннего пространства здания, выступающая из плоскости фасада в виде объема, частично или полностью остекленного.

4 ПРИЕМЛЕМЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1 Общие положения

4.1.1 Объекты жилого назначения следует выполнять в соответствии с требованиями настоящих и других действующих нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектированию, строительству и эксплуатации жилых зданий и комплексов.

4.1.2 Жилище следует подразделять по классификации жилых зданий, обеспечивая наличие показателей в соответствии с Таблицей 1 (нижний предел).

4.1.3 Правила определения площади помещений, площади застройки, этажности и строительного объема здания указаны в Приложении А.

4.1.4 На последнем, в том числе мансардном этаже жилых зданий, допускается проектировать мастерские для художников и архитекторов, а также офисные помещения с числом работающих в каждом не более 5 человек при условии организации выхода на лестничную клетку жилой части здания через тамбур с противопожарными дверями в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности.

4.1.5 Уровень кровли встроенных и встроено-пристроенных помещений общественного назначения в местах примыкания к жилой части здания не должен превышать отметок пола вышерасположенных жилых помещений, а при наличии балконов, лоджий не должен превышать отметок их пола.

4.1.6 Сквозные проезды в зданиях следует предусматривать шириной в свету не менее 3,5 м, высотой не менее 4,25 м, которые располагаются через каждые 300 м по внутреннему контуру.

4.1.7 Высота помещений общественного назначения, встроенных и встроено-пристроенных в жилые здания при их реконструкции, принимается равной высоте жилых помещений, кроме помещений, в которых высота должна быть увеличена согласно технологическим требованиям, установленным в Приложении В настоящего документа.

Таблица 1 - Классификация жилых зданий

Показатели	Классификация жилых зданий			
	I класс	II класс	III класс	IV класс
Размер жилой площади на 1 человека, не менее	-	-	от 15 до 18 м ²	от 15 до 18 м ²
Высота жилых помещений от пола до низа потолков, не менее	По заданию на проектирование	3,0 м	2,7* м	2,7* м
Количество жилых комнат	По заданию на проектирование	от 1 до 6	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Минимальная площадь кухонных помещений	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование	Кухня не менее 9 м ²	Кухня не менее 9 м ² , кухня – ниша - не менее 9 м ² ; при количестве жилых комнат 3, 4 - не более 12 м ²
Наличие летних помещений (балконов, лоджий, террас, веранд)	По количеству комнат, включая кухонные помещения, в соответствии с заданием на проектирование		При количестве 3, 4 жилых комнат - не менее 2; при количестве 1, 2 жилых комнат – не менее 1	Не менее 1

Ванные комнаты и санузлы	Ванные комнаты и туалеты при спальнях и общего пользования определяются заданием на проектирование	Ванные комнаты и туалеты при спальнях и общего пользования определяются заданием на проектирование	1 ванная комната плюс 1 туалет	Совмещенный санитарный узел, при количестве жилых комнат 3, 4 – отдельный санитарный узел
--------------------------	--	--	--------------------------------	---

Продолжение таблицы 1

Показатели	Классификация жилых зданий			
	I класс	II класс	III класс	IV класс
Наличие парковочных мест на одну квартиру в паркинге, жилом комплексе или доме	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование	2	1
Наличие лифтов	В соответствии с Приложением Б плюс 1 лифт	В соответствии с Приложением Б	В соответствии с Приложением Б	В соответствии с Приложением Б
Обеспечение системами безопасности	Видеонаблюдение, домофон, наружный пост охраны, консьерж, электронные замки для квартир	Видеонаблюдение, домофон, консьерж, электронные замки для квартир	Видеонаблюдение, домофон	Видеонаблюдение, домофон
Инженерное обеспечение	В соответствии с требованиями действующих нормативных документов по проектированию инженерных сетей и систем			

	Дополнительно: внутридомовая автоматизированная система управления инженерных сетей (АСУ теплоснабжения, электроснабжения с системой стабилизации напряжения, кондиционирования воздуха, связи, кабельное или спутниковое телевидение, компьютеризация, internet), станция водоподготовки, а также по заданию на проектирование - управление системами «Интеллектуального здания»	Дополнительно: кондиционер, кабельное телевидение, компьютеризация, internet	Дополнительно: кабельное телевидение, internet	Дополнительно: кабельное телевидение
--	--	---	---	---

Продолжение таблицы 1

Показатели	Классификация жилых зданий			
	I класс	II класс	III класс	IV класс
Степень обеспечения надежности электроснабжения	I категория	I категория	B соответствии с СП РК 4.04-106	B соответствии с СП РК 4.04-106
Наличие спортивно-оздоровительных и бытовых помещений	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование	-	-
Качество отделки дома и квартир: - внутренняя	В соответствии с требованиями СП РК 2.04-106 и соблюдением требований стандартов на используемые материалы			
	Отделка и интерьер квартир категории «люкс»	Отделка и интерьер квартир категории «высококачественная»	Отделка квартир категории «улучшенная»	Отделка квартир «простая»

- наружная	В соответствии с заданием на проектирование
<p>Примечания</p> <p>1 Для жилых зданий, возводимых из сборных конструкций домостроительных комбинатов, допускается принимать 2,6 м.</p> <p>2 Отделка и интерьер квартир с категорией «люкс»: Подразумевает использование высококачественных материалов, внедрение прогрессивных технологий. Осуществляется по индивидуальному проекту, с повышенными требованиями к качеству ремонтных и отделочных работ. В отделке и дизайне квартиры преобладают натуральные материалы, предметы интерьера с элементами монументально-декоративного оформления и произведений прикладного искусства.</p> <p>3 Отделка и интерьер квартир с категорией «высококачественная»: Подразумевает комплекс ремонтных и отделочных работ, с использованием современных технологий и строительных материалов. Высокое качество отделочных работ обеспечивают надежный, эстетичный результат.</p> <p>4 Отделка квартир с категорией «улучшенная»: Подразумевает использование качественных, надежных материалов. Сегмент отделочных работ этого вида является не только создание оптимального, эстетического визуального восприятия, но и условий комфорта, уюта.</p> <p>5 Отделка квартир с категорией «простая»: Подразумевает обновление интерьера, при котором производятся минимальные подготовительные, не сложные отделочные, ремонтные работы, устранение незначительных дефектов на поверхностях, с использованием не дорогих отделочных материалов и традиционных технологий.</p>	

4.1.8 В первом, втором этажах жилых зданий запрещается размещать:

- 1) отделения связи общей площадью более 700 м²;
- 2) объекты физкультурно-оздоровительных занятий общей площадью более 300 м²;
- 3) объекты общественного питания с числом мест более 50 (кроме общежитий) и домашних кухонь производительностью более 500 обедов в день;
- 4) пункты приема посуды, а также магазины суммарной торговой площадью более 1300 м²;
- 5) специализированные магазины строительных, москательного-химических и других товаров, эксплуатация которых может привести к загрязнению территории и воздуха жилой застройки, магазины с наличием в них взрывопожароопасных веществ и материалов, специализированные рыбные и овощные магазины;
- 6) объекты бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся вещества (за исключением парикмахерских площадью до 250 м², мастерских по ремонту часов, нормируемой площадью до 100 м²);
- 7) мастерские по ремонту бытовых машин и приборов, ремонту обуви, нормируемой площадью свыше 100 м²;

8) бани (кроме саун, инфракрасной кабины), бассейны, приемные пункты утильсырья, прачечные и химчистки (кроме приемных пунктов и прачечных самообслуживания производительностью до 75 кг белья в смену);

9) автоматические телефонные станции, предназначенные для телефонизации жилых зданий общей площадью более 100 м²;

10) общественные туалеты;

11) похоронные бюро (офисы), бюро-магазины похоронного обслуживания.

4.2 Пожарная безопасность

4.2.1 Допустимая высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека между противопожарными стенами I типа определяются в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности по Таблице 2.

Таблица 2 - Допустимая высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Наибольшая допустимая высота здания, м	Наибольшая допустимая площадь этажа пожарного отсека, м ²
I	C0	75	3000
II	C0	50	2500
	C1	28	2200
III	C0	28	1800
	C1	15	1800

Продолжение таблицы 2

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Наибольшая допустимая высота здания, м	Наибольшая допустимая площадь этажа пожарного отсека, м ²
IIIa	C0	3	2500
IIIб	C2	3	2500
IV	C0	5	1000
		3	1400
	C1	5	800
		3	1200
C2		500	

		5	900
		3	
IVa	C3	3	800
V	Не нормируется	5	500
	Не нормируется	3	800
Примечание - Степень огнестойкости неотапливаемых пристроек к зданию следует принимать по классу конструктивной пожарной опасности отапливаемой части здания.			

4.2.2 В зданиях общежитий (класс Ф1.2) площадь этажа между противопожарными стенами и наибольшую высоту зданий в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности следует принимать: для общежитий, размещаемых в жилых зданиях секционного типа – по Таблице 2, а для общежитий коридорного типа – по Таблице 3.

Таблица 3 – Допустимая высота здания площадь этажа в пределах пожарного отсека для общежитий коридорного типа

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Наибольшая допустимая высота здания, м	Наибольшая допустимая площадь этажа, м ²
I	C0	50	2200
II	C0	28	2200
	C1	15	1000
III	C0	15	1000
	C1	9	1200
IV, V	Не нормируется	3	400

4.2.3 Несущие элементы двухэтажных зданий IV степени огнестойкости должны иметь предел огнестойкости не менее R30.

4.2.4 Здания I, II и III степеней огнестойкости допускается надстраивать одним мансардным этажом с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R45 и класс пожарной опасности K0, независимо от высоты зданий, установленной в Таблице 2, но расположенным не выше 75 м. Ограждающие конструкции этого этажа должны отвечать требованиям, предъявляемым к конструкциям надстраиваемого здания.

4.2.5 Перегородки между кладовыми в подвальных и цокольных этажах зданий II степени огнестойкости высотой до 5 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 (в том числе технический коридор для прокладки коммуникаций) подвальных и цокольных этажей от остальных помещений, должны быть противопожарными 1-го типа.

4.2.6 Ограждения лоджий, балконов и галерей в зданиях высотой три этажа и более, а также наружная солнцезащита в зданиях I, II и III степеней огнестойкости высотой 5 этажей и более должны выполняться из негорючих материалов.

4.2.7 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 К0.

4.2.8 Встроенные в жилые здания помещения общественного назначения следует отделять от помещений жилой части глухими противопожарными стенами, перегородками с пределом огнестойкости не ниже REI 45 или EI 45, соответственно, и перекрытиями 3-го типа без проемов. В зданиях I степени огнестойкости – противопожарными перекрытиями не ниже 2-го типа.

4.2.9 В двухэтажных зданиях V степени огнестойкости с числом квартир четыре и более (коридорного типа) в распределительных (вводных) электрошитах рекомендуется предусматривать установку самосрабатывающих огнетушителей.

4.2.10 Межсекционные, межквартирные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, холлы и вестибюли от других помещений, должны соответствовать требованиям, изложенным в Таблице 4.

Таблица 4 - Минимальный предел огнестойкости стен и перегородок

Ограждающая конструкция	Минимальный предел огнестойкости и допустимый класс пожарной опасности конструкции для здания степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности		
	I-III, C0 и C1	IV, IIIa, C0 и C1	IV, IVa, IIIб C2, C3
Стена межсекционная	REI 45, K0	REI 45, K0	REI 45, K1
Перегородка межсекционная	EI 45, K0	EI 45, K0	EI 30, K1

Продолжение таблицы 4

Ограждающая конструкция	Минимальный предел огнестойкости и допустимый класс пожарной опасности конструкции для здания степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности		
	I-III, C0 и C1	IV, C0 и C1	IV, C2, C3
Стена межквартирная	REI 30, K0*	REI 15, K0*	REI 15, K1
Перегородка межквартирная	EI 30, K0*	EI 15, K0*	EI 15, K1
Стена, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений	REI 45, K0*	REI 15, K0*	REI 15, K1**

Перегородка, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений	EI 45, K0*	EI 15, K0*	EI 15, K1**
<p>* Для зданий класса C1 допускается K1. * Для зданий класса C2 допускается K2.</p>			

4.2.11 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 огня.

4.2.12 Покрытие встроено-пристроенной части должно отвечать требованиям, предъявляемым к бесчердачному покрытию, а его кровля - требованиям, предъявляемым к эксплуатируемой кровле. В зданиях I - III степеней огнестойкости допускается эксплуатация таких покрытий при соблюдении правил, установленных в действующих нормативных документах по пожарной безопасности. При этом предел огнестойкости конструкций покрытия должен быть не менее REI 45, а класс пожарной опасности - K0.

При наличии в жилом доме окон, ориентированных на встроено-пристроенную часть здания, уровень кровли в местах примыкания не должен превышать отметки пола примыкающих к ней жилых помещений основной части здания.

4.2.13 Технические, подвальные, цокольные этажи и чердаки в несекционных жилых домах следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м², а в секционных - по секциям (по осям межсекционных стен и перегородок).

4.2.14 В каждом отсеке (секции) подвального или цокольного этажа, выделенном противопожарными преградами, следует предусматривать не менее двух окон размерами не менее 0,75 м × 1,2 м с прямыми. Площадь светового проема указанных окон необходимо принимать по расчету, но не менее 0,2 % площади пола этих помещений. Размеры прямка должны позволять осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямка должно быть не менее 0,7 м).

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

4.2.16 В помещениях внеквартирных хозяйственных кладовых рекомендуется предусматривать самостоятельную систему дымоудаления, систему спринклерного пожаротушения, а этажи должны иметь самостоятельные эвакуационные выходы.

4.2.17 Расход воды для расчета спринклерных систем - 1,8 л/с. Для системы спринклерного пожаротушения (при гарантированном нормативном давлении воды) рекомендуется: присоединение трубопроводов спринклерных систем к хозяйственно-

питьевому водопроводу без установки контрольно-сигнального клапана; установка спринклерных головок в каждой хозяйственной кладовой; установка в местах подключения спринклерной системы к хозяйственно-питьевому водопроводу запорного устройства, опломбированного в открытом положении; установка в отсеках этажа датчиков сигнализации в помещении ОДС; зазор между ограждениями соседних кладовых размером 0,05 м - 0,1 м.

4.2.18 В зданиях высотой более 28 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 от 0,8 м до 1,2 м.

4.2.19 На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире рекомендуется предусматривать отдельный кран диаметром не менее 15 мм 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.

4.2.20 Высота эвакуационных путей в здании должна быть не менее 2 м с учетом установки разбрызгивателей (спринклерной системы).

4.2.21 Ширина горизонтальных участков путей эвакуации должна быть не менее 1,2 м для общих коридоров.

Ширина коридора в жилых зданиях коридорного типа между лестницами или торцом коридора и лестницей при длине до 40 м должна быть не менее - 1,4 м, свыше 40 м - 1,6 м.

Ширина галереи в жилых зданиях галерейного типа должна быть не менее 1,2 м.

При размещении квартир для семей с инвалидами ширина внеквартирных коридоров должна быть не менее 1,8 м.

4.2.22 Двери эвакуационных выходов должны открываться по направлению выхода из здания за исключением тех помещений, для которых направление открывания не нормируется:

- помещения класса Ф 1.3;
- помещения с одновременным пребыванием не более 15 человек;
- кладовые площадью не более 200 м²;
- санитарные узлы;
- выходы на площадки лестниц 3-го типа.

4.2.23 Лестничные клетки и лифтовые холлы должны быть отделены от помещений любого назначения и поэтажных коридоров дверьми, оборудованными закрывателями, с уплотнениями в притворах. Допускается устраивать двери, остекленные армированным стеклом. На пути от квартиры до лестничной клетки должны быть не менее двух последовательно расположенных samozакрывающихся дверей.

4.2.24 Незадымляемые лестничные клетки в зависимости от способа защиты от задымления при пожаре подразделяются на следующие типы:

а) Н- 1 - с выходом в лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам;

б) Н- 2 - с подпором воздуха в лестничную клетку при возникновении пожара;

в) Н- 3 - с входом в лестничную клетку с каждого этажа через тамбур-шлюз, в котором постоянно или во время пожара обеспечивается подпор воздуха.

4.2.25 Не менее двух эвакуационных выходов должны иметь этажи жилых зданий при общей площади квартир на этаже, а для зданий секционного типа - на этаже секции - более 500 м². При меньшей площади (при одном эвакуационном выходе с этажа) каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме 1-го эвакуационного выхода, должна иметь аварийный выход в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности.

4.2.26 В жилых зданиях коридорного (галерейного) типа высотой до 9 этажей включительно при общей площади квартир на этаже 500 м² и более общие коридоры (галереи) должны иметь выходы не менее чем на две обычные лестничные клетки 1-го типа. При общей площади менее 500 м² допускается выход на одну обычную лестничную клетку 1-го типа. При этом в торцах коридора (галереи) следует предусматривать выходы на наружные лестницы 3-го типа. При размещении обычной лестничной клетки в торце здания допускается при соблюдении требований Таблицы 2 устройство одной лестницы 3-го типа в противоположном торце коридора (галереи).

4.2.27 В жилых зданиях высотой 10 этажей и более следует предусматривать незадымляемые лестничные клетки типа Н1.

В многоквартирных жилых зданиях коридорного типа высотой 10 этажей и более допускается предусматривать не более 50 % лестничных клеток типов Н2 или Н3 с подпором воздуха в случае пожара.

4.2.28 Если вентиляционные установки подпора воздуха и дымоудаления расположены в вентиляционных камерах, отгороженных противопожарными перегородками 1-го типа, то эти камеры должны быть отдельными. Открывание клапанов и включение вентиляторов следует предусматривать автоматически 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.

4.2.29 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 квартир зданий высотой более 28 м, должны иметь температуру срабатывания не более 54 °С.

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

4.2.30 Балконы и лоджии или галереи, ведущие к незадымляемой лестничной клетке 1-го типа, должны иметь ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения не менее 1,2 м. Расстояние в осях между дверными проемами в наружной воздушной зоне должно быть не менее 2,2 м. В незадымляемых лестничных клетках допускается установка только

приборов отопления. Не допускается остекление балконов и лоджий, используемых в качестве перехода через воздушную зону при незадымляемых лестничных клетках.

4.2.31 Незадымляемые лестницы 2-го типа разрешаются при устройстве перехода из одной секции в другую по соединенным между собой балконам (лоджиям). Вместо переходов допускается устройство спусков по наружным открытым лестницам с уклоном не более 1:1. Незадымляемые лестничные клетки должны иметь выход непосредственно наружу.

4.2.32 В коридорных (галерейных) домах расстояние от входа в квартиру до лестнично-лифтового узла должно быть не более 40 м, расстояние между лестнично-лифтовыми узлами не более 80 м. Коридоры следует разделять перегородками с дверями, оборудованными приспособлениями для самозакрывания и располагать на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридора.

4.3 Планирование участка

4.3.1 При проектировании зданий жилых многоэтажных необходимо учитывать следующие градостроительные условия:

- местоположение и размеры участка;
- условия зрительного восприятия отдельного дома или комплекса;
- морфологические особенности окружающей застройки;
- архитектурно-художественные особенности окружающей застройки;
- функциональную структуру окружающей застройки.

4.3.2 Размер участка строительства определяется численностью населения, этажностью здания, климатическим районом и нормой озеленения территории в соответствии с СП РК 3.01-105.

4.3.3 Устройство пожарных подъездных путей к зданию необходимо выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности.

4.3.4 Площадь общественной зоны (места, предназначенные для сбора людей, для проведения ими различных мероприятий) не должна быть менее 20 % от площади общего участка. Допускается не соблюдение данного пункта в следующих случаях:

- а) в домах менее 20 квартир;
- б) расположение в области плотной застройки;
- в) примыкание участка дома к аналогичной, большой, общегородской, общественной зоне;
- г) наличие общественных зон внутри здания, например, таких как бассейн, тренажерный зал, читальный зал, детские игровые площадки, к которому имеют доступ каждый жилец дома или жилого комплекса.

4.3.5 Дворовые площадки должны быть:

- а) освещены;
- б) отгорожены от парковки;
- в) безопасными для детей.

4.3.6 Растительные поверхности двора обеспечиваются глубоким грунтом в целях здорового роста растений в почве.

4.3.7 Высадку деревьев необходимо производить вдали от линий электропередач, подземных коммуникаций.

4.3.8 При проектировании озеленения следует учитывать:

- а) защиту растений;
- б) подбор растений в соответствии с климатом;
- в) полив и использование дренажных систем для полива;
- г) последствия разрастания корней.

4.3.9 На дворовой территории многоквартирных зданий необходимо предусматривать игровые площадки для детей.

Максимальная высота игрового оборудования на площадках для возрастных групп предусматривается:

- а) с 12 до 24 месяцев - 0,9 м;
- б) с 2 до 5 лет - 1,2 м;
- в) с 5 до 7 лет - 1,4 м.

4.3.10 Зоны игрового оборудования рекомендуется устраивать с поручнями высотой 0,5 м – 0,75 м.

4.4 Объемно-планировочные решения

4.4.1 Структура основных типов многоквартирных жилых зданий

4.4.1.1 Многосекционные жилые здания формируются путем блокировки нескольких секций, являющихся элементами объемно-планировочной структуры здания. Секции проектируют рядовыми и поворотными, в том числе с торцевыми окончаниями или без них.

4.4.1.2 Рядовые секции (в том числе с торцевыми окончаниями) по форме плана могут быть прямолинейными или со сдвигом в плане, а также сложной формы (в том числе криволинейной, Т-образной и т.д.). Поворотные секции (в том числе угловые) позволяют проектировать здание с развитием:

- 1) в двух направлениях (секции с поворотом на 90 °, 135 ° и др. - угловые секции);
- 2) в трех направлениях (секции с углами поворота на 90 °, 120 ° и др.).

Угловые секции имеют следующие разновидности:

- с размещением лестничной клетки (или лестнично-лифтового узла) в центральной части секции с ориентацией на внутреннюю (или внешнюю) сторону секции;
- с размещением лестничной клетки (или лестнично-лифтового узла) во внутреннем (или внешнем) углу секции;
- с ориентацией лестничной клетки и лифтового узла на противоположные стороны секции.

4.4.1.3 Односекционные жилые здания различаются по форме плана:

- а) с компактным планом - квадратной, прямоугольной, круглой или эллипсовидной конфигурации;
- б) с расчлененным планом - Т-образной, трехлучевой, крестообразной и другой конфигурации.

4.4.1.4 Жилые здания коридорного типа могут иметь двухстороннее и одностороннее размещение квартир вдоль общего внеквартирного коридора.

Форма плана коридорных жилых зданий: протяженная - с коридорами, соединяющими лестнично-лифтовые узлы (или лестничные клетки), или компактная - с коридором, имеющим, как правило, круговой обход вокруг лифтового узла.

4.4.1.5 При одностороннем размещении одноуровневых квартир в жилых зданиях галерейного типа освещение передних, кухонь, санитарных узлов и других подсобных помещений может осуществляться вторым светом через галерею.

4.4.1.6 По условиям ориентации по сторонам света и обеспечению инсоляции квартир секции многоквартирных жилых зданий проектируются:

- а) универсальной (неограниченной) ориентации;
- б) частично ограниченной ориентации (широтные);
- в) ограниченной ориентации (меридианальные).

Рекомендуемые варианты решений по количеству квартир и уровней в квартирах секций различной ориентации даны в Таблице 5.

Таблица 5 - Рекомендуемые варианты решений по количеству квартир и уровней в квартирах секций различной ориентации

Классификация секций по ориентации	Количество квартир	Количество уровней в квартире
Универсальная (неограниченная)	1-2	1
	4-8	2-3
Частично ограниченная (широтная)	3-7	1-2
Ограниченная (меридианальная)	5-8 (до 16*)	1-2
Примечание - Указано максимальное количество при плане со сдвижкой		

4.4.1.7 В зданиях секционного, коридорного и галерейного типов может быть устроен выход из квартир первого этажа на придомовую территорию, если в пределах этой территории предусмотрены приквартирные участки.

Приквартирный участок может быть организован вдоль всего фронта квартиры или отдельных ее помещений.

Приквартирные участки не рекомендуется размещать в местах ввода коммуникаций в жилое здание или над местами транзитного прохода коммуникаций.

4.4.1.8 Блокированный тип многоквартирного жилого дома проектируется с непосредственными выходами на приквартирный участок из каждой квартиры, в том числе при расположении ее выше первого этажа.

Размеры приквартирных участков для квартир блокированных жилых домов определяются заданием на проектирование по местным условиям с учетом демографической структуры населения.

В блокированном многоквартирном жилом доме, как правило, предусматривается развитая номенклатура подсобных и дополнительных помещений квартир, в том числе автостоянки, непосредственно связанные с квартирами.

Блокированные жилые дома могут проектироваться с квартирами различной формы плана (прямоугольной, Г-образной, Т-образной, криволинейной), в том числе позволяющей устройство внутренних двориков.

Квартиры, проектируемые в блокированных жилых домах, как правило, имеют параметры жилища повышенного уровня комфорта.

4.4.1.9 Коридорно-секционный тип жилого здания объединяет планировочные структуры домов секционного и коридорного типов. Планировка коридорно-секционного здания позволяет сокращать количество лифтовых или лестнично-лифтовых узлов, обеспечивая проходы к ним по коридорному этажу, который может располагаться через несколько этажей по высоте дома (от двух до четырех). При этом промежуточные этажи имеют секционную структуру, а вертикальные коммуникации - лифтовые или лестнично-лифтовые узлы - могут быть включены в основной объем дома.

Для входа в квартиры, расположенные на секционных этажах, проектируют дополнительные лестничные клетки, соединяющие уровни коридорных и секционных этажей.

4.4.1.10 Секционно-блокированный тип жилого здания представляет собой планировочную структуру, в которой первые один или два этажа включают квартиры, имеющие входы с придомовой территории, а выше располагаются квартиры, объединяемые в секции. Входы в квартиры, располагаемые в секционных этажах, осуществляются по лестничным клеткам или посредством лестнично-лифтовых узлов, в которые допускается также устраивать входы из квартир блокированной части жилого дома этого типа.

4.4.1.11 Галерейно-блокированный тип жилого здания имеет планировочную структуру, в которой первые один или два этажа включают квартиры, имеющие входы с придомовой территории, а выше располагаются галерейные этажи.

Входы в квартиры, располагаемые на галерейных этажах, осуществляются по открытым лестницам, лестничным клеткам или посредством лестнично-лифтовых узлов, в которые допускается также устраивать входы из квартир блокированной части жилого дома этого типа.

4.4.2 Входная группа помещений

4.4.2.1 Минимально необходимый состав помещений входной группы принимается в зависимости от региональных особенностей района строительства и уровня комфорта проживания, определяемого заданием на проектирование.

4.4.2.2 С учетом местных климатических условий рекомендуется предусматривать подогрев крыльца и пандусов при входе.

4.4.2.3 В помещении для дежурного (консьержа) или в помещении охраны возможно устройство видеонаблюдения для наружного обзора входа в жилое здание и прилегающей территории.

4.4.2.4 В помещении дежурного (консьержа) следует предусматривать телефонную связь с помещениями объединенной диспетчерской службы (ОДС), переговорную связь через домофон, в том числе с квартирами по заданию на проектирование.

4.4.2.5 В составе помещений для дежурного (консьержа) следует предусматривать рабочее помещение площадью не менее 3,5 м² и санузел, оборудованный раковиной и унитазом. Вход в санузел устраивается из рабочего помещения. Размещение спального места в помещении для дежурного (консьержа) не допускается.

4.4.2.6 Помещение для дежурного (консьержа) должно быть выгорожено конструкциями из негорючей группы материалов и оборудовано автономным пожарным извещателем, а в зданиях высотой более 28 м - автоматической пожарной сигнализацией.

4.4.2.7 На первом этаже рекомендуется предусматривать кладовую для хранения уборочного инвентаря, оборудованную раковиной, располагаемой смежно с помещением дежурного (консьержа), которую допускается размещать в цокольном или подвальном этажах с устройством входа снаружи.

4.4.2.8 В жилых зданиях почтовые абонентские шкафы рекомендуется размещать:

- при наличии лифтов – в вестибюлях, лифтовых холлах или проходах к лифтам;
- при отсутствии лифтов – в вестибюлях, на основной или промежуточной лестничной площадке первого этажа и в проходах к лестницам.

4.4.2.9 Абонентские шкафы навешивают непосредственно на стены или устанавливают в нишах на высоте не менее 0,6 м от пола. Не рекомендуется шкафы навешивать на стены, примыкающие к жилым помещениям квартир. Места установки абонентских шкафов должны быть освещены.

4.4.2.10 В вестибюлях с большой площадью остекления, с художественной отделкой или облицовкой стен ценными материалами абонентские шкафы допускается устанавливать на подставке на полу.

4.4.2.11 В первом, цокольном или подвальном этажах жилых зданий могут устраиваться внеквартирные хозяйственные кладовые для жильцов дома, их число определяется заданием на проектирование. Ширина коридоров перед ними должна быть не менее 1,1 м.

В помещениях внеквартирных хозяйственных кладовых рекомендуется предусматривать систему противопожарной защиты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по устройству оборудования оповещения и сигнализации.

4.4.2.12 При основном входе в жилые здания в зависимости от климатических районов размер тамбура рекомендуется принимать не менее 1,65 м × 1,65 м, а при температуре самой холодной пятидневки ниже 35 °С – тамбур рекомендуется выполнять двойным.

При обеспечении нормируемого температурного режима в помещении вместо тамбура допускается устройство воздушной тепловой завесы.

4.4.2.13 Крыльцо должно иметь площадку размером не менее 1,2 м × 1,2 м с местом для детской коляски и скамьи, а также лестницу шириной не менее 1 м. Над крыльцом, включая ступени, необходимо устраивать козырек (навес).

4.4.2.14 В первых этажах многоэтажных домов, расположенных вдоль жилых улиц, рекомендуется размещать приемные пункты прачечных и химчисток, пункты проката, столы заказов, предприятия торговли промышленными товарами первой необходимости, помещения для проведения жильцами дома досуга (помещения для игр детей, кружковые, спортивные залы и т.д.). В подвальных этажах рекомендуется размещать гаражи.

4.4.2.15 Первые этажи жилых зданий, расположенных вдоль улиц городского и районного значения, рекомендуется использовать для размещения объектов торговли, культурно-бытового обслуживания, общественного питания, аптек и отделений связи и др.

4.4.2.16 В городских центрах и центрах планировочных районов на первых этажах многоэтажных жилых домов допускается устройство торговых центров, универмагов, универсамов, транспортных и других агентств, административных учреждений.

4.4.2.17 Устройство общественного обслуживания или самообслуживания на первом этаже связано с изменением конструктивной схемы здания и организацией подвоза товаров с торцов здания. Для удобства размещения общественных учреждений первый этаж проектируют каркасным.

4.4.2.18 Планировка первых этажей в жилых многоэтажных домах обусловлена видом обслуживания, которая может быть закрытой или открытой.

Минимальный набор помещений содержит вестибюль с комнатой для детских колясок, велосипедов, почтовых ящиков. Площадь устанавливают из расчета 0,4 м² на каждые 100 м² общей площади квартир, которые им обслуживаются. Вестибюль проектируют в каждой секции жилого дома. Состав обслуживания зависит от места жилого дома в системе культурно-бытовых учреждений города, а также от технического задания на проектирование.

4.4.3 Коммуникационные пространства

4.4.3.1 В многоквартирных жилых зданиях следует предусматривать следующие типы лестничных клеток:

1) обычные, которые в зависимости от способа освещенности подразделяются на:

а) тип Л1 - с остекленными или открытыми проемами в наружных стенах на каждом этаже для зданий высотой не более 28 м;

б) тип Л2 - с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в покрытии;

2) незадымляемые, которые в зависимости от способа защиты от задымления при пожаре подразделяются на:

а) тип Н1 – лестничные клетки с входом на них с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам для зданий высотой 10 этажей и более;

б) тип Н2 – лестничные клетки с подпором воздуха в лестничную клетку при возникновении пожара;

в) тип Н3 – лестничные клетки с входом с этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха (постоянном или при пожаре).

Примечание - В зданиях с числом этажей 9 и менее с высотой расположения верхнего этажа (не считая верхнего технического этажа) более 28 м лестничные клетки следует проектировать в соответствии с требованиями для 10 и более этажных зданий и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности.

Высота расположения верхнего этажа определяется разностью отметок нижней границы открывающегося проема окна в наружной стене и планировочной отметкой поверхности проезда для пожарных машин.

4.4.3.2 Выбор типов лестничных клеток для коридорно-секционного жилых домов следует осуществлять:

- для секционных структур – с учетом суммарной общей площади квартир на этаже секции, а также высоты расположения верхнего секционного этажа;
- для коридорных структур – с учетом суммарной общей площади квартир на этаже, а также высоты расположения верхнего коридорного этажа.

При выборе типов лестничных клеток для жилых зданий следует учитывать требования энергосбережения, повышения экономической эффективности принимаемых решений, безопасности проживания.

4.4.3.3 Лестничные клетки Л1 должны быть освещены через окна в наружных стенах с площадью открывающихся створок не менее 1,2 м² на каждом этаже для проветривания.

Допускается:

- отсутствие окон на уровне выхода на первом этаже;
- освещение лестничных клеток типа Н1 через остекленные двери;
- освещение только верхним светом через проемы в покрытии для лестничных клеток типа Л2.

4.4.3.4 В объеме лестничных клеток типа Л1 допускается размещать пассажирские лифты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности, без предъявления к ограждениям лифтовой шахты требований по огнестойкости.

4.4.3.5 Лестничные клетки типа Л2 допускается проектировать в зданиях жилых многоквартирных с высотой расположения верхнего этажа не более 9 м.

Лестничные клетки типа Л2 допускается проектировать в зданиях с высотой расположения верхнего этажа до 12 м при условии устройства автоматического открывания верхнего светового проема при пожаре и устройства автоматической пожарной сигнализации или автономных пожарных извещателей.

При этом в жилых зданиях секционного типа в каждой квартире, расположенной выше 4 м, следует предусматривать аварийный выход.

4.4.3.6 Минимальную ширину и максимальный уклон лестничных маршей следует принимать согласно Таблице 6.

Таблица 6 – Минимальные габариты лестничных маршей

Наименование марша	Минимальная ширина,	Максимальный уклон
--------------------	---------------------	--------------------

	м	
Марши лестниц, ведущие на жилые этажи зданий:		
Секционных		
двухэтажных	1,05	1:1,5
Трехэтажных и более	1,05	1:1,75
Коридорных	1,2	1:1,75
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.		

4.4.3.7 Лестничные клетки типа Л2 должны иметь в покрытии световые проемы площадью не менее 4 м² с просветом между маршами шириной не менее 0,7 м или световую шахту на всю высоту лестничной клетки с площадью горизонтального сечения не менее 2 м².

4.4.3.8 В лестничных клетках типа Л2 для удаления дыма в случае возникновения пожара в остекленных световых проемах в покрытии следует предусматривать открывающиеся створки (фрамуги).

4.4.3.9 Открывание створок может осуществляться вручную (при высоте расположения верхнего этажа до 9 м) и дистанционными устройствами (при высоте расположения верхнего этажа до 12 м).

4.4.3.10 Лестничная клетка типа Л2, как правило, выполняется в центре плана секции или односекционного жилого здания, при этом в ее объеме могут размещаться двух-, трех- и четырехмаршевые лестницы. При двух- и четырехмаршевых лестницах входы в квартиры могут устраиваться с обеих площадок - поэтажно и промежуточно.

4.4.3.11 Незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, должна быть обеспечена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности. Эти переходы должны быть открытыми и, как правило, не должны располагаться во внутренних углах здания.

Фасад здания с воздушным переходом рекомендуется ориентировать в сторону, противоположенную преобладающему направлению ветра.

4.4.3.12 Лестничную клетку типа Н1 допускается располагать во внутренних углах жилых зданий, при этом следует обеспечивать незадымляемость воздушной зоны, в том числе обеспечивая расстояние между дверным проемом лестничной клетки и ближайшим окном не менее 2 м, а ширину простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоной - не менее 2 м.

4.4.3.13 Требование устройства тамбуров при выходах из здания распространяется на выходы из незадымляемых лестничных клеток на уровне первого этажа. Выходы из

лестничных клеток и поэтажных коридоров или холлов в воздушную зону на других этажах также следует осуществлять через тамбуры.

Лестничные клетки типа Н1 допускается не отапливать. В этом случае тамбур при выходах из лестничной клетки в воздушную зону не предусматривается.

4.4.3.14 Вход в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 следует осуществлять через тамбур (коридор); допускается вход в лестничную клетку через лифтовой холл при условии применения в лифтах противопожарных дверей с огнестойкостью EI 30.

4.4.3.15 Параметры внутриквартирной лестницы должны удовлетворять формуле 1:

$$2b + a = 60 - 64, \quad (1)$$

где, a - размер проступи; b - размер подступенка; величина 60 см - 64 см - размер среднего шага человека.

4.4.3.16 Минимальная ширина марша может быть принята равной 0,9 м. Высота прохода по лестничным маршам до низа выступающих конструкций должна быть не менее 2 м.

4.4.3.17 Жилые здания I и II классов оборудуются лифтами в соответствии с заданием на проектирование. Жилые здания III и IV классов с высотой от уровня планировочной отметки земли до отметки пола верхнего этажа 14 м и более оборудуются лифтами в соответствии с Приложением Б.

Необходимость применения лифтов в зданиях до 5 этажей определяется заданием на проектирование.

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

4.4.3.18 Группу лифтов надлежит оснащать системой группового управления. С этой целью на каждом этаже устанавливается один вызывной кнопочный пост на группу лифтов. На вызов система группового управления направляет один из лифтов группы, что обеспечивает минимальное время ожидания и исключает движение на один вызов нескольких лифтов.

4.4.3.19 Компактная схема вертикальных коммуникаций характеризуется смежным расположением лестничной клетки и лифтов и применяется в многосекционных жилых зданиях, в том числе с трехлучевой формой плана, возможна в жилых зданиях односекционных с Z-образной формой плана, а также коридорного и коридорно-секционного типов.

4.4.3.20 Для односекционных зданий характерна, как правило, компоновка узла вертикальных коммуникаций с островным расположением лифтовой группы в геометрическом центре здания, при этом вокруг нее, как правило, устраивается коридор, ведущий к лестничным клеткам типов Л1, Н2, Н3 или к воздушной зоне лестничной клетки типа Н1.

Рассредоточенная схема расположения вертикальных коммуникаций применяется в коридорных жилых зданиях. При этой схеме, как правило, лифтовая группа размещается в центре жилого здания на пересечении коридоров, а лестничные клетки - отдельно от нее.

Данная схема расположения узлов вертикальных коммуникаций применяется также в жилых зданиях с Т-образной или трехлучевой формой плана.

Распределенная схема вертикальных коммуникаций может применяться в секционно-коридорных и секционно-галерейных жилых зданиях с обслуживанием нескольких секций одной группой лифтов.

4.4.3.21 При оснащении жилого здания незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 или Н3 с подпором воздуха до 50 Па и тамбуром, в котором обеспечивается подпор воздуха при пожаре, предпочтительно предусматривать лестничные клетки с искусственным освещением, в которых исключается возможность тяги воздушного потока в сторону лестницы.

4.4.3.22 Показатель освещенности лестничных клеток должен быть не менее 50 лк. В нежилых домовладениях пути выхода, включая внешние лестничные марши, должны быть освещены все время, когда эти части здания служат в качестве пути выхода. Освещенность у полов, лестничных площадок и ступеней должна быть не менее 11 лк.

4.4.3.23 Ширину площадок перед лифтами необходимо принимать из расчета использования лифта для транспортирования больного на носилках скорой помощи, проноса в кабину крупногабаритных грузов и быть не менее, м:

а) 1,5 - перед лифтами грузоподъемностью 630 кг при ширине кабины менее 2,1 м;

б) 2,1 - перед лифтами грузоподъемностью 630 кг при глубине кабины более 2,1 м.

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

а) 1,8 - при установке лифтов с глубиной кабины менее 2,1 м;

б) 2,5 - при установке лифтов с глубиной кабины 2,1 м и более.

4.4.3.25 Машинное помещение лифтов допускается размещать смежно с жилыми комнатами при условии выполнения звукоизоляции ограждающих конструкций жилых помещений и обеспечения требований гигиенических нормативов уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий на территории жилой застройки.

4.4.3.26 Жилые здания могут быть оборудованы лифтами как имеющими машинные помещения, так и без машинных помещений. При оборудовании зданий пассажирскими лифтами с машинными помещениями эти помещения предпочтительно располагать на уровне чердака или верхнего технического этажа. Расположение машинного помещения на уровне верхнего жилого этажа не рекомендуется.

При расположении машинных помещений на уровне верхнего или мансардного этажей для обеспечения акустического комфорта в квартирах рекомендуется:

а) отделение машинного помещения от квартир общими внеквартирными коридорами или обеспечением нормируемой звукоизоляции в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по шумоизоляции;

б) примыкание к машинному помещению подсобных или дополнительных помещений квартир (внутриквартирных коридоров, гардеробных и др.).

4.4.3.27 В жилых зданиях с одноуровневыми квартирами остановки лифтов могут быть запроектированы в следующих вариантах:

- а) на уровне пола каждого этажа;
- б) на уровне пола промежуточной лестничной площадки между этажами.

4.4.3.28 При наличии в жилом здании мансардного этажа с одноуровневыми квартирами допускается предусматривать последнюю остановку лифта (лифтов):

- а) на промежуточной лестничной площадке;
- б) на уровне пола нижележащего этажа.

4.4.3.29 В зданиях общежитий коридорного и галерейного типов возможно устанавливать пассажирские лифты, предназначенные для общественных зданий.

По заданию на проектирование возможна установка лифтов в блокированных многоквартирных жилых домах.

4.4.3.30 При этом высота подъема от последней остановки лифта до входов в указанные квартиры не должна превышать 3,0 м.

4.4.3.31 Все пассажирские лифты должны подключаться к диспетчерскому пункту контроля. В жилом здании (группе жилых зданий) должно быть предусмотрено помещение для установки диспетчерского оборудования. Между диспетчерской, кабинами и машинными отделениями лифтов должна быть обеспечена громкоговорящая или телефонная связь. Целесообразно объединение диспетчерской лифтов с диспетчерскими пунктами другого инженерного оборудования зданий.

4.4.4 Пространство в квартире

4.4.4.1 При проектировании жилища для проживания маломобильных групп населения площади возрастают с учетом требований СП РК 3.06-101.

4.4.4.2 При проектировании квартир в домах I и II классов площади и состав помещений определяются заданием на проектирование.

4.4.4.3 Для квартир, проектируемых в жилых зданиях, площади квартир и количество жилых комнат определяются заданием на проектирование, при этом нижние пределы площадей квартир III – IV классов рекомендуется принимать не менее указанных в Таблице 7.

**Таблица 7 – Рекомендуемые площади квартир для жилых зданий
III – IV классов**

В квадратных метрах

Характеристика площадей жилища	Число жилых комнат, не менее			
	1	2	3	4
Жилая площадь	15-18	30-36	45-54	60-72

Площадь квартиры, Минимальная*	32	48	65	80
<p>1) Данные приведены на основании положений Закона РК «О жилищных отношениях» от 16 апреля 1997г. № 94.</p> <p>2) При числе жилых комнат более 7 нижние пределы площадей квартир следует определять по заданию на проектирование.</p> <p>3) При проектировании многоуровневых квартир их площадь увеличивается на 6 м² для размещения внутриквартирных лестниц.</p> <p>4) Площади, без учета возможности проживания в квартирах маломобильных групп населения.</p> <p>5) В минимальные площади квартир включены: жилая площадь 15 м² × N, минимальные площади кухни – 9 м², встроенных шкафов 0,6 м² - 1 м², ванной - 2,25 м², уборной - 1,2 м², прихожей - из расчета ширины не менее 1,4 м, коридора- из расчета общего количества комнат и наиболее компактной планировки. Для 6 и 7 комнатных квартир добавлено по 1 дополнительному совмещенному санузелу – 3 м².</p> <p>* Площадь квартир не учитывает площади летних (лоджий, террас, балконов и т. д.) и дополнительных помещений (холодных кладовых, приквартирных тамбуров и т. д.).</p>				

4.4.4.4 При количестве комнат более 4 состав помещений и площади определяются заданием на проектирование.

4.4.4.5 При проектировании квартиры в одном уровне принимают горизонтальное зонирование: у входа размещают зону дневного пребывания, в глубине квартиры – зону ночного пребывания. При расположении квартиры в двух уровнях принимается поэтажное (вертикальное) зонирование: на первом этаже размещают общесемейные помещения квартиры- переднюю, общую жилую комнату, кухню, на втором этаже – личные комнаты (спальни) и гигиенический блок.

4.4.4.6 Высота потолков жилых комнат должна быть не менее 2,7 м.

4.4.4.7 Общую комнату (гостиную) рекомендуется располагать рядом с холлом (прихожей) и пространственно объединять их дверями с широким проемом или раздвижными перегородками. Допускается объединять общую комнату со столовой и кухней. Проектирование общей комнаты (гостиной) рекомендуется осуществлять с учетом размещения следующих функциональных зон, предназначенных для дневного пребывания семьи и приема гостей:

- а) общения и отдыха (в том числе с наличием места для аудио- и видеoinформации);
- б) хозяйственных работ и размещения вещей бытового назначения общего пользования;
- в) эпизодического приема пищи;
- г) индивидуальных, профессиональных или любительских занятий членов семьи.

4.4.4.8 Спальни следует располагать в наиболее изолированной части квартиры в отдалении от кухни и лестничной клетки. Санузлы должны быть приближены к спальням.

4.4.4.9 В однокомнатной квартире площадь общей комнаты должна быть не менее 15 м²; в квартирах с числом жилых комнат две и более - не менее 16 м². В квартирах жилых зданий I и II классов площадь общей комнаты определяется заданием на проектирование.

4.4.4.10 По заданию на проектирование допускается вместо общей гостиной предусматривать два или три общесемейных помещения: гостиную, столовую и семейную комнату для отдыха, пространственно объединенные дверными проемами.

4.4.4.11 Для квартир жилых зданий III-IV классов ширина жилых комнат должна быть не менее: общей комнаты (гостиной) – 3,0 м; спальни – 2,4 м.

4.4.4.12 Для квартир жилых зданий I-II классов ширина жилых комнат определяется заданием на проектирование.

4.4.4.13 Допускается применение раздвижных перегородок между общей комнатой и передней.

4.4.4.14 Проектирование спален рекомендуется с учетом размещения следующих функциональных зон:

- сна, хранения одежды и белья, вещей бытового назначения;
- индивидуальных, профессиональных и любительских занятий членов семьи.

4.4.4.15 В квартирах, расположенных в нескольких уровнях, спальни рекомендуется размещать, в основном, на втором и последующих этажах.

4.4.4.16 Отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат, кухонь и кухонь-столовых следует 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.

4.4.4.17 Для зданий I-II классов допускается изменять отношение площади световых проемов к площади пола помещения с учетом теплозащитных свойств элементов заполнения световых проемов, нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и с учетом соблюдения нормированного значения коэффициента естественной освещенности.

4.4.4.18 Площади спален квартир жилых зданий III и IV классов определяются с учетом расстановки минимального набора мебели и устройства проходов. Они должны быть не менее 10 м².

4.4.4.19 В квартире, исходя из численного состава семьи, обеденную зону следует предусматривать в кухне, кухне-столовой, столовой или в общей комнате.

Кухни в зависимости от размера и степени их оснащенности, а также численного состава семьи проектируются трех типов:

- а) кухня - помещение с зоной, предназначенной для приготовления пищи, и обеденной зоной для эпизодического приема пищи членами семьи;
- б) кухня-ниша - помещение (или его часть) без обеденной зоны, предназначенное для приготовления пищи, оборудованное электроплитой или газовой плитой и обеспеченное приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением;
- в) кухня-столовая - помещение с зоной приготовления пищи и с обеденной зоной для приема пищи.

4.4.4.20 В зависимости от планировочной организации кухни, состава и габаритов оборудования рабочий фронт приготовления пищи может быть:

- а) однорядным с размещением у одной из стен;
- б) угловым с размещением у двух смежных стен;

- в) двухрядным с размещением у двух противоположных стен;
- г) п-образным.

4.4.4.21 Площадь кухни для квартир III и IV типов с учетом размещения вышеперечисленных зон, а также расстановки минимального набора кухонного оборудования и мебели и устройства проходов должна быть:

- в однокомнатных квартирах - не менее 9 м²;
- в двухкомнатной квартире – не менее 9 м²;
- в квартирах с числом жилых комнат 3 и 4 - не менее 12 м²;
- в мансардном этаже – не менее 7 м².

Площадь кухонной зоны в кухне-столовой должна быть не менее 6 м², площадь обеденной зоны – не менее 6 м².

4.4.4.22 Площадь кухни для квартир I и II категорий определяется заданием на проектирование.

4.4.4.23 В ванной комнате или в совмещенном санитарном узле рекомендуется предусматривать место для размещения автоматической стиральной машины.

4.4.4.24 Площадь кладовых и (или) встроенных шкафов рекомендуется предусматривать не менее: в одно- и двухкомнатных квартирах - 0,6 м²; в 3-х и 4-х комнатных - 1 м²; в 5-ти, 6-ти и 7-ми комнатных - по заданию на проектирование.

4.4.4.25 В помещении с наклонными ограждающими конструкциями (в том числе в мансардных этажах) пригодной для использования является площадь с высотой от пола до наклонного потолка от 1,6 м при углах наклона к горизонту от 30 ° до 45 °; от 1,9 м - при углах наклона к горизонту от 45 ° и более. При этом высота менее 2,5 м может быть не более чем на 50 % площади помещения.

4.4.4.26 Высота внутриквартирных коридоров, холлов определяется условиями безопасности передвижения людей и должна составлять не менее 2,1 м.

4.4.4.27 В общей комнате (гостиной) допускается размещение кухонного оборудования с организацией обеденной зоны.

4.4.4.28 Для проектирования балконов, лоджий и террас неблагоприятными условиями являются:

- а) шум от транспортных магистралей или промышленных территорий 75 дБ и более на расстоянии 2 м от фасада жилого дома;
- б) концентрация пыли в воздухе 1,5 мг/м³ и более в течение 15 дней и более за три летних месяца.

4.4.4.29 При остеклении открытых помещений - балконов или лоджий - рекомендуется предусматривать раскрываемое остекление балконов и лоджий.

Ограждение летних помещений допускается выполнять глухим или решетчатым с устройством водоотвода с поверхности пола.

4.4.4.30 При устройстве глухого ограждения рекомендуется опускать его с наружной стороны ниже уровня пола летнего помещения с зазором или устанавливать вплотную к плите, предусматривая сток воды с выводом ее через отверстия в глухих ограждениях.

При решетчатых ограждениях в целях безопасности расстояние между элементами следует предусматривать не более 0,12 м.

4.4.4.31 При проектировании квартир в двух уровнях их площадь увеличивается на

6 м² для размещения внутриквартирных лестниц.

4.4.5 Помещения вспомогательного использования зданий и квартир

4.4.5.1 Постирочную рекомендуется размещать вблизи зон расположения инженерных коммуникаций (сетей канализации и водопровода), как правило, рядом с санитарно-гигиеническими помещениями или кухней, которую рекомендуется оборудовать мойкой.

4.4.5.2 Помещение гардеробной рекомендуется располагать, как правило, с входом в нее из спальни. Ширину помещения рекомендуется предусматривать не менее 1,2 м.

4.4.5.3 Гардеробная может располагаться между спальнями и санитарным узлом и быть проходной, а также во внутриквартирном коридоре.

4.4.5.4 При расположении сауны в помещении, примыкающем к наружной стене, вентиляция, как правило, обеспечивается отдельным вертикальным каналом с естественным побуждением (с притоком из смежного помещения под печь и вытяжкой из нижней зоны).

При проектировании саун в многоквартирных жилых домах рекомендуется:

а) установка под потолком сауны дренчера или перфорированного сухотруба, присоединенного к внутреннему водопроводу (за ее пределами);

б) установка специальной печи заводского изготовления для нагрева с автоматическим отключением до полного остывания при достижении температуры 130 °С, а также через 8 ч непрерывной работы.

При устройстве сухотруба для парильной его диаметр следует определять по расчету при интенсивности орошения не менее 0,06 л/с на 1 м² боковой поверхности стены, предусматривая при этом отверстия диаметром 3 мм - 5 мм с шагом от 0,15 м до 0,2 м в трубе сухотруба и угол наклона струи воды от 20 ° до 30 ° к поверхности стен (перегородок).

4.4.5.5 Камин разрешается строить в помещении площадью более 12 м² (объемом 30 м³), в котором имеется один проем или открывающееся окно. Горючие материалы конструкции вертикальной несущей стены должны быть отделены от стенки камина сплошной стеной с коэффициентом возгорания не ниже 2,5 часов.

4.4.5.6 Камин следует, как правило, размещать у внутренних стен из негорючих материалов, учитывая возможность присоединения их к существующим дымовым каналам (трубам).

4.4.5.7 Не рекомендуется расположение поверхностей каминов напротив оконных проемов наружных стен ввиду возможного значительного воздухообмена в помещении, образования сквозняков, а также отрицательного влияния на процесс горения топлива в открытых топках.

4.4.5.8 Камин должен быть обеспечен обособленным дымовым каналом высотой не менее 5 м, с необходимым разреженным (не менее 10 Па), удобным для чистки и осмотра, не проходящим через помещения другого владельца.

4.4.5.9 В помещениях, где устанавливаются камин, следует предусматривать окна с открывающимися форточками (фрамугами) или другие устройства для забора наружного

воздуха. Площадь приточных проемов должна быть не менее 100 см² при установке каминов с закрытой топкой и не менее 200 см — с открытой. Запрещается строительство каминов в помещениях, где отсутствуют окна с открывающимися фрамугами и форточками и с высотой потолка менее 2,2 м.

4.4.6 Помещения общественного назначения, встроенные и встроено-пристроенные в жилые здания

4.4.6.1 В жилых зданиях могут размещаться учреждения и предприятия общественного назначения, помещения которых могут быть встроенными и встроено-пристроенными.

Типологические группы и рекомендуемая номенклатура встроенных в жилые здания предприятий и учреждений общественного назначения даны в Приложении В настоящего норматива. При этом необходимо также учитывать требования действующих нормативных документов.

Состав помещений обслуживания в общежитиях квартирного типа определяется по заданию на проектирование с учетом региональных особенностей и по согласованию с уполномоченными органами местного самоуправления.

4.4.6.2 При проектировании предприятий и учреждений общественного назначения, встроено-пристроенных в многоэтажные жилые здания, величины показателей, нормируемых Приложением В (площади, мощность и т. д.), допускается принимать в качестве минимального предела, а их увеличение, размещение и расширение номенклатуры принимать по согласованию с местными исполнительными органами управления.

4.4.6.3 На первых этажах многоэтажных домов, расположенных вдоль жилых улиц, рекомендуется размещать с соблюдением требований нормативно-технических документов приемные пункты прачечных и химчистки, пункты проката, столы заказов, предприятия торговли промышленными товарами первой необходимости, помещения для проведения жильцами дома досуга (помещения для игр детей, кружковые, спортивные залы и т.д.). В подвальных этажах рекомендуется размещать гаражи, паркинги.

4.4.6.4 Первые этажи жилых зданий, расположенных вдоль улиц городского и районного значения, рекомендуется использовать для размещения объектов торговли, культурно-бытового обслуживания, общественного питания, аптек и отделений связи и др.

4.4.6.5 В городских центрах и центрах планировочных районов на первых этажах многоэтажных жилых домов допускается устройство торговых центров, универмагов, универсамов, транспортных и других агентств, административных учреждений.

4.4.6.6 Устройство общественного обслуживания или самообслуживания на первом этаже связано с изменением конструктивной схемы здания и организацией подвоза товаров с торцов здания. Для удобства размещения общественных учреждений первый этаж проектируют каркасным.

4.4.6.7 При проектировании жилых зданий со встроено-пристроенными общественными помещениями необходимо учитывать возможность ремонта инженерных

коммуникаций жилой части, проходящих транзитом через общественные помещения. С этой целью размер шахты, предназначенной для пропуска инженерных коммуникаций жилой части, должен обеспечивать возможность доступа в нее.

4.4.6.8 При торговой площади магазинов до 400 м² выступ объема торгового зала может составлять до 9 м, при большей торговой площади – до 18 м.

4.4.6.9 На эксплуатируемой кровле многоквартирных жилых зданий допускается размещение площадок: спортивных, для отдыха взрослых, сушки белья, чистки вещей, мебели и одежды, а также соляриев, предназначенных для пользования только жителями здания.

При этом следует обеспечивать необходимые меры безопасности, в том числе устройство ограждений достаточной высоты по периметру эксплуатируемой кровли, а также защитных сооружений для вентиляционных выпусков.

4.4.6.10 Дополнительные элементы благоустройства эксплуатируемых кровель устанавливаются по специальному заданию на проектирование.

4.4.6.11 При устройстве эксплуатируемой кровли в жилом многоквартирном здании рекомендуется предусматривать технический чердак, а также шумозащитные мероприятия на основе акустических расчетов.

4.4.6.12 Выводы инженерных систем на кровле рекомендуется выполнять на недоступных для посетителей площадках или предусматривать их ограждения.

4.4.6.13 Высота встроенных и встроено-пристроенных помещений принимается, как правило, от 3 м до 3,6 м от пола до пола вышележащего этажа. Однако технологические требования к таким помещениям как, например, парикмахерская, приемные пункты прачечной и химчистки, помещения для работы с населением и др., позволяют принимать высоту, равную высоте помещений жилой части здания.

4.4.6.14 Загрузку помещений общественного назначения, встроенных в жилые здания, следует выполнять:

- с торцов жилых зданий, не имеющих окон;
- из подземных туннелей;
- со стороны магистралей (улиц), только при наличии специальных загрузочных помещений.

4.4.7 Стоянки (паркинги)

4.4.7.1 Паркинги для посетителей помещений общественного назначения, встроенных и встроено-пристроенных в жилые здания, должны располагаться отдельно от зоны парковки для жильцов здания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

4.4.7.2 Парковка для велосипедов посетителей должна быть доступна, безопасна и располагаться отдельно от парковки для жильцов.

4.4.7.3 Безопасная парковка для велосипедов осуществляется следующими методами:

- а) поручни, к которым рама велосипеда и оба колеса могут фиксироваться;
- б) закрытая огражденная зона, доступ к которой имеют только жильцы;

в) полностью огражденный отдельный запирающийся ящик для велосипеда.

Примечание - Для расчета необходимого пространства для хранения велосипеда должны использоваться следующие размеры велосипеда 1,7 м × 0,7 м × 1 м.

4.4.7.4 При устройстве под многоквартирными жилыми зданиями паркингов следует предусматривать мероприятия по изоляции вышележащих жилых этажей от выхлопных газов, в том числе:

а) устройство въездов (выездов) вне зон окон жилых комнат;

б) устройство козырьков над въездами;

в) отделение жилой части от автостоянки этажом с нежилыми помещениями, в том числе техническим этажом;

г) устройство козырька по всему периметру технического этажа шириной не менее 1 м при размещении под жилым зданием открытой автостоянки.

4.4.7.5 В пределах территорий жилой застройки также следует предусматривать открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей жильцов, из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых домов не более чем на 200 м.

4.4.7.6 Расчетное число машино-мест в зависимости от категории жилого фонда по уровню класса комфортности следует определять по СП РК 3.01-101.

4.4.7.7 Конфигурация и проектирование вентиляционных отверстий должны минимизировать визуальное воздействие на внешние виды здания и ландшафта, а также предотвращать воздействия потенциального шума на жителей.

4.4.8 Защита от шума

4.4.8.1 Снижение шума в жилых домах может осуществляться путем применения:

а) специальной шумозащищенной планировки с преимущественной ориентацией на магистральную улицу подсобных и дополнительных помещений квартир, общих комнат 3-комнатных квартир, а также внеквартирных помещений;

б) конструктивных средств шумозащиты наружных ограждающих конструкций;

в) окон и балконных дверей с повышенными звукоизолирующими свойствами;

г) технических средств шумозащиты, в том числе клапанов-глушителей и др., при обеспечении нормативного воздухообмена в квартире.

4.4.8.2 По характеру защиты жилых помещений от транспортного шума планировочно - шумозащищенные жилые здания могут проектироваться:

а) с полной планировочной шумозащитой жилых помещений, при которой окна всех спален и общих комнат (гостиных) ориентированы в сторону акустической тени;

б) с неполной планировочной шумозащитой жилых помещений, при которой на магистральную улицу с повышенным уровнем шума ориентированы окна общих комнат (гостиных) квартир с числом жилых комнат 3 и более, а окна спален во всех типах квартир и общих комнат 1 - 2-комнатных квартир - в сторону акустической тени.

4.4.8.3 При застройке территорий с обычным рельефом и распространении

транспортного шума с магистральной улицы, расположенной на уровне жилой застройки, но не выше защищаемой территории, планировочно-шумозащищенные жилые здания проектируются со следующими объемно-планировочными характеристиками:

- а) с конфигурацией плана - П-, С-образной, а также близкой к ним, в том числе О-образной и усложненной (при обосновании акустическими расчетами);
- б) с протяженностью фронта жилого здания: вдоль магистральной улицы - от 100 м и более, а объемов, расположенных перпендикулярно к улице, - от 30 м и более;
- в) высотой - не менее 20 м; меньшая высота допускается при обосновании акустическими расчетами.

В случаях размещения жилых зданий на территории со значительным рельефом, а также расположения транспортной магистрали ниже защищаемой территории высота шумозащищенного здания уточняется расчетами, исходя из условий распространения звука.

4.4.8.4 При застройке северной стороны магистральной улицы следует применять планировочно шумозащищенные жилые здания универсальной ориентации коридорно-секционной, коридорной или секционной структуры с центральным коридором и квартирами, расположенными в двух уровнях, или секционной структуры с двумя одноуровневыми квартирами на этаже секции, ориентированными на две стороны горизонта.

4.4.8.5 Как правило, окна и двери являются самыми уязвимыми частями помещения от шума. Поэтому следует уделять выбору окон и дверей особое внимание. При закрытых окнах и дверях уровень шума улицы не должен превышать: в спальне 35 дБ (А); в других комнатах 40 дБ (А). Как правило, чем лучше оконные системы изолируют шум, тем хуже вентиляция в квартире, поэтому следует предусмотреть альтернативные системы вентиляции.

4.4.8.6 В шумозащищенных жилых зданиях следует применять:

- а) конструкции наружных стен с индексами звукоизоляции не ниже нормируемых;
- б) окна с эффективным остеклением, обеспечивающим в закрытом положении снижение транспортного шума на величину 28 - 39 дБ (А), в том числе с отдельным двойным остеклением, с тройным остеклением (раздельно-спаренные со стеклопакетом и стеклом или с двухкамерным стеклопакетом).

4.4.8.7 Рекомендуются избегать при планировании схемы квартиры общих стен между такими помещениями как спальни и кухни, стиральные или прачечные.

4.4.8.8 Уровень шума от инженерных коммуникации или других устройств, издающих шум, не должен превышать в спальне 35 дБ (А); в других комнатах 40 дБ (А).

4.4.8.9 Межквартирные перекрытия, стены и перегородки должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже $R_w = 52$ дБ, индекс приведенного уровня ударного шума для перекрытий не выше $L_{nw} = 60$ дБ индекс приведенного уровня ударного шума (при передаче звука снизу вверх) для перекрытий между квартирой и продовольственным магазином не выше $L_{nw} = 38$ дБ.

4.4.8.10 Для обеспечения допустимого уровня шума крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам следует выполнять с учетом соблюдения требований СН РК 2.04-03-2011.

4.4.9 Обеспечение безопасности людей при эксплуатации

4.4.9.1 При уровнях гамма-фона и радиоактивного излучения на участке выше нормируемых значений строительство жилого здания не допускается.

4.4.9.2 Комплекс мер по радонозащите следует предусматривать при наличии радона на отведенном под застройку земельном участке.

В перечень мероприятий, ограничивающих проникновение радона в квартиры из технического подполья жилого здания и направленных на нейтрализацию этого газа, а также исключающих пути его поступления, входят интенсивное проветривание подполья и тщательная герметизация щелей и стыков конструкций, а также другие мероприятия согласно Таблице 8.

Таблица 8 - Мероприятия, ограничивающие проникновение радона в жилые помещения

Мероприятия	Эффект
Герметизация перекрытия между подвальным или цокольным первым этажом	Снижение поступления радиации от грунта
Воздухообмен в квартирах кратностью 0,5 м ³ /ч	Обеспечение нормативного уровня содержания радона
Покрытие внутренней поверхности стен слоем краски на эпоксидной основе	Уменьшение поступления радона от стен в 10 раз
Оклейка внутренней поверхности стен обоями	Замедление скорости поступления радона на 30 %
Примечание - В зависимости от технических условий – герметизация перекрытий со второго по пятый этажи	

4.4.9.3 Ограждения лестниц, балконов, лоджий, террас следует выполнять в соответствии с ГОСТ 25772.

4.4.9.4 В многоквартирных жилых зданиях рекомендуется оснащать системами оповещения:

- а) квартиры;
- б) блоки жилого комплекса;
- в) отдельно каждый лифт;
- г) места коллективного пребывания людей (вестибюлях, спортивных, оздоровительных, развлекательных центрах, магазинах, ресторанах и т.д.).

4.4.9.5 Допускается предусматривать в квартирах в пределах этажа различные варианты аварийных выходов, в том числе:

- а) выход из квартиры на балкон или лоджию (в том числе остекленные) с зоной безопасности в виде простенка между остекленными проемами или остекленным проемом и торцом летнего помещения;

б) выход из квартиры на переход шириной не менее 0,6 м, ведущий в смежную секцию;

в) выход из квартиры (коридора или лифтового холла) на балкон или лоджию, оборудованную наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы или лоджии.

Такие простенки должны выполняться из негорючих материалов и иметь ширину от остекленного проема до негорючей преграды (торца лоджии или балкона) не менее 1,2 м или между остекленными проемами в пределах квартиры - не менее 1,6 м.

4.4.9.6 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.

4.4.9.7 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 управления и могут включать применение взрывозащитных конструкций, установку домофонов, видеонаблюдения, кодовых замков, систем охранной сигнализации, защитных конструкций оконных проемов в первых, цокольных и верхних этажах, в прямках 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.

4.4.9.8 На эксплуатируемых кровлях жилых зданий следует обеспечивать безопасность пользования ими путем устройства соответствующих ограждений, защиту вентиляционных выпусков и других инженерных устройств, расположенных на кровле, а также при необходимости – шумозащиту нижерасположенных помещений. На эксплуатируемых кровлях встроено-пристроенных помещений общественного назначения, а также при входной зоне, на летних внеквартирных помещениях, в соединительных элементах между жилыми зданиями, в том числе в 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).

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

Помещения головных станций, технических центров, звуковых трансформаторных подстанций должны иметь входы непосредственно с улицы; помещение электрощитовой (в том числе для оборудования связи, диспетчеризации и телевидения и т.д.) должно

иметь вход непосредственно с улицы или из поэтажного внеквартирного коридора (холла); к месту установки ШРТ подход должен быть также из указанного коридора.

4.4.10 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

4.4.10.1 В жилых комнатах 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. Квартиры, проектируемые для III и IV климатических районов, должны быть дополнительно обеспечены сквозным или угловым проветриванием в пределах площади квартир, а также вертикальным проветриванием через шахты.

4.4.10.2 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.

4.4.10.3 В наружных стенах подвалов, технических подполий, 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 м². Для вентиляции холодного чердака следует предусматривать в наружных стенах с каждой стороны здания отверстия согласно СП РК 3.02-137.

4.4.10.4 Ствол мусоропровода не должен примыкать к стенам, ограждающим жилые помещения. Мусоросборную камеру не допускается располагать под жилыми комнатами или смежно с ними.

4.4.10.5 При устройстве санузлов при спальнях рекомендуется по заданию на проектирование в целях защиты от шума отделять их друг от друга встроенными между ними гардеробными или предусматривать звукоизоляцию ограждающих конструкций.

4.4.10.6 При основном входе в жилое здание в зависимости от климатического района предусматривается тамбур с размерами не менее 1,65 м × 1,65 м.

Двойные тамбуры при входах в жилые здания следует проектировать в зависимости от этажности зданий и района строительства согласно Таблице 9.

Таблица 9 – Устройство двойных тамбуров

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 включительно	12 и более

Продолжение таблицы 9

Средняя температура наиболее холодной пятидневки, °С	Двойной тамбур в зданиях с числом этажей
Ниже минус 25 до минус 35 включительно	10 и более

Ниже минус 35 до минус 40 включительно	4 и более
Минус 40 и ниже	1 и более

4.4.10.7 Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц на территории жилой застройки от воздушных линий электропередачи переменного тока и других объектов не должна превышать 1 кВ/м на высоте 1,8 м от поверхности земли.

4.4.10.8 В целях обеспечения полноценной инсоляции в условиях высокоплотной застройки и в зависимости от градостроительных условий рекомендуется применять:

- а) различные приемы блокировки жилых зданий и секций (секции со сдвигом в плане, поворотные вставки и др.);
- б) жилые здания и секции с размещением лестничных клеток или лестнично-лифтовых узлов во внутреннем затеняемом углу застройки;
- в) ширококорпусные жилые здания и секции;
- г) ориентированные жилые здания;
- д) сочетание в плане выступающих и заглубленных элементов зданий (в том числе секций) с учетом нормируемой инсоляции жилых комнат;
- е) размещение в затеняемых зонах дома нежилых помещений, не требующих инсоляции;
- ж) надстройку мансардными этажами;
- и) размещение вдоль магистральных улиц с повышенным уровнем шума планировочно-шумозащищенных жилых зданий.

4.4.10.9 Для уменьшения затенения помещений квартиры рекомендуется применять следующие приемы размещения летних помещений (лоджий, балконов, веранд):

- а) со смещением относительно оконного проема жилой комнаты;
- б) с расположением перед неглубоким помещением;
- в) с расположением перед помещением, не требующим инсоляции (кухней, передней), а также перед жилой комнатой при условии нормируемой обеспеченности инсоляцией остальных жилых комнат квартиры.

Нормируемая 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.

4.4.10.10 Естественное освещение должны иметь общие и жилые комнаты, кухни, входные тамбуры (кроме ведущих непосредственно в квартиры), лестничные клетки, общие коридоры в жилых зданиях коридорного типа, а также помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания и в общежития.

4.4.10.11 Естественное освещение следует принимать согласно требованиям СП РК 2.04-104.

Естественное освещение не нормируется для помещений, расположенных под антресолю в двухсветных помещениях, постирочных, кладовых, гардеробных, ваннных комнат, туалетов, совмещенных санитарных узлов, внутри квартирных коридоров и холлов, приквартирных тамбуров, поэтажных внеквартирных коридоров, вестибюлей и холлов.

4.4.10.12 Отношение площади световых проемов всех жилых комнат и кухонь квартир и общежитий к площади пола этих помещений, как правило, не должно превышать 1:5,5. Минимальное отношение должно быть не менее 1:8.

4.4.10.13 Для мансардных этажей при применении мансардных окон допускается принимать отношение 1:10.

4.4.10.14 Длина общих коридоров не должна превышать при освещении через световые проемы в наружных стенах одного торца 24 м, в двух торцах - 48 м. При большей длине коридоров необходимо предусматривать дополнительно естественное освещение через световые карманы.

4.4.10.15 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 должна быть не менее половины его глубины (без учета ширины прилегающего коридора).

4.4.10.16 Через световой карман, которым может служить лестничная клетка, допускается освещать коридоры до 12 м, расположенные по обе стороны.

4.4.10.17 Для улучшения условий инсоляции жилых помещений в мансардных этажах (и верхних этажах с наклонными ограждающими конструкциями) целесообразно размещать оконные проемы в наклонных плоскостях кровли и ограждающих стеновых конструкциях.

4.4.10.18 Естественная вентиляция должна предусматриваться во всех жилых помещениях.

4.4.10.19 При ориентации окон на юго-запад рекомендуется предусматривать солнцезащитные устройства, которые в летний период времени предотвратят избыточную инсоляцию и перегрев помещений.

4.4.10.20 Каждое жилое помещение должно иметь по крайней мере одно раскрываемое окно в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101.

Суммарная площадь раскрываемых частей окон в каждой комнате должна составлять не менее 45 % от площади застекленной поверхности.

4.4.10.21 Ширина дома с квартирами, ориентированными в разные стороны, не должна превышать 24 м. Глубина одной квартиры по условиям естественного освещения и проветривания не должна превышать 10 м от окна.

4.4.10.22 Жилые комнаты, глубина которых превышает 6 м, рекомендуется проектировать шириной не менее 4 м. Не рекомендуются узкие и глубокие комнаты.

4.5 Конструктивные решения

4.5.1 При проектировании зданий и сооружений преимущественно следует применять такие конструктивные решения, которые в максимальной степени отвечали бы требованиям экономичности и способствовали бы индустриализации строительства.

4.5.2 При определении уровня надежности для определенной несущей конструкции допускается провести как классификацию элементов несущей конструкции, так и классификацию несущей конструкции в целом.

4.5.3 Строительные конструкции и оборудование зданий должны сохранять свои

свойства в соответствии с требованиями настоящих норм в течение нормируемого срока службы.

4.5.4 Расчет конструкций на прочность, устойчивость здания производится в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов по обеспечению механической прочности конструкций зданий.

4.5.5 При определении расчетных сейсмических нагрузок, как правило, следует применять динамические расчетные схемы, учитывающие особенности распределения нагрузок, масс и жесткостей зданий в плане и по высоте, а также пространственный характер деформирования при сейсмических воздействиях.

4.5.6 В крупнопанельных домах перепланировка квартир с устройством проемов в несущих стенах не допускается.

Перепланировка квартир в жилых зданиях многоквартирных домов с крупнопанельными несущими стенами допускается только за счет демонтажа ненесущих конструкций (встроенных деревянных шкафов, перегородок).

4.5.7 При перепланировке квартир в домах с несущими кирпичными стенами устройство проемов в несущих стенах необходимо осуществлять с одновременным повышением их несущей способности и эксплуатационной пригодности.

4.5.8 Перепланировку квартир в жилых многоквартирных домах необходимо осуществлять на основании исполнительной документации, разработанной специализированными научно-исследовательскими или проектными организациями.

4.5.9 Прочность ненесущих стеновых элементов типа перегородок, заполнения каркасов, тяжелых облицовок и их креплений должна быть подтверждена расчетом на действие горизонтальных расчетных сейсмических нагрузок из плоскости.

4.5.10 Долговечность и огнестойкость конструктивных элементов должны обеспечиваться применением соответствующих строительных материалов и изделий, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов, и защитой их от физических, химических, биологических и других воздействий.

4.5.11 От проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций здания и образования недопустимого количества конденсационной влаги необходимо выполнять достаточную герметизацию наружных ограждающих конструкций или устройство вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек, а также применять необходимые защитные составы и покрытия в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

4.6 Доступность для маломобильных групп населения

4.6.1 Проектирование многоквартирных жилых зданий следует производить с учетом потребностей маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101.

4.6.2 Входная площадка при входах, доступная для маломобильных групп населения, должна иметь навес, водоотвод, а в зависимости от местных климатических условий - подогрев поверхности покрытия. Размеры входной площадки при открывании полотна дверей наружу должны быть не менее 1,4 м × 2,0 м или 1,5 м × 1,85 м, размеры входной площадки с пандусом - не менее 2,2 м × 2,2 м.

4.6.3 Многоквартирные жилые дома с квартирами, предназначенными для проживания инвалидов и людей пожилого возраста, следует проектировать не ниже второй степени огнестойкости.

В жилых домах социального жилищного фонда количество и специализация квартир по отдельным категориям инвалидов устанавливается заданием на проектирование.

4.6.4 Пути движения маломобильных групп населения внутри здания следует проектировать в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Ширина пути движения (в коридорах, помещениях, галереях и т.п.) при движении кресла-коляски в чистоте должна быть не менее:

- в одном направлении 1,5 м;
- при встречном движении 1,8 м.

4.6.5 В квартирах для престарелых и семей с инвалидами ширина балконов и лоджий должна быть не менее 1,4 м (от наружной стены до ограждения балкона).

4.6.6 Дверные проемы, как правило, не должны иметь порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота должна быть не более 0,025 м.

4.6.7 Ширина туалета для маломобильных групп, без ванной, должна составлять не менее 1,2 м.

4.6.8 Расстояние от переднего края унитаза до двери открывающейся наружу или до открытой двери, с открыванием вовнутрь должно быть не менее 1,2 м.

4.6.9 Размеры в плане санитарно-гигиенических помещений для индивидуального пользования маломобильными группами населения должны быть не менее, м:

- ванной комнаты или совмещенного санитарного узла 2,2 × 2,2;
- уборной с умывальником (рукомойником) 1,6 × 2,2;
- уборной без умывальника 1,2 × 1,6.

4.6.10 Стены в санитарных узлах для маломобильных групп должны быть укреплены, чтобы обеспечить надежную фиксацию поручней.

4.6.11 Ширина открытых и дверных проемов в свету, выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку должна быть не менее 0,9 м.

4.7 Проектирование инженерных сетей и систем

4.7.1 Отопление, вентиляция, кондиционирование

4.7.1.1 Для прокладки всех видов инженерных сетей, вентиляции и установки

оборудования проектируют вертикальные каналы, шахты, стояки в ограждающем пространстве жилого дома в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101. Вентиляция в квартирах осуществляется естественным путем при помощи вытяжных каналов, размещаемых в стенах кухни и санузлов.

4.7.1.2 Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в жилых зданиях рассчитываются в соответствии с требованиями Приложения Г.

4.7.1.3 При необходимости можно создать более комфортные условия для проживания, предусмотрев охлаждение воздуха в теплый период года. Наиболее простой вариант – установка в квартире кондиционера раздельного типа (сплит-системы); при этом при проектировании нужно предусматривать специальные места для установки наружных блоков, чтобы не нарушать архитектурный облик здания.

4.7.1.4 Локальная асимметрия результирующей температуры должна быть не более 2,5 °С для оптимальных и не более 3,5 °С для допустимых показателей.

При обеспечении показателей микроклимата в различных точках обслуживаемой зоны допускается:

- 1) для оптимальных показателей перепад температуры воздуха не более 2 °С;
 - а) для допустимых показателей – не более 3 °С ;
 - б) перепад результирующей температуры помещения по высоте обслуживаемой зоны - не более 2 °С;
- 2) для оптимальных показателей изменение скорости движения воздуха - не более 0,07 м/с;
 - а) для допустимых показателей – не более 0,1 м/с;
- 3) для оптимальных показателей изменение относительной влажности воздуха - не более 7 %;
 - а) для допустимых показателей – не более 15 %.

4.7.1.5 В холодный период года в жилых помещениях, когда они не используются и в нерабочее время, можно принимать температуру воздуха ниже нормируемой, но не ниже 15 °С.

4.7.1.6 В местностях с расчетной температурой наружного воздуха в теплый период года 30 °С и более температуру воздуха в помещениях следует принимать на 0,4 °С выше, указанной в действующем нормативном документе по строительной климатологии, и на каждый градус превышения температуры наружного воздуха сверх температуры 30 °С, увеличивая также соответственно скорость движения воздуха на 0,1 м/с на каждый градус превышения температуры наружного воздуха. При этом скорость движения воздуха в помещениях в указанных условиях должна быть не более 0,5 м/с.

4.7.1.7 При теплотехническом расчете ограждающих конструкций жилых зданий следует принимать температуру внутреннего воздуха отапливаемых помещений не менее 20 °С, относительную влажность – 50 %.

4.7.1.8 Вентиляция может быть:

- а) с естественным притоком и удалением воздуха;
- б) с механическим побуждением притока и удаления воздуха, в том числе совмещенная с воздушным отоплением;

в) комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха с частичным использованием механического побуждения.

4.7.1.9 При проектировании систем вентиляции кухонь и санитарных узлов можно объединять горизонтальный вентиляционный канал из ванной или душевой (без унитаза) с вентиляционным каналом из кухни той же квартиры; горизонтальные вентиляционные каналы из туалетной, ванной (душевой) и сушильного шкафа той же квартиры; вертикальные вентиляционные каналы кухонь, хозяйственных помещений, туалетных, ванн и сушильных шкафов в общий вентиляционный канал. Такое объединение допускается при условии, что расстояние по высоте между присоединяемыми местными каналами составляет не менее 2 м.

4.7.1.10 Вентиляцию и проветривание закрытых лестничных клеток следует обеспечивать устройством вентиляционных шахт, открывающихся фрамуг и форточек. Проветривание лестничных клеток без окон следует осуществлять через вытяжные каналы и шахты.

4.7.1.11 Для помещений с нормируемой вытяжкой компенсацию удаляемого воздуха следует предусматривать как за счет поступления наружного воздуха, так и за счет его перетекания из других помещений данной квартиры.

4.7.1.12 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.

4.7.1.13 Количество насосного и теплообменного оборудования и их единичная производительность рассчитываются таким образом, чтобы при выходе из строя или выводе в ремонт его частей оставшиеся в эксплуатации установки могли бы полностью обеспечить расчётные тепловые нагрузки на климатизацию и горячее водоснабжение.

4.7.2 Водоснабжение и канализация

4.7.2.1 В жилых зданиях следует предусматривать хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, а также канализацию и водостоки, проектируемые в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101.

4.7.2.2 Система водоснабжения и канализации должна обеспечивать поступление воды в основное и вспомогательное оборудование и приборы в достаточных объемах и давлениях, необходимых для нормального, безопасного функционирования без поломок и утечек.

4.7.2.3 Прокладку внутренних канализационных сетей надлежит предусматривать:

а) открыто - в подпольях, подвалах, цехах, подсобных и вспомогательных помещениях, коридорах, технических этажах и в специальных помещениях, предназначенных для размещения сетей, с креплением к конструкциям зданий (стенам, колоннам, перекрытиям, фермам и др.) и на специальных опорах;

б) скрыто - с заделкой в строительные конструкции, под полом (в грунте, каналах), панелях, штрабах стен, под облицовкой колонн (в приставных коробах у стен), в санитарно-технических кабинках, в вертикальных коммуникационных шахтах.

4.7.2.4 Водоразборные стояки и вводы водопровода в квартиры и другие помещения с установкой запорной арматуры, измерительных приборов, регуляторов давления

должны устанавливаться в коммуникационных шахтах или специальных технических шкафах с возможностью свободного доступа к ним в любое время суток только технического персонала, обслуживающего данные системы.

4.7.2.5 Диаметры канализационных стояков определяются в зависимости от величины расчетных расходов стоков и параметров системы.

4.7.2.6 Для высотных зданий запрещено устройство открытых выпусков водостока, сбрасывающих воду в специальные лотки, прокладываемые по поверхности земли, так что это часто приводит к потоплению прилегающих территорий, а в некоторых случаях и затоплению подземных этажей здания.

4.7.2.7 Водосточные стояки должны предусматриваться вне пределов жилых квартир и других помещений, не имеющих свободного доступа для обслуживающего персонала.

4.7.2.8 Использование локальной системы водоотведения допускается при необходимости обеспечения водоотведения отдельных зданий размещаемых в районах без действующей централизованной системы водоотведения или размещаемых на расстоянии не менее 500 м от точки возможного подключения к централизованной системе.

4.7.2.9 При расположении туалетов и ванных помещениях над кухнями и жилыми комнатами в квартирах I и II классов запорную и регулирующую арматуру систем водопровода и канализации рекомендуется выполнять с электроприводами и оборудованием датчиками для предотвращения протечек воды, обеспечивающими автоматическое управление, в том числе реагирующее на аварийные и нештатные ситуации.

4.7.3 Электрические устройства и электрооборудование

4.7.3.1 Электрические сети, включая сети наружного освещения, степень обеспечения надежности электроснабжения на территории многоквартирных домов следует выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106.

4.7.3.2 При расчетной нагрузке на вводе в квартиру до 11 кВт рекомендуется применять однофазный ввод, а при нагрузке более 11 кВт, как правило, трехфазный ввод.

4.7.3.3 Для жилых зданий допускается повышение категории надежности электроснабжения по согласованию с органами Энергоконтроля.

4.7.3.4 В кухнях жилых домов высотой 11 этажей и более и общежитиях квартирного типа (независимо от этажности) необходимо предусматривать установку электроплит.

Допускается установка электроплит в жилых домах любой этажности, оборудованных центральным отоплением и горячим водоснабжением по согласованию с энергоснабжающей организацией.

Не допускается установка газового оборудования в помещениях общественного питания, торговли, бытового обслуживания во встроенных (встроенно-пристроенных) в жилые здания объектах.

4.7.3.5 В жилых зданиях I и II класса следует предусматривать:

- установку в поэтажных внеквартирных коридорах электрошкафов (щитков) со слаботочным отсеком или без слаботочного отсека для размещения в них приборов учета

электроэнергии;

- устройств защитного отключения, имеющих защиту от сверхтоков;
- элементов систем связи, информатизации и диспетчеризации;
- установку, как правило, в прихожих квартирных щитков;
- установку в ваннных комнатах и совмещенных санузлах розетки на ток 10 (16) А,

включенной через разделительный трансформатор или устройство защитного отключения;

- в квартирном распределительном щитке не менее пяти групповых линий для питания общего освещения, штепсельных розеток комнат, кухни для подключения приборов до 2,2 кВт, ванной комнаты, электроплиты (линию питания электроплиты при трехфазном вводе 380/220 В рекомендуется выполнять трехфазной).

В жилых зданиях III - IV классов допускается выполнять четыре групповых линии без самостоятельной групповой линии на штепсельные розетки кухни, а также не устанавливать в прихожих квартир квартирные щитки, размещая защитные аппараты в этажных электрошкафах (щитках).

4.7.4 Автоматика, связь и сигнализация

4.7.4.1 Прокладку линий связи и систем диспетчеризации в жилых зданиях следует выполнять в соответствии с требованиями действующих на территории Республики Казахстан нормативных документов.

Размещение оборудования вышеуказанных систем на крышах и фасадах зданий с учетом специфики применения новых систем, необходимых для оснащения строящихся современных жилых зданий, таких как системы информатизации и диспетчеризации инженерного оборудования, регламентируется заданием на проектирование.

4.7.4.2 В жилых зданиях следует проектировать следующие сети и системы связи, информатизации и диспетчеризации, а также элементы других инженерных систем, такие как:

- распределительная сеть городской телефонной связи;
- системы коллективного приема телерадиоканалов национальной сети телерадиовещания по заданию на проектирование;
- сеть кабельного телевидения по заданию на проектирование;
- система охраны входов по заданию на проектирование;
- наружные технические средства связи, сигнализации, информатизации и диспетчеризации по заданию на проектирование;
- автоматизированная система учета энергопотребления по заданию на проектирование;
- автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерным оборудованием по заданию на проектирование.

4.7.4.3 Следует применять оборудование и материалы отечественного и зарубежного производства по согласованию с заказчиками, прошедшие процедуру необходимой сертификации.

4.7.4.4 В жилых зданиях I и II классов на 1-м этаже возможно размещение помещений для головных станций и технических центров кабельного телевидения, звуковых трансформаторных подстанций и место для установки телефонных распределительных шкафов. Допускается установка оборудования системы кабельного телевидения на чердаках зданий в специально выделенных помещениях. Конструкции дверей и окон в этих помещениях должны обеспечивать сохранность устанавливаемого в них оборудования.

4.7.4.5 Помещения головных станций, технических центров и звуковых трансформаторных подстанций, а также место, где устанавливаются телефонные распределительные шкафы, не следует выбирать под санузлами, ванными комнатами, душевыми и другими помещениями, связанными с мокрыми технологическими процессами, кроме случаев, когда приняты специальные меры по надежной гидроизоляции, исключающие попадание влаги в эти помещения или в то место, где установлен распределительный шкаф.

4.7.4.6 Оборудование связи, автоматизированную систему учета энергопотребления, диспетчеризации, телевидения следует размещать, как правило, в помещении электрощитовой жилого здания.

При совместном размещении в электрощитовой оборудования систем связи, диспетчеризации и вводно-распределительных устройств все шкафы и оборудование должны иметь степень защиты не ниже IP 31.

4.7.4.7 В этажных коридорах следует предусматривать место для размещения этажных электрошкафов (щитков) со слаботочным отсеком, конструкция которых должна исключить несанкционированный доступ к аппаратуре, устанавливаемой внутри них, степень защиты которых должна быть не менее IP 31.

При этом следует размещать в самостоятельных слаботочных отсеках следующие устройства:

- телефонной связи;
- телевидения;
- домофона;
- системы охраны входов;
- диспетчеризации и учета энергоресурсов.

4.7.4.8 Каналы, ниши, закладные детали для устройства электропроводок, плинтуса и наличники с каналами для различных сетей, а также трубы, замоноличиваемые в строительные конструкции при их изготовлении, должны предусматриваться в архитектурно-строительных чертежах и чертежах строительных изделий по заданиям, разработанным проектировщиками слаботочной части проектов.

4.7.4.9 Прокладка линий связи слаботочных сетей между отдельными зданиями должна выполняться:

- в кабельной канализации или коллекторах;
- воздушно-стоечным способом.

4.7.4.10 Ввод кабелей сетей телефонной связи, кабельного телевидения, информатизации и диспетчеризации инженерного оборудования в жилые и встроенные (встроено-пристроенные) помещения общественного назначения должен быть, как

правило, подземным. Вводы труб в технические подполья и подвалы должны быть герметизированы.

Устройство воздушных кабельных вводов в здания допускается в обоснованных случаях по согласованию с эксплуатирующими организациями.

4.7.4.11 Вводные стойки и вводные трубы на кровлях зданий следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечивался вывод кабелей и проводов из них в места, доступные для обслуживающего персонала.

4.7.4.12 Прокладку кабелей сетей связи (кроме кабелей сети городской радиотрансляции), информатизации и диспетчеризации инженерного оборудования в техподпольях и подвалах рекомендуется предусматривать на кабельных лотках, при этом лотки для указанных сетей следует прокладывать, как правило, под лотками для прокладки электрических кабелей. Прокладку в техподполье неэкранированных кабелей сети городской радиотрансляции следует предусматривать в стальных трубах.

Прокладку телевизионных кабелей на отдельных участках вне лотков в техподполье рекомендуется предусматривать в ПВХ трубах.

4.7.4.13 Верхний ряд кабельных лотков следует располагать так, чтобы расстояние в свету между лотками связи и перекрытием или лотками силовых кабелей было не менее 150 мм. При этом полезная длина полки для установки лотков должна быть не более 600 мм.

4.7.4.14 На одном лотке разрешается совместная прокладка проводов и кабелей сетей телефонной связи, кабельного телевидения, системы охраны входов и диспетчеризации. Совместно с указанными кабелями разрешается прокладка кабелей охранной и пожарной сигнализации.

4.7.4.15 Кабели и провода на лотках допускается прокладывать пучками и многослойно при соблюдении следующих условий:

- наружный диаметр пучка кабелей или проводов должен быть не более 100 мм;
- высота слоев на одном лотке не должна превышать 100 мм;
- на основных направлениях кабельных трасс следует предусматривать запас емкости лотка не менее 20 % для возможной прокладки дополнительных кабелей.

4.7.4.16 Стояки и магистральные участки сетей связи, информатизации и диспетчеризации следует, как правило, прокладывать в пределах лестнично-лифтовых узлов, в коридорах, чердаках, техподпольях, технических этажах и других помещениях, доступных для обслуживающего персонала в любое время суток.

4.7.4.17 Коэффициент заполнения труб и каналов строительных конструкций проводами и кабелями, прокладываемыми в них, не должен, как правило, превышать 0,6.

4.7.4.18 Кабели и провода ТФ в стояках для сетей связи в жилых зданиях следует прокладывать в отдельной трубе или канале этажного электрошкафа (щитка) со слаботочным отсеком. Как исключение допускается совместная прокладка сетей ТФ с сетью СОВ.

Сеть ПВ допускается прокладывать совместно с сетью телевидения.

4.7.4.19 Ответвления от стояка сетей телефонной связи, проводного вещания, радиотрансляции, домофона, телевидения, автоматизированной системы учета

энергопотребления допускается выполнять в самостоятельных ячейках (для каждого вида сетей) этажного электрошкафа (щитка) со слаботочным отсеком, запирающихся на ключ.

4.7.4.20 Прокладку абонентских сетей телефонной связи, телевидения и домофона от этажного электрошкафа (щитка) со слаботочным отсеком до квартиры следует предусматривать в электротехнических коробах, плинтусах или каналах строительных конструкций при этом количество каналов в коробах и плинтусах должно быть не менее 2-х. Все сети в квартирах должны прокладываться с учетом обеспечения механической защиты проводов и кабелей и исключения возможности несанкционированного доступа к ним.

Допускается прокладка этих сетей в трубах в подготовке пола.

4.7.4.21 В местах, где возможны нарушения исправности проводки, кабели и провода должны быть защищены от механических повреждений металлическими профилями, коробами или проложены в стальных трубах, либо в металлорукавах.

4.7.4.22 В электротехнических коробах и плинтусах разрешается прокладка сетей связи, информатизации, диспетчеризации и электропроводки напряжением не более 380/220 В.

При этом провода и кабели слаботочных сетей должны быть отделены от электропроводки сплошной перегородкой или прокладываться в отдельных отсеках.

В целях уменьшения взаимного мешающего влияния различных сетей на нормальную работу друг друга в случае их параллельного прохождения на протяженных участках (более 7 м) рекомендуется осуществлять прокладку этих сетей одним из следующих способов:

- в стальных трубах;
- экранированными кабелями;
- проводами со скрученными жилами;
- в металлических коробах с разделительными перегородками.

4.7.4.23 Провода и кабели, прокладываемые открыто, должны быть защищены от механических повреждений до высоты 2,5 м от пола помещений, перекрытия чердаков и от уровня земли (при прокладке по наружной стене здания).

4.7.4.24 Все металлические части шкафов, кроссов, пультов, каркасы и др. металлоконструкции, на которых установлено электрооборудование различных сетей напряжением свыше 42 В переменного тока, должны быть занулены путем соединения с нулевым защитным проводом электрической сети напряжением 380/220 В.

4.7.4.25 Рабочее заземление установок систем связи, информатизации и диспетчеризации следует выполнять согласно техническим требованиям на это оборудование.

4.7.4.26 Величина сопротивления заземления оборудования систем связи, информатизации и диспетчеризации должна соответствовать ГОСТ 464.

4.7.4.27 Все трубостойки, радиостойки, металлические кронштейны с изоляторами, антенно-мачтовые сооружения телевидения и автоматизированная система учета энергопотребления, тросы воздушно-кабельных вводов должны присоединяться к системе молниезащиты зданий и сооружений, выполняемой согласно требованиям СП РК 2.04-103.

4.7.4.28 В жилых зданиях и встроенных (встроено-пристроенных) помещениях общественного назначения автоматическую пожарную сигнализацию и системы оповещения людей о пожаре следует предусматривать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности и устройству оборудования оповещения.

4.7.4.29 Сигналы о включении (срабатывании) систем дымоудаления и подпора воздуха, расположенные в домах повышенной этажности, должны передаваться в объединенную диспетчерскую службу (ОДС) или в помещение дежурной службы объекта. Формирование вышеуказанных сигналов должно осуществляться путем контроля открытого положения каждого приемного клапана системы подпора воздуха и срабатывания пускателя вентилятора системы дымоудаления.

4.7.4.30 Допускается передавать на объединенную диспетчерскую службу сигнал открытия шкафов пожарных кранов с указанием номера подъезда и этажа.

4.7.5 Мусороудаление

4.7.5.1 В зависимости от существующей системы мусороудаления, устройство мусоропровода следует предусматривать в жилых зданиях:

- I, II класса –с отметкой пола квартиры от уровня планировочной отметки земли 11,2 м и более;
- III, IV класса –по заданию на проектирование.

4.7.5.2 В жилых зданиях ствол мусоропровода, как правило, следует располагать в отапливаемых лестнично-лифтовых узлах. При этом расположение ствола мусоропровода не должно уменьшать нормативные значения путей эвакуации людей и препятствовать открыванию окон и дверей.

При расположении мусоропровода на промежуточных площадках лестничной клетки загрузочные клапаны допускается размещать через этаж.

4.7.5.3 Мусоропровод включает ствол, загрузочные клапаны, шибер, противопожарный клапан, очистное устройство со средством автоматического тушения возможного пожара в стволе, вентиляционный узел и мусоросборную камеру, укомплектованную контейнерами и санитарно-техническим оборудованием.

4.7.5.4 Расстояние от двери квартиры (жилой ячейки общежитий) до ближайшего загрузочного клапана мусоропровода не должно превышать 25 м.

При расположении в зданиях многоуровневых квартир за расчетную отметку, определяющую оборудование домов мусоропроводами, следует принимать отметку входа в квартиру.

4.7.5.5 Конструкция и оборудование мусоропроводов должны обеспечивать периодическую очистку, промывку и дезинфекцию, а при необходимости и дезинсекцию внутренней поверхности ствола мусоропровода по всей высоте здания.

4.7.5.6 Применяемые в мусоропроводах конструктивные элементы оборудования должны быть промышленного изготовления из негорючих (кроме уплотнений корпуса и ковша загрузочного клапана, опорных и стыковочных соединений ствола мусоропровода, дверей и люков ревизии очистного устройства), влагостойких и негигроскопических

материалов.

Их исполнение должно основываться на утвержденных и зарегистрированных в установленном порядке технических условиях изготовителя и обеспечиваться наличием соответствующих сертификатов, что должно быть указано в эксплуатационной товаросопроводительной документации.

Металлические элементы мусоропроводов (кроме выполненных из коррозионно-стойких сталей) должны иметь антикоррозионное покрытие.

4.7.5.7 Внутренний диаметр ствола мусоропровода должен быть не менее 400 мм, при этом величина размера диагонали ковша загрузочного клапана не должна превышать величину 0,9 от размера внутреннего диаметра труб ствола для исключения образования засоров внутри ствола.

4.7.5.8 Ствол мусоропровода должен иметь нормативную шумоизоляцию, быть звукоизолированным от строительных конструкций негорючими материалами, не примыкать к жилым комнатам и помещениям с постоянным пребыванием людей, иметь межэтажные силовые разгрузочные муфты, устройства, встроенные на уровне технических этажей здания, для снижения скорости падения отходов при однотрубной системем мусороудаления и оканчиваться поворотным шибером с автоматическим огнеотсекателем в мусоросборной камере. Размещение ствола в лифтовом холле не допускается.

4.7.5.9 Внутренняя поверхность ствола, соприкасающаяся с твердыми бытовыми отходами, должна быть гидрофобной и исключать впитывание жидких фракций отходов и моюще-дезинфицирующих растворов при санитарной обработке ствола.

Внутренняя труба ствола рекомендуется спирально-фальцованной для закручивания потока моюще-дезинфицирующих растворов с целью промывки и дезинфекции внутренней полости загрузочных клапанов в период санитарной обработки ствола.

4.7.5.10 Каждый ствол мусоропровода должен быть оборудован стационарным зачистным моюще-дезинфицирующим устройством для периодической очистки, промывки и дезинфекции, а также при необходимости, дезинфекции внутренней поверхности ствола. Устройство должно устанавливаться между стволом и вентиляционным каналом мусоропровода и должно исключать попадание моюще-дезинфицирующих растворов в хозяйственно-питьевой водопровод здания за счет обеспечения в зачистном моющем устройстве гарантированного разрыва струи чистой воды и загрязненных растворов не менее 25 мм по вертикали.

4.7.5.11 Мусоросборную камеру следует размещать непосредственно под стволом мусоропровода.

4.7.5.12 Рекомендуется автоматическая противопожарная система мусоропровода, которая включала бы оборудование:

1) для ликвидации возгорания внутри ствола мусоропровода зачистных моющих устройств, всегда размещаемых над стволом, должны быть оснащены спринклерным оросителем, постоянно подключенным к системе водоснабжения здания. Кроме этого, загрузочные клапаны противопожарного исполнения с применением спринклерных оросителей должны устанавливаться на стволе через каждые 4 этажа здания и подключаться вместе с зачистными моющими устройствами к одной разводке

водопровода, оснащенного реле потока жидкости для передачи сигнала на приёмно-контрольный прибор диспетчерского пункта здания;

2) для ликвидации возгорания в мусоросборной камере должна быть предусмотрена автоматическая система пожаротушения, выполненная в соответствии с требованиями действующих противопожарных нормативов;

3) кроме автоматических спринклерных систем водяного пожаротушения возгораний в мусоропроводе в шиберном узле должен быть предусмотрен противопожарный клапан с тепловой вставкой для отсечения ствола мусоропровода от помещения мусоропроводной камеры при превышении в ней температуры воздуха более 72 °С.

4.7.5.13 Система автоматического пожаротушения мусоропровода должна работать без электроуправления и обеспечивать пожаротушение при полном отключении электроснабжения здания.

4.7.5.14 Для сбора, временного хранения и вывоза крупногабаритных отходов вне здания должна быть предусмотрена огороженная площадка для стандартных бункеров или большегрузных контейнеров.

4.7.5.15 Нижняя часть ствола мусоропровода в мусоросборной камере должна перекрываться стальным шибером. Управление шибером - ручное. Размещение шибера в мусоросборной камере должно обеспечивать падение отходов из ствола непосредственно в контейнер. Шибер изготавливается как самостоятельный вид оборудования либо в комплекте с направляющим патрубком прямым или наклонным.

4.7.5.16 Мусоросборную камеру не допускается располагать под жилыми комнатами или смежно с ними. Высота мусоросборной камеры в свету должна быть не менее 1,95 м, а ее размеры в плане - не менее 2,0 м × 1,5 м с удобным подходом к шиберу и обеспечением возможности размещения тележки с бачками для вывоза мусора, а также инвентарного инструмента. Коридор, ведущий к мусоросборной камере, должен иметь, как правило, ширину не менее 1,3 м.

4.7.5.17 Высота от пола мусорокамеры до нижней части шибера должна составлять не менее 1,25 м и не более 1,4 м. Для перемещения контейнера устраивается пандус с уклоном не более 8 %.

4.7.5.18 Пол камеры должен быть водонепроницаемым, облицованным керамической плиткой с уклоном 0,01° к канализационному трапу. Стены мусоросборной камеры должны быть облицованы керамической плиткой на высоту мусоросборной камеры в свету, а потолок должен иметь водоэмульсионное покрытие.

4.7.5.19 Над входом в мусоросборную камеру предусматривается козырек.

4.7.5.20 Мусоросборная камера должна иметь самостоятельный выход с открывающейся наружу дверью, изолированный от входа в здание глухой стеной (экраном), и выделяться противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее 1 ч и классом пожарной опасности К0 (предел огнестойкости двери мусорокамеры не нормируется, ее обшивку с внутренней стороны следует выполнять из негорючих материалов).

4.7.5.21 В мусоросборных камерах жилых зданий (независимо от их этажности) следует предусматривать установку спринклеров, исходя из условия орошения всей

площади мусоросборной камеры с подключением их к хозяйственно - питьевому водопроводу.

4.7.5.22 При варианте расположения мусоросборной камеры на уровне стоянок легковых автомобилей или подвальном и цокольном этажах рекомендуется предусматривать тамбур-шлюз, выполненный из конструкций, обеспечивающих предел огнестойкости 2 ч, с возможностью подъезда мусороприемного транспорта или доставки контейнеров до стоянки мусороприемного транспорта.

4.7.5.23 Для сбора мусора рекомендуется использовать металлические контейнеры, устанавливаемые на асфальтированной площадке. Контейнеры располагаются не ближе 25 м и не далее 100 м от жилых зданий, площадка для таких контейнеров должна быть ограждена с трех сторон на высоту не менее 1,5 м.

4.7.5.24 В жилых зданиях по заданию на проектирование допускается предусматривать другие варианты систем мусороудаления, в том числе устройство пневматической системы для сбора и удаления мусора.

4.7.5.25 Для жилых зданий, не оборудованных мусоропроводом, для сбора и хранения мусора с учетом норм сбора бытовых отходов на данной территории следует предусматривать специально оборудованную крытую или открытую площадку на территории застройки в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

4.7.6 Охрана окружающей среды

4.7.6.1 При проектировании зданий необходима разработка раздела охраны окружающей среды в составе проектной документации, который содержит ряд предложений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

4.7.6.2 Для охраны земель при строительстве зданий жилых многоквартирных проектные решения должны обеспечивать:

- сохранность особо охраняемых природных территорий и ценных объектов окружающей среды при выборе участка строительства;
- снижение землеемкости проектируемого объекта за счет повышения этажности и более компактного размещения зданий, сооружений, агрегатов и установок;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- рациональное использование земель при складировании промышленных отходов, размещении свалок и полигонов для хранения твердых бытовых отходов;
- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта;
- снятие и использование почвенного слоя для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных сельхозугодий.

4.7.6.3 В целях соблюдения требований охраны окружающей среды на строительной площадке необходимо учитывать следующие факторы:

- а) наличие повышенного шумового фона, сопровождающего почти все механизированные строительные-монтажные работы;

б) динамическое воздействие работающих механизмов на окружающие строения и грунты;

в) выброс в атмосферу большого количества пылевых частиц различных фракций и газов от двигателей внутреннего сгорания;

г) выработка большого количества строительных отходов (в том числе строительного мусора);

д) разнообразные временные стоки в существующие сети водоотведения и на почву (включая токсичные);

е) нарушения целостности сложившихся геологических условий и гидрологического режима.

4.7.6.4 Для сокращения выноса загрязнений с поверхностным стоком рекомендуется предусматривать:

- ограждение зоны озеленения бордюрами, исключающими слив грунта от ливневых дождей на дорожные покрытия;

- устройство поливочных кранов вне здания для регулярных профилактических уборок территории с твердым покрытием и полива озелененных площадок в теплое время года;

- организация сбора ливнестока и отвода в систему городской ливневой канализации.

4.7.6.5 Во избежание повреждений зданий ветками не рекомендуется высаживать высокие деревья в непосредственной близости от здания.

4.7.6.6 При проектировании и строительстве рекомендуется предусмотреть складские помещения для утилизации энергосберегающих и газоразрядных ламп, аккумуляторов, электроники и т.д.

5 ЭКОНОМИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

5.1 Сокращение энергопотребления

5.1.1 В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии рекомендуется предусматривать следующие мероприятия:

- тепловая защита здания: утепление стен, покрытия, потолков подвалов, замена оконных заполнений, балконных и входных дверей;

- модернизация теплового пункта с установкой приборов учета, контроля и регулирования расхода энергоносителей;

- модернизация или замена систем отопления с установкой поприборной регулировочной арматуры;

- модернизация систем вентиляции с устройством отбора и повторного использования теплоты;

- модернизация систем горячего водоснабжения с установкой счетчиков расхода воды и дискретно регулирующей запорной арматуры;

- модернизация систем электроосвещения и электроснабжения с установкой счетчиков и автоматических приборов отключения сети.

5.1.2 Эффективное использование дневного света снижает энергопотребление, сведя к минимуму потребность в искусственном освещении. В зданиях рекомендуется обеспечить:

- доступ к дневному освещению путем правильной ориентации здания по сторонам света;

- максимально уменьшить пространства, не доступные для дневного света.

5.1.3 Рекомендуется использование светлых тонов при покраске стен и крыши здания для обеспечения низкого коэффициента поглощения тепла солнечной радиации.

5.1.4 Оптимальную работу системы отопления и кондиционирования воздуха с точки зрения экологии, безопасности и энергетики необходимо обеспечить путем регулярного технического обслуживания и проверки систем квалифицированным персоналом.

5.1.5 Для экономии энергетических затрат используют особые материалы с защитными и отделочными функциями: стекло фотохромное, электрохромное, с пленками оксидов металлов и т.д.

5.2 Рациональное использование природных ресурсов

5.2.1 При организации земельных работ на всех этапах должно быть предусмотрено своевременное устройство поверхностного водоотвода, исключающего скопление воды в понижениях рельефа в периоды таяния снега и ливней и образования непредусмотренных водотоков, смывающих почвенный слой.

Обнаженные при выполнении земляных работ склоны и откосы, как правило, должны быть укреплены до наступления зимы предусмотренным в проекте способом. Проектные водоотводные устройства следует выполнять на возможно более раннем этапе строительства. Их ремонт на последующих этапах проще и дешевле, чем ликвидация возникающих в процессе возведения земляного полотна размывов и очага эрозии.

5.2.2 При посадке деревьев необходимо учитывать климатические условия, тип почвы, количество осадков, направление ветра, техническое обслуживание растений, безопасность для проживающих.

5.2.3 При проектировании организации строительства и производстве работ необходимо учитывать требования сохранения целостности чистоты почвенно-растительного покрова за границами полосы отвода, а также минимального повреждения и загрязнения на отведенной территории, не занимаемой сооружениями.

5.2.4 В целях рационального использования строительного материала необходима переработка утилизированного материала.

5.2.5 Для переработки строительного материала на стройплощадке рекомендуется четко разграничивать место сбора материала для переработки, утилизации и повторного использования.

5.2.6 Для снижения водопотребления необходимо:

СП РК 3.02-101-2012

а) использование в системе слива очищенной или дождевой воды с предварительной очисткой и обеззараживанием;

б) установка счетчиков горячей и холодной воды для каждого потребителя;

г) установка ограничителей расхода воды;

д) применение аэрации, установка рассеивателя на кран в раковине и на душ, что повышает увлажняющий эффект струи и повышает эффективность использования воды.

е) высадить растения, требующие минимального полива;

и) максимально утилизировать канализационные использованные воды, производить их очистку и повторно использовать.

Приложение А
(обязательное)

**Правила определения площади помещений, площади застройки,
этажности и строительного объема здания**

А.1 Площадь помещений жилых зданий следует определять по их размерам, измеряемым между отделанными поверхностями стен и перегородок на уровне пола (без учета плинтусов).

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

А.3 Площадь размещаемых в объеме жилого здания помещений общественного назначения рассчитывается в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по проектированию общественных зданий.

А.4 Площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части. Площадь под зданием, расположенным на опорах, а также проезды под ним, включаются в площадь застройки.

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

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 здания для расчета числа лифтов технический этаж, расположенный над верхним этажом, не учитывается.

А.6 Строительный объем жилого здания определяется, как сумма строительного объема выше отметки $\pm 0,000$ (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть).

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

А.7 Площадь жилого здания следует определять как сумму полезных площадей всех жилых помещений здания и площадей всех нежилых помещений, а также площадей частей жилого здания, являющихся общим имуществом.

Эксплуатируемая кровля при подсчете общей площади здания приравнивается к площади террас

А.8 Общая площадь жилища (квартиры) определяется как сумма полезной площади жилища, включающая жилые, нежилые помещения и площади балконов (лоджий, веранд,

террас), рассчитываемых с применением следующих понижающих коэффициентов: для балконов и террас - 0,3, лоджий - 0,5, веранд - 0,8. Для совмещенных лоджий балконов применяется понижающий коэффициент 0,4. К жилым помещениям следует относить: спальни, гостиные, детские, домашний кабинет, библиотеку, столовую, игровые и т.п. К нежилым помещениям следует относить внутренние подсобные помещения: кухни, кухни-ниши или кухонную зону в кухне-столовой, коридоры, прихожую, холлы, санитарно-гигиенические помещения (ванную, душевую, туалет, совмещенный санузел, сауну), постирочную, гардеробные, помещение для теплогенератора и т.п.

Площадь под маршем внутриквартирной лестницы при высоте от пола до низа выступающих конструкций 1,6 м и менее не включается в площадь помещений, где расположена лестница.

Площадь, занимаемая печью и (или) камином, которые входят в отопительную систему здания, а не являются декоративными, в площадь помещений квартиры не включаются.

При определении площади помещения квартиры, расположенной в мансардном этаже, целесообразно учитывать площадь этого помещения с высотой потолка от 1,6 м до 2,5 м - при углах наклона к горизонту до 45°, от 1,9 м до 2,5 м - при углах наклона к горизонту от 45° и более; площадь помещений при высоте менее 2,5 м учитывается с понижающим коэффициентом 0,7. При этом высота менее 2,5 м может быть не более, чем на 50 % площади этого помещения.

Площади частей помещений, имеющие высоту менее 1,6 м при углах наклона потолка к горизонту 45° и более (или 1,9 м - при углах наклона к горизонту от 30° до 45°) не учитываются.

Приложение Б
(информационное)

Правила определения минимально необходимого числа и характеристик пассажирских лифтов

Таблица Б.1 – Количество лифтов в здании в зависимости от этажности

Этажность здания	Число лифтов	Грузоподъемность, кг	Скорость, м/с	Наибольшая поэтажная площадь
До 4-5	1	630 или 1000, 400	1,0	600
До 9	1	630 или 1000, 400	1,0	600
10-12	2	630 или 1000 400	1,0	600
13-17	2-3	630 или 1000, 400 630 или 1000,	1,0	450
18-19	3	400	1,6	450
20-25	3	630 или 1000, 630 или 1000, 400	1,6	350
20-25	4	630 или 1000 630 или 1000	1,6	450

Примечания

1. Правила приведены для определения минимально необходимого числа и характеристик пассажирских лифтов для жилых зданий III –IV классов

Жилые здания I и II классов оборудуются лифтами в соответствии с заданием на проектирование.

2. Необходимость применения лифтов в зданиях до 5 этажей определяется заданием на проектирование.

3. Лифты грузоподъемностью 630 кг или 1000 кг должны иметь габариты кабины минимум 2,1 м x 1,1 м.

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

5. В жилых зданиях этажностью 20 этажей и выше, 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.

6. 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.

7. В зданиях высотой более 50 м. лифт грузоподъемностью 1000кг должен обеспечивать транспортировку пожарных подразделений и быть расположенным в шахте с пределом огнестойкости не менее 2 ч.

Приложение В
(обязательное)

Учреждения и предприятия общественного назначения в жилом здании

Таблица В.1 - Номенклатура учреждений и предприятий общественного назначения

Наименование учреждения	Един. изм.	Встроено-пристроенные		Встроенные		Примечание
		нижние этажи		Нижние этажи		
		1ый	2ой	1ый	2ой	
1	2	3	4	5	6	7
Дошкольные учреждения						
Типы дошкольных образовательных учреждений	Группы	В соответствии с требованиями СП РК 3.02-110				При наличии автостоянок помещения должны отделяться от автостоянок тех. этажом
Учреждение здравоохранения и социального обеспечения (с учетом требований действующих нормативных документов по проектированию общественных зданий)						
Поликлиника, посещений в смену 50; 100, 200	Общая площадь, м ²	до 1000		до 1000		В цокольном и подвальном этажах подсобные, вспомогательные и бытовые помещения, без автостоянок для машин неотложной мед. помощи и без рентгеновской и излучающей радиации аппаратуры и кабинетов
Микрополиклиника с семейным центром здоровья, посещений в смену до 100		до 500 (допускается)		до 500		Так же
Кабинет массажа на двух врачей		до 180 (доп-ся)	-	до 180	-	Так же

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Стоматологическая поликлиника, посещений в смену для взрослых 150 для детей- 50		до 800	-	до 800	-	В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения, без рентгеновской и излучающей радиации аппаратуры и кабинетов
		до 140	-	до 140	-	
	100; 200	до 290	-	до 290	-	
Женская консультация, посещений в смену: 70;100		до 300		до 300		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения
Аптека: VIII, VII группы VI, V группы IV, III, II, I группы		до 255 (допускается)		до 255		В подвальном этаже подсобные помещения
		до 600		до 600		
		до 1500		до 1500		
Аптечный киоск		10 (допускается)	-	до 10	-	Допускается в цокольном и вспомогательных этажах
Оздоровительный центр		до 600		до 600		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения
Раздаточный центр молочной кухни		до 100	-	до 100	-	В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения
Подразделения управления социальной защиты населения		до 600	-	до 600	-	В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения
Центры медико-социальной реабилитации инвалидов		до 1200		до 1200		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Учреждения социальных услуг		до 100	-	до 100	-	В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения без проживания
Предприятия торговли продовольственными товарами (с учетом требований СП РК 3.02-122 и при режиме функционирования до 23 часов)						
Магазины с универсальным ассортиментом: Универсам, Гастроном	суммарная торговая площадь, м ²	до 1300		до 1000		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия
Диетические продукты		до 1000		до 650		
Специализированные магазины с широким ассортиментом: Хлеб, кондитерская		до 200	-	до 200		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия
Магазины кулинарии (до 300 кг полуфабрикатов и кулинарных изделий в сутки)		до 150	-	-		
Мясо (без разуба мяса)		до 200	-	до 200		
Овощи, фрукты		до 250	-	до 250		
Предприятия торговли непродовольственными товарами (с учетом требований СП РК 3.02-122)						
Магазины специализированные с широким ассортиментом: «Товары для новобрачных», «Товары для мужчин», «Товары для женщин», «Товары для молодежи» и т.д.	Суммарная торговая площадь, м ²	до 1300		до 1000		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	
«Галантерея-парфюмерия», «Радио-аудио-видео-фототовары», «Оргтехника»		до 400			-	В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия	
«Часы» «Ювелирные изделия»						до 250	
Специализированные магазины с узким или ограниченным ассортиментом: «Книги», «Цветы», «Природа», «Семена», «Охотник»		до 250	до 150				В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия
Интернет-магазин (без складских помещений)		до 100	до 100				В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия
Объекты общественного питания (с учетом требований действующих нормативных документов по проектированию общественных зданий и СП РК 3.02-121)							
Ресторан, бар	мест. общ. пл., м ²	до 50 до 250			-	В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с усиленной звукоизоляцией и гидроизоляцией перекрытия, при режиме функционирования до 23 часов.	
Кафе, столовая, закусочная		до 50 до 250			-		
Объекты общественного питания (с учетом требований действующих нормативных документов по проектированию общественных зданий и СП РК 3.02-121)							
Ателье по пошиву и ремонту одежды, головных уборов и трикотажных изделий, дом моды	Общая площадь, м ²	до 500		до 500		-	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Мастерские по ремонту обуви (срочный, мелкий, средний)		до 100	-	до 100	-	В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия
Мастерские по ремонту бытовых машин и приборов	Общая площадь, м ²	до 100	-	до 100	-	В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия
Мастерские по ремонту часов и ювелирных изделий		до 100	-	до 100	-	
Парикмахерская		до 250	-	до 250	-	
Салон красоты (без сауны)		до 500		до 500		В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия
Прачечные самообслуживания (до 75 кг в смену)		до 150		до 150		В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия
Фотография		до 150		до 150		
Приемные пункты прачечной, химчистки		до 100		до 100		
Бюро посреднических услуг		до 200		до 200		
Ателье проката		до 300	-	до 300	-	
Учреждения досугового назначения (с учетом требований СП РК 3.02-120)						
Клубы по интересам (молодежные, семейные, детские, подростковые, Интернет-клубы и др.)	Посещ. м ²	от 200 до 550		от 200 до 550		В цокольном и подвальном этажах без помещений для детей и подростков, при режиме функционирования до 23 часов. Звукоизоляция и гидроизоляция
То же с универсальной гостиной		от 250 до 850		от 250 до 850		В цокольном и подвальном этажах, без помещений для детей и подростков. Звуко и гидроизоляция

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Помещения для собраний жителей и досуговых занятий	м ²	до 180		до 180		Так же
Помещения для кружковых занятий взрослых и детей		до 180		до 180		Усиленная звукоизоляция перекрытия
Игротека для детей		до 50	-	до 50	-	В цокольном и подвальном этажах, без помещений для детей и подростков, при режиме функционирования до 23 часов. Звукоизоляция и гидроизоляция
Зал компьютерных игр	м ²	до 150		-		В цокольном этаже, при режиме функционирования до 23 часов. Звукоизоляция и гидроизоляция
Выставочный зал, художественная галерея		до 30		-		В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция
Творческая мастерская художника; архитектора		до 30		до 30		В цокольном, подвальном и верхнем этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция
скульптора (без работы с гипсом)		до 80	-	-		В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция
Реставрационная		до 80		до 80		В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция
Мастерские народных промыслов		до 80		до 80		
Музей	Квартира	На любом этаже				Звукоизоляция и гидроизоляция
Библиотека, тыс. ед. хранения:		до 2000		до 2000		В цокольном и подвальном этажах. Звукоизоляция и гидроизоляция
- центральная 160,220		до 1200		до 1200		
- филиал-50; 80; 120		до 1200		до 1200		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Залы, в т.ч. специализированные для инвалидов: - общей физической подготовки (ОФП) - спортивные (с элементами игр)	м ²	до 500	-	до 500	-	В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных и вспомогательных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 7 м
Залы аэробики, хореографии, ритмической гимнастики		до 200		до 200		В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных и вспомогательных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 5 м
Залы: - лечебно-физкультурного комплекса (ЛФК)		до 300	-	до 300	-	В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных и вспомогательных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 4 м.
- борьбы	м ²	до 200	-	до 200	-	В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных и вспомогательных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 4 м.

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
- силовой подготовки (из расчета не менее 4,5 м ² на единицу оборудования)	м ²	до 20	-	до 20	-	В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных и вспомогательных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 3-4 м.
- для занятий на общеразвивающих тренажерах (из расчета не менее 4,5 м ² на единицу оборудования)	м ²	до 100	-	до 100	-	В цокольном и подвальном этажах. Усиленная звуко- и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 4 м.
Бильярдная 1 - 2 стола		до 50	-	-		В цокольном и подвальном этажах.
- шахмат и шашек		до 50	-	до 50	-	Усиленная звукоизоляция и гидроизоляция перекрытия, мероприятия по гашению структурных шумов. Без учета площади подсобных и вспомогательных помещений, определяемых по заданию на проектирование. Высота 3 м.

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
Учреждения и организации (с учетом требований действующих нормативных документов по проектированию общественных зданий)						
Управления, офисы, представительства, учреждения службы занятости, налоговая инспекция, проектные (без технической и экспериментальной базы) и общественные организации, отделения и филиалы сбербанков (без кладовых ценностей) и коммерческих банков, расчетно-кассовые центры, управления и инспекции госстраха и страховые компании	Кол-во сотр.	до 100 (по заданию на проектирование)		до 100 (по заданию на проектирование)		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения с ограниченным потоком посетителей, с учетом охранного режима работы
суды	колич. залов	до 3	-	до 3	-	Без залов для рассмотрения уголовных дел, с ограниченным потоком посетителей
Юридические консультации, нотариальные и адвокатские конторы	Кол-во сотруд.	до 100		до 100		ограниченным потоком посетителей
Центры научно-технической информации, научно-технические библиотеки, издательства, редакции, рекламные и информационные агентства, офисные помещения для других типов коммерческой деятельности, бизнес - центры, помещения для обучения предпринимательской деятельности	Кол-во сотрудников	до 100 (по заданию на проектирование)		до 100 (по заданию на проектирование)		В цокольном и подвальном и верхнем этажах 5 сотрудников, с ограниченным потоком посетителей, без типографии

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
ЗАГС	м ²	до 600		до 600		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения
Отделения связи	м ²	до 700		до 700		В цокольном и подвальном этажах подсобные помещения
Внешкольное обучение детей и подростков						
Курсы, группы, студии по углубленному изучению предметов школьной программы и специальным предметам	$\frac{\text{Кол-во}}{\text{мест}} \text{ м}^2$	до 20 до 100		до 20 до 100		При режиме функционирования до 23 часов. Кроме музыкальных и танцевальных. Звукоизоляция и гидроизоляция
Учебные учреждения и курсы						
Курсы репетиторские, иностранного языка, компьютерные курсы	$\frac{\text{Кол-во}}{\text{мест}} \text{ м}^2$	до 20 до 100		до 20 до 100		В цокольном и подвальном этажах. При режиме функционирования до 23 часов. Звукоизоляция и гидроизоляция
Курсы, группы по повышению квалификации, профессиональной переподготовке и подготовке к поступлению в ВУЗы		до 20 до 100		до 20 до 100		В цокольном и подвальном этажах

Приложение Г
(информационное)

Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях жилых зданий

Таблица Г.1 -Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях жилых зданий

п/п	Помещение	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С не менее	Кратность воздухообмена или количество удаляемого воздуха из помещения	
			Приток воздуха	Вытяжка воздуха
	Жилая комната квартир или общежитий	20	3 кубических метра в час (далее - м ³ /ч) на 1 квадратный метр (далее - м ²) жилых помещений	-
	Кухня квартиры и общежития, кубовая с электроплитами	16	-	Не менее 60 м ³ /ч при 2-конфорочных плитах
	с газовыми плитами	16	-	Не менее 60 м ³ /ч при «75» 3-конфорочных плитах «90» 4-конфорочных плитах
	Сушильный шкаф для одежды и обуви в квартирах	-	-	30 м ³ /ч
	Ванная	25	-	25
	Уборная индивидуальная	18	-	25
	Совмещенное помещение уборной и ванной	25	-	50
	Гардеробная комната для чистки и глажения одежды,	18	-	1.5

умывальная в общезитии			
---------------------------	--	--	--

Продолжение таблицы Г.1

п/п	Помещение	Расчетная температура воздуха в холодный период года, °С не менее	Кратность воздухообмена или количество удаляемого воздуха из помещения	
			Приток воздуха	Вытяжка воздуха
	Вестибюль, общий коридор, передняя, лестничная клетка в квартирном жилом здании или общезитии	16	-	-
0	Постирочная	15	По расчету, но не менее 4	7
1	Гладильная, сушильная в общезитиях	15	По расчету, но не менее 2	3
2	Кладовые для хранения личных вещей, спортивного инвентаря, хозяйственные и бельевые в общезитии	12	-	0,5
3	Машинное помещение лифтов	5	-	По расчету, но не менее 0,5
4	Мусоросборная камера	5	-	1 (через ствол мусоропровода)
<p>Примечания</p> <p>1 В угловых помещениях квартир и общезитий расчетная температура воздуха должна приниматься на 2 °С выше указанной в таблице.</p> <p>2 Температура воздуха в машинном помещении лифтов в теплый период года не должна превышать 40 °С.</p>				

Таблица Г.2 - Расчетные параметры влажности и скорости движения воздуха в помещениях жилых зданий

п/п	Период года	Наименование помещения	Относительная влажность %		Скорость движения воздуха, м/с	
			Оптимальная	Допустимая не более	Оптимальная не более	Допустимая не более

	Хол одный	Жилая комната	от 45до30	60	0,15	0,2
		Помещения для отдыха и учебных занятий	от 45до30	60	0,15	0,2
		Межкварти рный коридор	от 45до30	60	0,15	0,2

Продолжение таблицы Г.2

п/п	Перио д года	Наименова ние помещения	Относительная влажность, %		Скорость движения воздуха, м/с	
			Опти маль- ная	Допус тимая не более	Оптима льная не более	Допус тимая не более
		Туалет			0,15	0,2
		Ванна			0,15	0,2
	Тепл ый	Жилая комната	60- 30	65	0,2	0,3

Таблица Г.3-Нормируемая воздухопроницаемость ограждающих конструкций

Ограждающие конструкции	Воздухопроницае мость, G_n , кг/(м ² ·ч), не более
1 Наружные стены, перекрытия и покрытия	0,5
2 Стыки между панелями наружных стен	0,5*
3 Входные двери в квартиры	1,5
4 Входные двери в здания	7,0
5 Окна и балконные двери в деревянных переплетах	6,0
6 Окна и балконные двери в пластмассовых или алюминиевых переплетах	5,0

Г.1 Поэлементные требования.

Минимально допустимое значение приведенного сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции (R_o^{mp}) принимается в зависимости от градусо-суток отопительного периода (ГСОП) региона строительства и определяется по таблице Г.3.

Г.2 Комплексное требование

Удельная теплосащитная характеристика здания должна быть не больше максимально допустимого значения, определяемого по Таблице Г.4. Удельная теплосащитная характеристика здания, $k_{об}$, рассчитывается по формуле:

$$k_{об} = \frac{1}{V_{от}} \sum_i \left(n_{t,i} \frac{A_{\phi,i}}{R_{np,o,i}} \right) \quad (Г.1)$$

где $R_{o,i}^{np}$ - приведенное сопротивление теплопередаче i -го фрагмента теплозащитной оболочки здания, $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$;

$A_{ф,i}$ – площадь соответствующего фрагмента теплозащитной оболочки здания, m^2 ;

$V_{от}$ – отапливаемый объем здания, m^3 .

Совокупность фрагментов, характеристики которых используются в формуле (Г.1), должна полностью замыкать оболочку отапливаемой части здания.

Г.3 Санитарно – гигиеническое требование

Температура внутренней поверхности ограждающей конструкции (за исключением вертикальных светопрозрачных конструкций) в зоне теплопроводных включений, в углах и оконных откосах должна быть не ниже точки росы внутреннего воздуха при расчетной температуре наружного воздуха в холодный период года.

Температура внутренних поверхностей вертикальных светопрозрачных конструкций зданий должна быть не ниже плюс $3^\circ C$.

Таблица Г.4 Нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций

Здания и помещения, коэффициенты a и b	Градус о-сутки отопительно го периода ГСОП, $^\circ C \cdot сут/год$	Нормируемые значения сопротивления теплопередаче R_o^{np} , $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$, ограждающих конструкций			
		Ст ен	Покры тий и перекрытий над проездами	Перекр ытий чердачных, над неотапливае мыми подпольями и подвалами	Окон и балконных дверей, витрин и витражей
Жилые, общежития квартирного типа	2000	2, 1	3,2	2,8	0,3
	4000	2, 8	4,2	3,7	0,45
	6000	3, 5	5,2	4,6	0,6
	8000	4, 2	6,2	5,5	0,7
	10000	4, 9	7,2	6,4	0,75
	12000	5, 6	8,2	7,3	0,8
	A	-	0, 00035	0,0005	0,0004 5
B	-	1, 4	2,2	1,9	-

Примечания

1. Значения R_o^{mp} для величин ГСОП, отличающихся от табличных, следует определять по формуле

$$R_o^{mp} = a \cdot ГСОП + b$$

где ГСОП — градусо-сутки отопительного периода, °С·сут/год, для конкретного пункта; a , b — коэффициенты, значения которых следует принимать по данным таблицы за исключением графы 6, где для интервала до 6000 °С·сут/год: $a = 0,000075$, $b = 0,15$; для интервала 6000-8000 °С·сут/год: $a = 0,00005$, $b = 0,3$; для интервала 8000 °С·сут/год и более: $a = 0,000025$; $b = 0,5$.

2. Нормируемое приведенное сопротивление теплопередаче глухой части балконных дверей должно быть не менее чем в 1,5 раза выше нормируемого сопротивления теплопередаче светопрозрачной части этих конструкций.

3. При выполнении требований к удельному расходу тепловой энергии на отопление зданий согласно разделу 10 допускается уменьшение сопротивления теплопередаче R_o^{mp} отдельных ограждающих конструкций здания по сравнению с нормируемым по данной таблице, но не ниже минимальных величин: для стен $R_{o,min}^{mp} = R_o^{mp} \cdot 0,63$, для заполнений оконных и других проемов применять конструкции окон и балконных дверей с приведенным сопротивлением теплопередаче на 5 % ниже установленного в графах 6,7, для остальных ограждающих конструкций $R_{o,min}^{mp} = R_o^{mp} \cdot 0,80$.

Таблица Г.5-Максимально допустимые значения удельного коэффициента теплопередачи теплозащитной оболочки здания

Отапливаемый объем здания, $V_{от}$, $м^3$	Значения $k_{об}^{mp}$, Вт/($м^3 \cdot ^\circ C$), при значениях ГСОП, °С сут/год				
	1000	3000	6000	9000	12000
300	0,995	0,736	0,53	0,414	0,339
750	0,733	0,543	0,39	0,305	0,25
1920	0,536	0,397	0,285	0,223	0,183
4800	0,403	0,298	0,215	0,168	0,138
12000	0,315	0,233	0,168	0,131	0,107
30000	0,269	0,191	0,138	0,108	0,088
75000	0,269	0,165	0,119	0,093	0,078
185000	0,269	0,155	0,11	0,09	0,078

Примечания

1 Для промежуточных величин объема зданий и ГСОП, а также для величин отопляемого объема здания превышающих 185000 м³ значение $k_{об}^{mp}$ рассчитываются по формулам:

$$k_{об}^{mp} = \begin{cases} \frac{4,93 \cdot V_{ом}^{-\frac{1}{3}}}{0,00013 \cdot ГСОП + 0,61} & V_{ом} \leq 2700 \\ \frac{1,2 \cdot \left(0,1 + 10,3 \cdot V_{ом}^{-\frac{1}{2}} \right)}{0,00013 \cdot ГСОП + 0,61} & V_{ом} > 2700 \end{cases}$$

2 При достижении величиной $k_{об}^{mp}$, вычисленной по (I), значений меньших, чем определенные по формуле (II), следует принимать:

$$k_{об}^{mp} = \frac{8,5}{\sqrt{ГСОП}}$$

Температура внутренней поверхности ограждающей конструкции проверяется по результатам расчета температурных полей всех зон с теплотехнической неоднородностью или по результатам испытаний в аккредитованной лаборатории в климатической камере.

Расчетную температуру наружного воздуха в холодный период года следует принимать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

- для ограждающих конструкции (за исключением светопрозрачных конструкций) - среднюю температуру наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92;
- для светопрозрачных ограждающих конструкций - среднюю температуру наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92.

Относительную влажность внутреннего воздуха для определения точки росы следует принимать:

- для помещений жилых зданий — 55 %,
- для кухонь — 60 %,
- для ванных комнат — 65 %,
- для теплых подвалов и подполий с коммуникациями — 75 %;
- для теплых чердаков жилых зданий — 55 %.

Г.4 Энергетическое требование

Энергетическая эффективность жилого здания на стадии разработки проектной документации характеризуется показателем тепловой энергетической эффективности, численно равной удельному (на 1 м² отопляемой площади пола квартир) расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q_{от}$, Вт·ч/(м²·°С·сут) или [Вт·ч/(м³·°С·сут)]. Этот показатель должен быть меньше или равен нормируемому значению $q_{от}^{mp}$, Вт·ч/(м²·°С·сут) или [Вт·ч/(м³·°С·сут)] и определяться путем выбора теплозащитных свойств ограждающих конструкций здания, объемно-планировочных решений, ориентации здания и типа, эффективности и метода регулирования используемой системы отопления, а также применением других энергосберегающих решений до удовлетворения условия

$$q_{от}^{mp} \geq q_{от}, \quad (Г.2)$$

где $q_{от}^{mp}$ - нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, Вт·ч/(м²·°С·сут) или [Вт·ч/(м³·°С·сут)], определяемый для жилых зданий по таблице Г.6.

Таблица Г.6 Нормируемый (базовый) удельный показатель тепловой энергетической эффективности $q_{от}^{mp}$ зданий включительно за отопительный период, Вт·ч/(м²·°С·сут) или [Вт·ч/(м³·°С·сут)]

Тип здания	Этажность здания				
	4 , 5	6 , 7	8, 9	10, 11	12– 25
Жилые, общежития квартирного типа	2 3	2 2	2 1	20	19

УДК 728

МКС 93.040.10

Ключевые слова: квартиры, комнаты, площадки, участки, территория, вестибюль, помещение, пожарная безопасность, бытовое обслуживание, водоснабжение, канализация, санитарно-техническое оборудование, шкафы, электроснабжение, сети наружного освещения, парковочная зона, слаботочные системы

Ресми басылым
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ Өңірлік даму
МИНИСТРЛІГІНІң ЖӘНЕ Тұрғын үй-коммуналдық
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

**Қазақстан Республикасының
ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

**ҚР ЕЖ 3.02–101–2012
КӨП ПӘТЕРЛІ ТҰРҒЫН ҮЙ ҒИМАРАТТАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

Компьютерлік беттеу:

Басуға _____ 20XX ж. қол қойылды. Пішімі 60 x 84 1/8.

Қарпі: Times New Roman. Шартты баспа табағы 2,1.

Таралымы _____ дана. Тапсырыс № _____.

«ҚазҚСҒЗИ» АҚ

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21

Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Официальное издание
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**СВОД ПРАВИЛ
Республики Казахстан**

**СП РК 3.02–101–2012
ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

Набор и компьютерная верстка:

Подписано в печать _____ 20XX г. Формат 60 x 84 1/8

Гарнитура: Times New Roman. Усл. печ. л. 2,1

Тираж _____ экз. Заказ № _____

АО «КазНИИСА»

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21

Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная

