



**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ, ГИГИЕНИЧЕСКИЕ
НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ, УСТРОЙСТВА, СОДЕРЖАНИЯ ЖИЛЫХ
ДОМОВ В
КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА**

СанПиН РУз №_0331-16

Издание официальное

Ташкент – 2016 г.



**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ, ГИГИЕНИЧЕСКИЕ
НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Главный Государственный
санитарный врач
Республики Узбекистан**

**Саидалиев С.С.
« 16 » июня 2016 г.**

**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,
УСТРОЙСТВА, СОДЕРЖАНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ В
КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА**

СанПиН РУз № 0331-16

Издание официальное

Ташкент – 2016 г.

Составители:

КУЧКАРОВА М.Р. – Заведующая лабораторией гигиены планировки населенных мест, жилых и общественных зданий, к.м.н., с.н.с. НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз

МИРЗАКАРИМОВА М.А. – ст.н.с. лаборатории гигиены планировки населенных мест, жилых и общественных зданий, к.м.н., с.н.с. НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз

ХАКНАЗАРОВА Г.Ш. – м.н.с. лаборатории гигиены планировки населенных мест, жилых и общественных зданий НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз

Рецензенты:

Зарединов Д.А. - заведующий кафедрой гигиены ТашИУВ, д.м.н., профессор
Магай М.П. - заведующий лаборатории гигиены планировки населенных мест, жилых и общественных зданий, к.м.н., с.н.с. НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз

Миршина О.П. – главный специалист МЗ РУз, зав.отделением коммунальной гигиены Рес.ЦГСЭН МЗ РУз, к.м.н.

Утвержден на заседании Комитета по гигиенической регламентации потенциально неблагоприятных факторов окружающей человека среды при Минздраве Республики Узбекистан, протокол за № ...

Проведена правовая экспертиза Министерством юстиции Республики Узбекистан письмом за № 6-21/33-7347/6 от 3 июня 2016 г.

Настоящие санитарные нормы и правила предназначены для врачей по коммунальной гигиене Центров Государственного санитарно – эпидемиологического надзора МЗ РУз, архитекторов профильных проектных учреждений Комитета по Архитектуре и Строительству, технических работников занимающихся проектированием, строительством жилых зданий.

С введением в действие настоящих санитарных норм и правил отменяется СанПин № 0146-04

**Выписка
из Законов Республики Узбекистан**

1. Закон Республики Узбекистан «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения», № ЗРУ – 393 от 15 июля 2015 г. – ст. 4; ст. 5; ст. 12; ст. 17; ст. 19; ст. 23.
2. Закон Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» от 19.09.1997г. №446; от 28.06.2002 г. №236.
3. Закон Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха» № 353 – I от 27 декабря 1996 г. – ст. 4; ст. 11; ст. 21; ст. 22.
4. Постановления Президента Республики Узбекистан от 10 марта 2011 года за №ПП-1500.
5. Закон Республики Узбекистан «О жилище».

1. Область применения

1.1. Настоящие санитарные правила и нормы (далее - санитарные правила) разработаны в соответствии с законами Республики Узбекистан: «Об охране здоровья граждан» от 14.09.1996 г., «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 3РУ – 393 от 15 июля 2015 г., «Положение о деятельности учреждений Госсанэпидслужбы Республики Узбекистан», утвержденным приказом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №710 от 02.12.1999 г., Постановлением Президента Республики Узбекистан от 10 марта 2011 года за №ПП-1500.

1.2. Санитарные правила распространяются на проектируемые, строящиеся, реконструируемые жилые дома не зависимо от форм собственности.

1.3. Настоящие санитарные правила обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, юридическими и физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

2. Общие положения

2.1. Настоящие санитарные нормы распространяются на проектирование вновь строящихся и реконструируемых городских и сельских жилых домов в условиях Республики Узбекистан.

2.2. При проектировании жилых домов следует также выполнять требования, приведенные в соответствующих санитарных нормативных документах, согласованных и утвержденных в установленном порядке.

2.3. Проектирование жилых домов следует осуществлять в строгом соответствии с природно-климатическими и социально-демографическими особенностями региона. При проектировании жилых домов должны учитываться степень радиоопасности и возможность техногенного радиоактивного загрязнения, засоление и заболоченность на участке застройки.

2.4. В проектах жилых домов как массового (типового), так и индивидуального домостроения следует предусматривать такие архитектурно-планировочные решения, которые обеспечивали бы:

2.4.1. По своему техническому состоянию, составу, площади, расположению и оборудованию благоприятные условия для здоровья проживающих;

2.4.2. Соответствие требованиям технических нормативных правовых актов (ТНПА);

2.4.3. Предусматривали устройства, обеспечивающие доступ и условия проживания инвалидов-колясочников.

2.4.4. Отсутствие выделения в воздушную среду помещений и в атмосферу вредных или сильно пахнущих веществ, а также избыточного поступления тепла как от внутренних источников, так и извне.

2.4.5. Отсутствие затенения соседнего двора и препятствия движения воздуха и естественного проветривания.

2.4.6. Отсутствие ощутимого перепада температур воздуха по вертикали, горизонтали.

2.4.7. Отсутствие повышенных уровней тяжелых ионов обоего знака (положительных и отрицательных), бактериальной обсемененности, влажности и температуры воздуха.

2.4.8. Отсутствие или допустимые уровни шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн, радиочастот, статического электричества.

2.4.9. Высокие звукоизолирующие качества.

2.4.10. Замену теплоемких строительных конструкций менее теплоемкими (т.е. замену бетонных, железобетонных, силикальцитных и других подобных им конструкций, являющихся источником радиационного перегрева в летний период, на кирпич или его аналоги).

2.4.11. Замену стационарных солнцезащитных устройств на оконных проемах и на проемах летних помещений на трансформируемые, в зависимости от ориентации светопроеемов и времени суток (свертывающиеся шторы, наматывающиеся на барабаны, складывающиеся гармошкой, откатные жалюзные ставни). Используемые материалы и конструкции солнцезащитных устройств по своим теплотехническим свойствам должны приближаться к дереву (с проникающей радиацией равной 5-7).

2.4.12. Замену оконных проемов без форточек на оконные проемы с форточками и фрамугами.

2.4.13. Полный набор встроенной мебели, шкафов, антресолей.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗМЕЩЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.

3.1. Выбор площадок для строительства жилых домов, а также размещение на них зданий предусматривается в соответствии с требованиями ШНК 2.07.01- 03 по застройке городских и сельских населенных пунктов и требованиями настоящих норм.

3.2. Территорию для строительства определяют на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства.

3.3. Здания и коммуникации не допускается сооружать:

- на землях, занятых или предназначенных под зеленые зоны города или сельского поселения, лесопарки и другие зеленые насаждения, которые выполняют санитарно-защитную функцию и являются местами отдыха населения;

- на участках, загрязненных органическими радиоактивными отбросами, до истечения срока полураспада, установленного нормативными документами;

- в первой и второй зонах санитарной охраны источников водоснабжения и площадок водопроводных сооружений;

- в первой и во второй зонах округа санитарной охраны курортов, не связанные с их обслуживанием;

- в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий и сооружений.

3.4. Площадки для строительства жилых домов должны выбираться с учетом аэроклиматических характеристик и рельефа местности, прямого солнечного облучения и естественного проветривания.

3.5. Не рекомендуется размещать жилые районы в пределах одной долины или котловины с промышленными предприятиями с вредными выбросами (застойные явления, плохое проветривание территории), с подветренной стороны и ниже по течению реки по отношению к промышленным предприятиям.

3.6. Наиболее благоприятным для жилой застройки является спокойный рельеф местности, создающий условия для стока атмосферных осадков, для самотёка воды по водопроводным и канализационным сетям, а также оптимальные условия для пешеходного передвижения. Оптимальный уклон местности – 1,5%, допустимый – до 10%, но на коротких отрезках дороги. Уклон от 10 до 20% ограниченно годный, а более 30% - непригодный для жилищного строительства.

3.7. Ограниченно годные по рельефу территории лучше всего использовать под зелёные насаждения, а пониженные места под искусственные водоёмы, прокладку заглубленных транспортных магистралей.

3.8. При проектировании жилой застройки следует предусматривать размещение площадок различного назначения, размеры которых и расстояния до них следует соблюдать в соответствии с данными таблиц 3.8.1. и 3.8.2.

Таблица 3.8.1.

Площадки	Расстояние до окон в м	Удельные размеры, м ² /чел
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	12	3,2
Для отдыха взрослого населения	10	1,0
Для занятий физкультурой и спортом	10-40	2,0-6,0
Для хозяйственных нужд		0,3
От площадок мусоросборников, в том числе до физкультурных площадок	Не менее 20	
Для выгула собак до жилых и общественных зданий	Не менее 40	0,9
Для стоянки автомашин в зависимости от количества машин:		
до 10 машин	12	0,8
до 50 машин	15	
51-100 машин	25	

3.9. Расстояния от открытых стоянок и гаражей, предназначенных для временного и постоянного хранения автомобилей, от станций технического обслуживания до окон жилых домов и общественных зданий, участков детских и лечебных учреждений следует принимать не менее приведенных в таблице 3.8.2.

Расстояния от открытых стоянок и гаражей, предназначенных для временного и постоянного хранения автомобилей Таблица 3.8.2.

Здания, до которых исчисляются расстояния	Расстояние в м							
	Наземные, наземно-подземные гаражи открытые площадки при количестве легковых автомобилей					Станция технического обслуживания при количестве постов		
	До 10	11-50	51-100	101-300	Св.300	до 10	11-30	св.30
Жилые дома:								
От фасадов	12	15	25	35	50	15	25	50
От торцов без окон	10	12	15	25	35			
Общественные здания	10	10	15	25	25	15	20	20
Школы дет. сады-ясли	15	25	25	x	x	50	x	x
Леч.учр. стационарного типа	25	50	x	x	x	50	x	x

Примечание: x- определяется согласно п.185 ШНК 2.07.01-03

4. Требования к помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях

4.1. В жилых зданиях не допускается размещение объектов общественного назначения, оказывающего вредное воздействие на человека.

4.2. Помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, должны иметь входы, изолированные от жилой части.

4.3. При размещении в жилом здании помещений общественного назначения, инженерного оборудования и коммуникаций следует обеспечивать соблюдение гигиенических нормативов, в т.ч. по шумозащищенности жилых помещений.

4.4. Встроенные в жилые дома учреждения обслуживания микрорайонного значения (магазины розничной торговли, помещения общественного питания, бытового обслуживания общей площадью не более 100 м² без музыкального сопровождения, сбербанков, магазинов и киосков периодической печати, женских консультаций, филиалов библиотек, выставочных залов, жилищно – эксплуатационных контор, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий общей площадью до 150 м², помещений для культурно-массовой работы с населением, площадью до 200 м²; в подвальных и цокольных этажах жилых домов допускается устройство встроенных и встроенно-пристроенных стоянок для машин и мотоциклов, принадлежащих гражданам, являющимся хозяевами этих домов, с соблюдением санитарно-гигиенических и противопожарных требований) должны занимать в 1-4 этажных домах только цокольные этажи, а в домах повышенной этажности

не более 2-х этажей и их эксплуатация не должна сопровождаться нарушением быта и отдыха населения.

4.5. Не рекомендуется размещение в жилых домах круглосуточных переговорных междугородных пунктов и телеграфов, учреждений ритуального обслуживания (похоронные бюро), АТС общей площадью более 100 м².

4.6. При размещении в жилых домах общественных помещений следует предусматривать необходимые меры защиты жилой среды дома от возможных неблагоприятных воздействий в соответствии ШНК 2.08.01-05.

4.7. Режим работы общественных учреждений, размещаемых в жилых домах, должен соблюдаться в соответствии с действующими санитарными нормами допустимого уровня шума «Санитарные нормы и правила по обеспечению допустимого шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки (СанПиН № 0267-09) И КМК 2.01.08-96 Защита от шума.

4.8. В жилых и общественных зданиях, при наличии отдельного входа, допускается размещать амбулаторно-поликлинические ЛПУ мощностью не более 100 посещений в смену, с дневными стационарами, кабинеты врачей общей практики и частнопрактикующих врачей, лечебно-оздоровительные, реабилитационные и восстановительные центры, а также учреждения с дневными стационарами, при наличии условий для соблюдения санитарно-эпидемиологического и противоэпидемического режимов.

4.9. В жилых и общественных зданиях недопустимо размещение ЛПУ для оказания помощи лицам, страдающим алкогольной и наркотической зависимостью, оказывающим помощь инфекционным (в том числе туберкулезным) больным, за исключением амбулаторно-поликлинического консультативного приема аллерголога-дерматолога.

4.10. В жилых зданиях и во встроенно-пристроенных к ним помещениях недопустимо размещать микробиологические лаборатории (отделения), отделения магнитно-резонансной томографии.

5. Требования к планировке жилых зданий

5.1. Требования к внутренней планировке жилых зданий

5.1.1. При проектировании жилой застройки тип зданий и планировочная структура должна максимально отвечать конкретным природно-климатическим и социально-бытовым условиям, демографическому составу населения (на каждого члена семьи комната – не менее 12 м²) и учитывать продолжительность неблагоприятных погодных условий.

5.1.2. При выборе оптимальной ориентации жилых зданий следует учитывать гигиенические требования в отношении инсоляции, освещенности, микроклимата, защиты от пыли, ветра, шума жилых помещений. Исходя из этого, следует избегать проектирования домов со сложной конфигурацией (крестообразные, Г – образные и П образные), при которой большая часть квартир подвергается неблагоприятному воздействию, а также домов боль-

шой протяженности - более 100 м способствует снижению естественной аэрации.

5.1.3. При выборе этажности жилой застройки, типов жилых домов и при оборудовании лифтами домов, следует учитывать требования ШНК 2.07.01-03 и ШНК 2.08.02-09.

5.1.4. Специализированные квартирные жилые здания для расселения престарелых и инвалидов, а также дома интернаты должны быть не выше 3 этажей.

5.1.5. Использование стационарных ограждений железобетонных конструкций в качестве солнцезащиты не допустимо.

5.1.6. Планировочным центром квартиры должна быть общая комната, связанная непосредственно с летним помещением. Прихожая – передняя должна быть изолирована от жилых комнат холлом. Для создания нормативных гигиенических условий проживания населения, минимальные площади жилых помещений должны соответствовать таблице 5.1.6.

Состав помещений		Минимальная площадь помещений					
обязательный		1-ком.	2-ком.	3-ком.	4-ком.	5-ком.	6-ком.
Жилые							
Общая комната	20	20	20	24	24	30	
Родительская спальня	–	16	16	16	16	16	16
Спальня на 1 чел.	–	–	12	12	12x2	12x2	
Спальня на 2 чел.	–	–	–	12	14	12x2	
Минимальная жилая площадь	20	36	48	64	78	94	
Подсобные							
Прихожая, коридоры	6	6	8	10	12	12	
Кухня	9	9	10	12	12	14	
Санитарный узел (ванная и уборная)	3,5-4	4-5	6	6-8	8-10	10-12	
Кладовая шкафы	3	4	4	5	5	6	
Минимальная общая площадь	21,5-22	23-24	76	97-99	115-117	136-138	

При планировочном решении квартир в двух уровнях ванную следует предусматривать на втором этаже, а туалет на обоих этажах.

5.1.7. Смежное расположение туалетных и спальных помещений недопустимо из-за мешающего шума, возникающего при работе санитарного узла. Оптимальным следует считать размещение их напротив спален, смежно с

ванной, кухней, лестничной площадкой. При раздельном размещении санузла и ванной комнаты, а также при наличии двух туалетов, в целях соблюдения в квартирах противоэпидемического режима, необходимо оборудовать все туалетные умывальниками.

5.1.8. Размещать уборные и ванные над жилыми комнатами и кухнями не допустимо. Исключение составляют квартиры в двух уровнях

5.1.9. Число комнат в квартире должно исчисляться в оптимальном варианте по формуле $N=n$ (количество комнат равно числу членов семьи), но не менее $N=n-1$. Противопоказано сокращение числа комнат ниже этого предела за счет увеличения площади каждого из оставшегося помещений.

5.1.10. Для эффективной естественной аэрации квартир в зимний и переходные периоды года необходимо оборудовать оконные проемы форточками и запретить замену оконных проемов балконными дверьми. Для осуществления естественной аэрации квартир в летний период в домах 1-9 этажной застройки следует придерживаться принципа сквозного проветривания.

5.1.11. Для улучшения эксплуатационно-бытовых качеств летних помещений – балконов и лоджий, необходимо их оборудование солнцезащитой и остеклением для защиты от ветра, пыли, атмосферных осадков, избыточного шума и теплопоступлений в летний период. Глубина лоджий должна быть не менее 2 м. Сохранение необходимой площади не должно осуществляться за счет увеличения ее длины (оптимальная ширина лоджий 2,5 м). Площадь должна быть не менее 10 м^2 (без учета других балконов). Наличие противопожарных галерей (в домах повышенной этажности и высотных домах) не исключает проектирование и строительство лоджий, веранд и балконов.

5.1.12. Следует шире проектировать многокомнатные (5-6) квартиры с обязательным выделением в детских комнатах места для оборудования спортивных уголков для занятий физкультурой, активными играми.

5.1.13. Летние помещения домов повышенной этажности должны компенсировать «отрыв» квартир от природы (придомовой территории) и обеспечить перенос основных видов жизнедеятельности семьи в теплый и жаркий период года во внешнюю среду, т.е. в летнее помещение. Лоджии в этих домах должны быть заглублены в корпус дома и иметь площадь до 25% от общей площади квартир и ширину не менее 2,5 м .

5.1.14. Чистка вещей, сушка белья должны осуществляться в специальных местах, обязательно вынесенных из квартиры в хозяйственные летние помещения общего пользования, расположенные при лестнично-лифтовом узле или при группе летних помещений с тем, чтобы предотвратить ухудшение микроклимата и состояние воздушной среды квартир.

5.1.15. Предусматривать следующие подсобные помещения: кладовые для вещей не менее $1,5 \text{ м}^2$, встроенные шкафы для одежды площадью не менее 1,5 м (при общей комнате и передней).

5.1.16. Ширина подсобных помещений должна быть не менее: кухни -3 м (площадь не менее 10 м^2), передней – 2 м, совмещенного санузла – 2,2 м

(площадь не менее 6 м²), уборной с умывальником 1,7 м (площадь не менее 3,5 м²).

5.2. Требования к мусороудалению

5.2.1. Жилые здания должны быть оборудованы мусоропроводами, устроенными в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (допускаются другие системы мусороудаления, при условии соответствия действующим нормам).

5.2.2. Крышки загрузочных клапанов мусоропроводов на лестничных площадках должны иметь плотный притвор, снабженный резиновыми прокладками. Мусоропровод должен быть оборудован устройствами, обеспечивающими возможность его очистки, дезинфекции и дезинсекции.

5.2.3. Мусоропроводы следует предусматривать в жилых домах более 6 этажей, начиная со 2 этажа. Расстояние от двери до ближайшего загрузочного клапана мусоропровода не должно быть менее 3 м и превышать 25 м. Мусоросборники и загрузочные клапаны должны быть зрительно изолированы от окон квартир и их расположение не должно нарушать санитарно-гигиеническое состояние помещений близ расположенных квартир. Ствол мусоропровода должен быть воздухонепроницаемым, звукоизолированным и не должен примыкать к жилым помещениям.

5.2.4. Мусоросборочная камера должна размещаться непосредственно под стволом мусоропровода, иметь подводку горячей и холодной воды и оборудована съемными бункерами. Не допускается располагать камеру под жилыми комнатами или смежно с ними. Высота камеры должна быть не менее 1,95 м.

5.2.5. Мусоросборочная камера должна иметь самостоятельный вход, изолированный от входа в дом глухой стеной.

5.3. Требования к лифтам

5.3.1. Жилые здания высотой более четырех этажей должны быть оборудованы лифтами. При оборудовании лифтами, габариты, по крайней мере одной из кабин, должны обеспечивать возможность транспортировки человека на носилках.

5.3.2. При расположении машинного помещения и шахт лифтов следует обеспечивать гигиенические нормативы по шуму.

5.3.3. Ширина площадки перед лифтом должна быть не менее: для лифтов грузоподъемностью 400 кг – 1,5 м; 630 кг с кабиной шириной 2,1 м и глубиной 1,1 м – 1,6 м; с кабиной шириной 1,1 м и глубиной 2,1 м – 2,1 м.

5.3.4. Машинное помещение лифтов не допускается располагать непосредственно над жилыми комнатами, а также смежно с ними.

5.3.5. Шахты лифтов не должны располагаться смежно с жилыми комнатами.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ

6.1. В жилых зданиях следует предусматривать отопление и вытяжную вентиляцию с естественным побуждением через форточки и вентиляционные каналы, оборудованные решетками. В зданиях выше 5-ти этажей предусмотреть вентиляцию с механическим побуждением.

6.2. Естественная вентиляция жилых помещений должна осуществляться путем притока воздуха через форточки, либо через специальные отверстия в оконных створках и вентиляционные каналы. Вытяжные отверстия каналов должны предусматриваться на кухнях, ванных комнатах, уборных и сушильных шкафах. Устройство вентиляционной системы должно исключать поступление воздуха из одной квартиры в другую. Не допускается объединение вентиляционных каналов кухонь и санитарных узлов с жилыми комнатами.

6.3. Вентиляция объектов общественного назначения должна быть автономной.

6.4. Расчетные параметры температуры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях следует принимать по таблице 6.4.1.

№пп	Помещения	Температура в $^{\circ}\text{C}$		Объем или кратность воздухообмена	
		холодный	теплый	приток	вытяжка
1.	Жилая комната	20-23	26-28*	80 м^3	80-100 м^3
2.	Кухня в квартирах общежитиях	18	26-28		Не менее 60 м^3
3.	Ванная	25	26-28		3-х кр.
4.	Уборная (отдельно)	18	26-28		3-х кр.
5.	Совмещенный санузел	25	26-28		3-х кр.
6.	Лестничная клетка	12	26-28		
7.	Постирочная	15	26-28		7 кр.
8.	Мусоросборник	5	26-28		1-о кр. ч-з ствол мусоро-провода

Примечание: * регламентируется только в кондиционируемых помещениях.

6.5. Для создания нормируемой температуры воздуха и его очистки следует предусматривать кондиционирование воздуха в помещениях с расчетной температурой наружного воздуха 33°C и выше (приложение Б), т.е. во всех городах республики.

6.6. В угловых помещениях жилых квартир, температура воздуха должна приниматься в холодный период на 2°C выше, указанной в таблице. В этой связи необходимо предусмотреть дополнительный отопительный прибор на наружной стене.

6.7. Очистку воздуха от пыли, сажи и других веществ в системах с искусственным побуждением вентиляции следует проектировать таким образом, чтобы содержание пылевых частиц в подаваемом воздухе не превышало в жилых помещениях ПДК для атмосферного воздуха ($0,5 \text{ мг}/\text{м}^3$).

6.8. Концентрация вредных веществ в приточном воздухе при выходе из воздухораспределителя устройств и других приточных отверстий следует принимать с учетом фоновых концентраций этих веществ в местах размещения воздухоприемных устройств, но не более ПДК в воздухе населенных мест для жилых зданий.

6.9. В жилые помещения приточный воздух должен подаваться из воздухораспределителей, расположенных в верхней зоне.

6.10. Нормы температуры, относительной влажности и подвижности подаваемого воздуха указаны в таблице 6.10.1.

Период года	Температура воздуха в $^{\circ}\text{C}$	Относительная влажность в %	Подвижность воздуха в м/сек
Теплый	26-28	30-65	0,2-0,25
Холодный	20-23	30-45	0,1-0,15

6.11. Перепады температур воздуха кондиционируемых помещений и наружного воздуха не должны превышать 11°C .

6.12. Для системы конвективного и лучистого отопления и внутреннего теплоснабжения жилых помещений следует применять в качестве теплоносителя, как правило, воду.

6.13. Системы отопления зданий следует проектировать, обеспечивая равномерное нагревание воздуха помещений, регулированием теплового потока.

6.14. Для обеспечения теплового комфорта в зимний период ($20-23^{\circ}\text{C}$) в квартирах с воздушным отоплением должны соблюдаться следующие параметры подаваемого воздуха: температура не более 40°C , скорость – 2-4,5 м/сек, объем – $29-57 \text{ м}^3/\text{час}$.

6.15. Систему отопления в теплый период года можно использовать для охлаждения воздуха помещений.

6.16. Средняя температура поверхности строительных конструкций со встроенными нагревательными элементами следует принимать не выше: для полов помещений с постоянным пребыванием людей – 24°C ; для потолков при высоте помещений $2,5 - 2,8 \text{ м}$ – 28°C ; для потолков при высоте помещений $1,8 - 3,0 \text{ м}$ – 30°C .

6.17. Температура поверхности пола по оси нагревательных элементов не должна превышать в жилых зданиях 35°C .

6.18. Отопительные приборы системы водяного отопления следует применять с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку, предотвращающую пригорание осевшей на их поверхности пыли. Температура на поверхности отопительных приборов должна быть не выше 90°C .

6.19. Применение печного отопления разрешается в жилых зданиях не более 2 этажей.

6.20. Колебания температуры воздуха в помещениях с периодической топкой не должны превышать $\pm 3^{\circ}$ в течение суток.

6.21. Максимальная температура поверхности печей (кроме чугунного настила, дверок, др. печных приборов) не должны превышать 90⁰С.

6.22. Одну печь следует предусматривать для отопления не более трех помещений, расположенных на одном этаже.

6.23. Для каждой печи следует предусматривать отдельную дымовую трубу или канал. Допускается присоединение к одной трубе двух печей, расположенных в одной квартире на одном этаже.

7. Водоснабжение и канализация

7.1. В жилых зданиях с централизованным водоснабжением следует предусмотреть водопроводы с холодной и горячей водой, противопожарные шланги, а также бытовую канализацию.

7.2. При отсутствии централизованной системы водоснабжения, канализации и тепло газоснабжения следует ориентироваться на автономные системы инженерного оборудования (см. разд.2).

8. ТРЕБОВАНИЯ К ЕСТЕСТВЕННОМУ, ИСКУССТВЕННОМУ ОСВЕЩЕНИЮ И ИНСОЛЯЦИИ

8.1. При проектировании естественного и искусственного освещения в жилых и вспомогательных помещениях подлежит руководствоваться требованиями настоящих норм и ШНК 2.01.05 «Естественное и искусственное освещение». Минимальная величина коэффициента естественной освещенности (КЕО) в помещениях с боковым (через световые проемы) освещением нормируется в точках наихудшей освещенностью, на расстоянии 1 м от наиболее плохо освещенной стены. Нормируемые величины КЕО для основных и вспомогательных помещений жилых домов приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1.
Нормируемые показатели естественной освещенности основных и вспомогательных помещений жилых зданий

№пп	Помещения	Горизонтальная плоскость на уровне над полом, м	Естественная освещенность (КЕО) в %
1	Жилые комнаты	0,8	0,5
2	Кухни	0,8	0,5
3	Туалет	Пол	0,3
4	Ванна, душевая	Пол	0,3
5	Коридоры	Пол	0,3
6	Помещения для сушки одежды	Пол	0,3
7	Лестничные клетки	Пол (площадь ступней)	0,1

8.2. Оценка естественного освещения по световому коэффициенту (СК) является ориентировочной. В жилых комнатах и кухне отношение площади светопроемов к площади пола должно находиться в пределах от 1:4,5 до 1:8 при наличии лоджий, примыкающих к светопроемам, их площадь включается в расчетную площадь помещений.

8.3. Жилые здания должны обеспечиваться инсоляцией согласно действующим санитарным нормам. Для географической зоны Узбекистана оптимальная эффективность инсоляции достигается при непрерывном солнечном облучении в течении 2,5 часов на период с 22 марта по 22 сентября в помещении и не менее 0,5-1 часа на придомовой территории.

8.4. Длительность инсоляций в весенне-осенний период года в жилых помещениях (не менее, чем в одной комнате 1-3-х комнатных квартир и не менее, чем в двух комнатах 4-5-х комнатных квартир).

8.5. В случае прерывистого режима инсоляций суммарная длительность может быть увеличена на 0,5 ч.

В жилых домах меридиального типа для квартир, где одновременно инсолируются все жилые помещения, а также в реконструируемой жилой застройке или в особо сложных градостроительных условиях (исторически ценная городская среда, общегородского или районного центра), допускается сокращение продолжительности инсоляции, но не более чем на 0,5 ч.

8.6. Ширина простенков между светопроемами и поперечной стеной в жилых комнатах не должна превышать 1,4 м за исключением размещения окон в двух наружных стенах угловой комнаты.

8.7. Глубина жилых комнат при одностороннем освещении должна быть не более 6 м и не превышать двойной ширины.

8.8. Отношение площади светопроемов лестничной клетки к её площади на каждом этаже должно составлять 1:9,6 или 1:8. В общих коридорах жилых зданий коридорного типа площадь окон должна составлять не менее 1:16 площади пола коридора.

8.9. Длина общих коридоров, освещаемых с одного торца, не должна превышать: при освещении с одного торца -24 м, при освещении с двух торцов – 48м, при большей длине коридора должно быть предусмотрено дополнительное естественное освещение через расширенные части коридоров (холлы). Расстояние между двумя холлами должно быть не менее 24 м, а между холлами и оконными проемами в торце коридора – не более 24 м. Без естественного освещения допускается устройство поэтажных коридоров и холлов длиной не более 14,4 м, в секционных и коридорных домах

8.10. Для предупреждения перегрева помещений прямыми солнечными лучами светопроемы оборудуются регулируемыми солнцезащитными устройствами, которые в нерабочем состоянии не должны снижать естественного освещения помещения.

8.11. В рабочем положении регулируемое солнцезащитное устройство должно полностью экранировать светопроемы от прямых солнечных лучей

но сохранять возможность обзора внешнего пространства, не должно препятствовать открыванию оконных створок, фрамуг, форточек, балконных дверей для проветривания помещения.

8.12. В районах с пыльными бурями и со средней скоростью ветра в июле 3 м/сек и более управление солнцезащитными устройствами должно осуществляться без открывания окон.

8.13. Деревья с высокой кроной, затеняющие жилые дома, во избежание значительного уменьшения естественной освещенности, должны высаживаться не ближе 10 м от здания.

8.14. Основные гигиенические требования к искусственному освещению заключаются в том, что:

- освещение должно соответствовать назначению помещений, быть регулируемым, безопасным;
- не оказывать слепящего действия, а также вредного воздействия на человека и на внутреннюю среду помещения.

8.15. Все без исключения помещения жилых зданий должны быть оборудованы установками искусственного освещения, обеспечивающими общее освещение помещения. В жилых комнатах и кухнях дополнительно к общему освещению должно устанавливаться местное освещение отдельных функциональных зон.

8.16. В жилых комнатах квартир должно быть не менее одной штепсельной розетки на каждые полные и не полные 10 м² площади (без учета розетки в ванной комнате). В общей жилой комнате квартир, оборудованных бытовыми кондиционерами, устанавливается дополнительно одна розетка с заземляющим контактом на ток 10 А для включения кондиционера мощностью до 1,5 кВт.

8.17. Выключатели общего освещения комнат устанавливаются на стенах у дверей со стороны дверной ручки:

- на высоте 0,8-1,5 м от пола;
- допускается установка под потолком с управлением при помощи шнура.

8.18. Средний уровень освещенности в жилых помещениях должен составлять не менее 100 лк при совместном действии всех светильников, установленных в помещении, кроме настольных.

8.19. В кухнях освещенность общего освещения на рабочих поверхностях должна быть не менее 100 лк. Над разделочным столом и над мойкой рекомендуется дополнительное местное освещение, повышающее освещенность до 200 лк.

8.20. В коридорах, ванных и уборных квартир освещенность на уровне пола должна составлять 50 лк, кроме того дополнительно местное освещение у зеркала. В этих помещениях корпуса светильников и патроны должны быть изолирующим материалом, следует предусматривать осветительную арматуру на лампы накаливания при размещении их на высоте 2,5 м и менее.

8.21. Освещенность на лестничных площадках и ступенях лестниц, лифтовых холлах и в коридорах, примыкающих к водам в квартиры и общежития, должна быть не менее 50 лк.

8.22. В проходах и на лестничных клетках жилых домов высотой 5 этажей и более должно быть устроено аварийное освещение для эвакуации, обеспечивающее освещенность на полу проходов и на ступенях лестниц не менее 0,5 лк при аварийном отключении обычного освещения.

8.23. Удельная мощность светильников общего освещения в жилой комнате должна быть не менее 15 Вт/м².

8.24. Для более полного использования искусственного освещения отражающие поверхности в помещении (потолок, стены, поверхность обстановки, пол) должны быть по возможности светлыми; наибольшее значение для равномерного распределения по помещению имеет чистый белый потолок с коэффициентом отражения 70-80%.

9. Ориентация жилых зданий

9.1. Условия естественной освещенности и инсоляции отдельных функциональных помещений жилых домов и общественных зданий, их тепловой комфорт в значительной степени зависит от правильной ориентации и размещения их на территории населенного пункта.

9.2. Ориентация окон жилых комнат на западную часть горизонта в пределах 200-290⁰ (для всех районов Узбекистана) не разрешается. В виде исключения допускается ориентировать на указанную часть горизонта: в двухкомнатных квартирах – одну комнату, в трехкомнатных – не более двух комнат, в общежитиях – не более 25% площади спальных комнат.

9.3. Требования по ограничению избыточного теплового воздействия инсоляции на человека и окружающую среду распространяются на: жилые комнаты квартир, спальные помещения общежитий, ориентированные свето-проемами на азимуты в пределах 90-290⁰ для всех районов Узбекистана.

9.4. Наиболее благоприятной ориентацией является широтная, т.е. расположение зданий длиной осью по экватору, а также диагональное размещение домов.

10. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТОЯНИЮ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ В НЕЙ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, УРОВНЯМ ШУМА, ВИБРАЦИИ, УЛЬТРАЗВУКА, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ, ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ.

10.1. Допустимые уровни химических веществ

10.1.1. Отбор проб воздуха в жилых и общественных зданиях следует проводить в соответствии с «Методическими указаниями по осуществлению государственного санитарного надзора за устройством и содержанием жилых

зданий» (табл.10.1.1.1.), особое внимание уделяя нижеприведенным веществам, а также канцерогенам, которые могут присутствовать в воздушной среде жилых помещений (асбест, дихлорэтан), концентрация которых не должна превышать для первого - 2 волокон в 1 см³ воздуха (или 0,1 мг/м³ воздуха крокидолита), при диаметре менее 0,25 мк и длине более 8 мк, для второго - не более 1 мг/м³.

10.1.2. Минимум необходимой концентрации легких отрицательных ионов следует принимать 400-600 ионов в см³ воздуха. Оптимальной – 1500-5000 ионов в 1 см³ воздуха, допустимой 50000 ионов в 1 см³ воздуха помещений.

Таблица 10.1.1.1
Перечень наиболее гигиенически значимых веществ, загрязняющих воздушную среду помещений жилых зданий

№п/п	Наименование вещества	Формула	Величина ПДК среднесуточная В мг/м ³	Класс опасности
1.	Азот (У1) оксид	NO ₂	0,04	2
2.	Аммиак	NH ₃	0,04	4
3.	Ацетальдегид	C ₂ H ₄ O	0,01**	3
4.	Бензол	C ₆ H ₆	0,1	2
5.	Бутилацетат	C ₆ H ₁₂ O ₂	0,1**	4
6.	Диметиламин	C ₆ H ₇ N	0,0025	2
7.	1,2, -Дихлорэтан	C ₂ H ₄ Cl ₂	1,0	2
8.	Диоксид углерода	CO ₂	0,1	4
9.	Ксиол	C ₈ H ₁₀	0,2**	3
10.	Ртуть	Hg	0,0003	1
11	Свинец и его неорганические соединения в пересчете на свинец	Pb	0,003	1
12.	Сероводород	H ₂ S	0,008**	2
13.	Стирол	C ₈ H ₈	0,002	2
14.	Толуол	C ₇ H ₈	0,6**	3
15.	Углерод оксид	CO	3,0	4
16.	Фенол	C ₆ H ₅ O	0,003	2
17.	Формальдегид	CH ₂ O	0,01**	2
18.	Диметилфталат	C ₁₀ H ₁₀ O ₄	0,007	2
19.	Этилацетат	C ₄ H ₈ O ₂	0,1**	4
20.	Этилбензол	C ₈ H ₁₀	0,02**	3

Примечание: Временный гигиенический норматив, установленный для воздушной среды жилых и общественных зданий.

** Максимальная разовая предельно-допустимая концентрация (ПДК).

При совместном присутствии в воздухе нескольких веществ, обладающих эффектом суммации, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) при расчете по формуле C_1

где: C_1, C_2, \dots, C_n - фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
ПДК₁, ПДК₂, ..., ПДК_n - предельно допустимые концентрации тех же веществ.

Эффектом суммации обладают следующие вещества:

аммиак, сероводород;

аммиак, сероводород, формальдегид;

аммиак, формальдегид;

азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид;

азота диоксид, гексан, серы диоксид, углерода оксид;

азота диоксид, серы диоксид;

азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол;

ацетальдегид, винилацетат;

ацетон, акролеин, фталевый ангидрид;

ацетон, фенол;

ацетон, ацетофенон;

озон, двуокись азота, формальдегид;

свинца оксид, серы диоксид;

сероводород, динил;

сероводород, формальдегид;

сернокислые медь, кобальт, никель, серы диоксид;

серы диоксид, углерод оксид, фенол;

серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота;

углерод оксид и пыль цементного производства;

уксусная кислота, фенол, этилацетат;

циклогексан и бензол;

этилен, пропилен, бутилен и амилен.

10.2. Допустимые уровни шума

10.2.1. Санитарные нормы допустимого уровня шума, проникающего в помещения жилых и общественных зданий от внешних и внутренних источников и допустимые уровни шума на территории жилой застройки должны соблюдаться в обязательном порядке в соответствии с действующими санитарными нормами допустимого уровня шума «Санитарные нормы и правила по обеспечению допустимого шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки (СанПиН № 0267-09) И КМК 2.01.08-96 Защита от шума.

10.2.2. Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления, дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц (октавные уровни звукового давления). Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука LA, дБА.

10.2.3. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука LA^{экв}, дБА и максимальные уровни звука LA^{макс}, дБА. Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням

должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука.

10.2.4. Допустимые значения октавных уровней звукового давления, уровней звука проникающего шума в помещения жилых и общественных зданий и шума на территории застройки следует принимать по таблице 10.2.4.2, с поправками к ним на характер шума, место расположения объекта для внешних источников шума по таблице 10.2.4.3.

Примечания:

1. Допустимые уровни шума от внешних источников в помещениях устанавливаются при условии обеспечения нормативной вентиляции помещений (при открытых форточках, фрамугах, окнах).

2. Эквивалентные и максимальные уровни звука в дБА для шума, создаваемого средствами автомобильного, железнодорожного, авиационного транспорта, измеряемые в 2 м от ограждающих конструкций первого эшелона жилых зданий, зданий гостиниц, общежитий, обращенных в сторону магистральных улиц общегородского и районного значения, железных дорог, а также источников авиационного шума, допускается принимать на 10 дБА выше (поправка $\Delta = +\text{дБА}$ указанных в п.3 и 4 таблицы 10.2.4.2).

3. Уровни звукового давления в октавных полосах частот в дБ, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА для шума, создаваемого в помещениях и на территориях, прилегающих к зданиям, системами кондиционирования воздуха, воздушного отопления и вентиляции, следует принимать на 5 дБА ниже (поправка $\Delta_n = -5\text{дБА}$), указанных в таблице 10.2.4.2. или фактических уровней шума в этих помещениях, если последние не превышают указанных в таблице 10.2.4.2. значений поправка для тонального импульсного шума по таблице 10.2.4.3. в этом случае принимать не следует.

Допустимые уровни проникающего шума в помещение жилых и общественных зданий и шума на территории застройки

Таблица 10.2.4.2.

Назначение помещений или территории	Время суток в час	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегометрическими частотами, Гц						Ур-ни LA и экв. ур-ни звука LA _{экв} дБА	Макс. Ур-ни звука LA _{макс} дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Жилые комнаты квартир, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов	с 7 до 23	79	63	52	45	39	35	32	30	28
	с 23 до 7	72	55	44	35	29	25	22	20	18
Жилые комнаты общежитий, номера гостиниц	с 7 до 23	83	67	57	49	44	40	37	35	33
	с 23 до 7	76	59	48	40	34	30	27	25	23
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	с 7 до 23	83	75	66	59	54	50	47	45	43
	с 23 до 7	76	67	57	49	44	40	37	35	33
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	с 7 до 23	93	79	70	63	58	55	52	50	49
	с 23 до 7	86	71	61	54	49	45	42	40	38

Таблица 10.2.4.3.

Влияющий фактор	Условия	Поправка в дБ или дБА
Характер шума	Широкополосный, Тональный, импульсный (при измерениях стандартным шумомером на характеристике «медленно» или «быстро»)	0 -5
Место расположения	Курортный район, места отдыха, туризма, зеленая зона города	-5
	Новый проектируемый жилой район	0
	Район сложившейся застройки	+ 5

Примечания: 1. Поправки на место расположения объекта следует учитывать только для внешних источников шума в жилых комнатах квартир, спальных помещениях, домов отдыха и пансионатов, спальных помещениях детских дошкольных учреждений и школ – интернатов, в домах – интернатах для престарелых и инвалидов, жилых комнатах, общежитий и номерах гостиниц.

2. Поправку $\Delta p + 5$ дБ не следует принимать для вновь строящихся, реконструируемых объектов в сложившейся застройке.

10.2.6. Для снижения уровней звука в помещениях от шума внутренних объектов, не следует размещение насосных, венткамер и инженерно-технических блоков в подвалах жилых домов.

Для снижения уровней звука в помещениях и на придомовой территории от шума внешних объектов следует применять экраны, размещаемые между источником шума и защищаемыми объектами.

10.2.7. В качестве экранов следует применять искусственные и естественные элементы рельефа местности (выемки, земляные кавальеры, насыпи и др.), здания, в помещениях которых допускаются уровни звука более 50 дБА, жилые здания с усиленной звукоизоляцией наружных ограждающих конструкций, жилые здания, в которых со стороны источников шума расположены окна подсобных помещений и только окно одной жилой комнаты квартир с большим числом комнат; различные сооружения (придорожные, подпорные, ограждающие и специальные защитные стенки). Все указанные здания и сооружения следует размещать вдоль источников шума, как правило, в виде сплошной застройки.

10.2.8. Снижение уровня звука полосами зеленых насаждений следует принимать в соответствии с таблицей 10.2.8.4.

Таблица 10.2.8.4.

Полоса зеленых насаждений	Ширина полосы, м	Снижение уровня звука, экв.Л _A дБА
Однородная при шахматной посадке деревьев внутри полосы	10 - 15	4 - 5
Двухрядная при расстоянии между рядами 3-5 м, ряды	21 - 25	8 - 9

аналогичны однорядной посадке Двухрядная или трехрядная при расстоянии между рядами 3 м, ряды аналогичны однорядной посадке	26 - 30	10 - 12
---	---------	---------

Примечание: высоту деревьев следует принимать не менее 5-8 м в зрелом возрасте. Предпочтение следует отдавать лиственным породам деревьев.

10.2.9. При посадке зеленых насаждений должно быть обеспечено сплошное примыкание крон деревьев между собой (сомкнутость крон 1,0) и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником.

10.2.10. Полосы зеленых насаждений должны предусматриваться из пород быстрорастущих деревьев и кустарников, устойчивы к условиям внешней среды в городских и сельских поселениях и, в частности, к выхлопным газам (тополь бальзамический, липа мелколистная, ясень, сирень, клен остролистный).

10.3. Допустимые уровни вибрации

10.3.1. Допустимые уровни постоянных вертикальных и горизонтальных вибраций являются средне квадратические значения виброускорения – a ($\text{м}/\text{с}^2$) и виброскорости – v ($\text{м}/\text{с}$) или их логарифмические уровни – $L_{sL}v$ соответственно в октавных полосах со средними геометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц, выраженные в дБ.

Допустимые уровни непостоянных вертикальных и горизонтальных вибраций являются эквивалентное корректированное значение виброскорости или виброускорения ($V_{экв}$) или их логарифмический уровень ($I. V_{экв}$).

10.3.2. Допустимые уровни вибрации, а также требования к их измерению в жилых помещениях регламентируются действующими санитарными нормами.

10.3.3. При измерении непостоянных вибраций (уровни виброскорости и виброускорения у которых при измерении прибором на характеристиках «Медленно» и «Лин» или коррекции «К» за 10-минутный период меняется более чем на 6 дБ) следует определить эквивалентные корректированные значения виброскорости, виброускорения или логарифмических уровней. При этом максимальные значения измеряемых уровней вибрации не должны превышать допустимые более чем на 10 дБ.

10.3.4. В помещениях жилых домов уровни вибрации от внутренних и внешних источников не должны превышать величин, указанных в таблице 10.3.4.5.

Допустимые уровни вибрации в помещениях жилых домов от внутренних и внешних источников

Таблица 10.3.4.5.

Среднегеометрические частоты полос, Гц	Допустимые значения по осям X_0 , Y_0 , Z_0			
	Виброускорения		Виброскорости	
	м/с ² x10 ³	дБ	м/с ² x10 ³	дБ
2	4,0	72	3,2	76
4	4,5	73	1,8	71
8	5,6	75	1,1	67
16	11,0	81	1,1	67
31,5	22,0	87	1,1	67
63	45,0	93	1,1	67
Эквивалентные корректированные значения виброскорости или виброускорения и их логарифмические уровни	4,0	72	1,1	67

10.3.5. В дневное время в помещениях допустимо превышение уровней вибрации на 5 дБ.

10.3.6. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, приведенным в таблице, вводится поправка минус (-) 19 дБ, а абсолютные значения виброскорости и виброускорения умножаются на 0,32.

11.4. Допустимые уровни ультразвука и инфразвука

11.4.1. Допустимыми уровнями воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третье октавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц. Допустимыми уровнями контактного ультразвука являются пиковые виброскорости или её логарифмические уровни в децибелах в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000; 16000; 315000 кГц.

11.4.2. Допустимые уровни ультразвука, а также требования к их измерению в жилых помещениях регламентируются действующими санитарными нормами.

11.4.3. Допустимыми уровнями постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16 Гц. Нормируемым параметром непостоянного инфразвука эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления (уровень инфразвука), определяемый с использованием характеристики частотной коррекции G и G дБ $G_{\text{экв}}$.

11.4.4. Допустимые уровни инфразвука, а также требования к их измерению в жилых помещениях регламентируются действующими санитарными нормами.

11.4.5. Допустимые уровни инфразвука для жилых зданий и на территории жилой застройки приведены в таблице 11.4.5.6.

Таблица 11.4.5.6.
Допустимые уровни инфразвука для жилых помещений

Наименование помещений	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления дБ Линн
	2	4	8	16	
Жилые помещения	75	70	65	60	75

11.5. Допустимые уровни электромагнитного излучения

11.5.1. Допустимые уровни электромагнитного излучения радиочастотного диапазона (30 кГц – 3000 ГГц).

11.5.1.1. Допустимыми уровнями электромагнитных излучений радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ) являются:

в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц - среднеквадратичное значение напряженности электрической составляющей ЭМИ РЧ (E) в В/м;

в диапазоне частот 300 МГц - 1 ГГц - среднеквадратичное значение плотности потока энергии (ППЭ) в мк Вт/см².

Каждый указанный в настоящем разделе диапазон частот включает нижнюю граничную частоту и исключает верхнюю граничную частоту.

11.5.1.2. В случае импульсно-модулированного излучения оценка проводится по средней за период следования импульсов интенсивности ЭМИ РЧ.

11.5.1.3. Интенсивность ЭМИ РЧ в жилых помещениях, включая балконы и лоджии (в том числе прерывистое и вторичное излучение) от стационарных передающих радиотехнических объектов не должна превышать значения, приведенные в таблице 11.5.1.3.7.

Допустимые уровни электромагнитного излучения радиочастотного диапазона в жилых помещениях (включая балконы и лоджии)

Таблица 11.5.1.3.6.

Объект	Предельно-допустимые уровни в диапазонах частот		
	До 30 МГц	300 МГц	300 МГц - 300 ГГц
Жилые помещения (включая балконы и лоджии)	1 В/м	3 В/м	2,5 мкВт/см ²

11.5.1.4. При установке антенн передающих радиотехнических объектов на жилых зданиях интенсивность ЭМИ РЧ непосредственно на крышах жилых зданий может превышать допустимые уровни для лиц как профессионально не связанных, так и профессионально связанных с воздействием ЭМИ РЧ, при условии недопущения пребывания людей на крышах при работающих передатчиках. На крышах, где установлены передающие антенны, должна иметься соответствующая маркировка с обозначением границы, где пребывание людей при работающих передатчиках запрещено.

11.5.1.5. Измерения уровня излучения следует производить при условии работы источника ЭМИ на полной мощности в точках помещения, наиболее приближенных к источнику (на балконах, лоджиях, у окон), а также у металлических изделий, находящихся в помещениях, которые могут являться пассивными ретрансляторами ЭМИ и при полностью отключенных изделиях бытовой техники, являющихся источниками ЭМИ РЧ. Минимальное расстояние до металлических предметов определяется инструкцией по эксплуатации средства измерения. Измерения ЭМИ РЧ в жилых помещениях от внешних источников целесообразно проводить при открытых окнах.

11.5.1.6. Интенсивность ЭМИ РЧ от изделий бытовой техники оценивается в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к этим изделиям.

11.5.1.7. Требования настоящего раздела не распространяется на электромагнитной воздействие случайного характера, а также создаваемое передвижными передающими радиотехническими объектами.

11.5.2. Допустимые уровни электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц.

11.5.2.1. Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц в жилых помещениях (на расстоянии от 0,2 м от стен и окон и на высоте 0,50-1,8 м от пола) не должна превышать 0,5 кВ/м.

11.5.2.2. Индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц в жилых помещениях (на расстоянии от 0,2 м от стен и окон на высоте 0,50 – 1,5м от пола) не должна превышать 10 мкГл*.

11.5.2.3. Электрическое и магнитное поля промышленной частоты 50 Гц в жилых помещениях оцениваются при полностью отключенных изделиях бытовой техники, включая устройства местного освещения. Электрическое поле оценивается при полностью выключенном освещении , а магнитное поле - при полностью включенном общем освещении.

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

11.5.2.5. Индукция магнитного поля промышленной частоты 50Гц на территории жилой застройки от воздушных линий электропередачи пере-

менного тока и других объектов не должна превышать 50мкГл* на высоте 1,8 м от поверхности земли.

11.5.2.6. Напряженность электрического поля и индукции магнитного поля промышленной частоты 50Гц от изделий бытовой техники, в т.ч. от устройства местного освещения, оцениваются, в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к этим изделиям.

11.5.2.7. Если источником ЭМИ является бытовая техника, находящаяся (или предназначенная) для использования внутри жилых помещений, оценка её влияния на человека производится в соответствии с требованиями действующих санитарных норм допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях. При этом, измерение потенциально вредных факторов следует производить в зоне возможно близкого пребывания людей к бытовым приборам, в соответствии с инструкцией по их эксплуатации. Если такие сведения отсутствуют, то при проведении измерений необходимо руководствоваться следующим:

11.5.2.7.1. Измерение электромагнитных и электрических полей следует проводить на расстоянии $10+0,1$ см от изделий спереди, сзади и с боков (за исключением телевизионных приемников и видеомониторов телевизионных игровых автоматов).

11.5.2.7.2. Для телевизионных приемников и видеомониторов телевизионных игровых автоматов при диагонали экрана менее 51 см (20 дюймов), измерения проводятся на расстоянии $50+0,2$ см спереди, с боков и сзади, на уровне центра экрана, при диагонали экрана выше 51 см измерения проводятся аналогичным образом, но на расстоянии $1+0,02$ м если инструкция по эксплуатации изделия не требует расположения пользователя на меньшем расстоянии.

11.5.2.7.3. Оценка переменных и магнитных полей производится по среднеквадратичным значениям электростатических полей – по максимальному значению. С допустимым значением сравниваются измеренные величины, к которым прибавлена погрешность измерения в соответствии с руководством по эксплуатации к средству измерения.

11.5.2.7.4. Перед проведением измерения изделие должно быть предварительно включено и проработать не менее 20 минут. При гигиенической оценке изделий должны соблюдаться условия: температура - воздуха $22+5^{\circ}\text{C}$, относительная влажность – 40-60%, напряженность электрических и магнитных полей в диапазоне измерения соответственно не более 2,5 В/м и 2,5 нТл.

11.6. Нормативы ограничения облучения населения в жилых помещениях

11.6.1. Мощность эквивалентной дозы облучения внутри зданий не должна превышать мощности дозы, допустимой для открытой местности более, чем на 0,3 мк Зв / час (33мкР/час).

11.6.2. Среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность радиона в воздухе помещений не должна превышать $100 \text{ Бк}/\text{м}^3$ для эксплуатируемых.

11.6.3. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в строительных материалах во вновь строящихся зданиях не должно превышать $370 \text{ Бк}/\text{кг}$.

12. Требования к конструктивным решениям зданий

12.1. Строительные материалы, применяемые в строительстве жилых домов в климатических условиях Узбекистана, должны отвечать следующим жестким требованиям:

12.1.1. Обладать низкой теплопроводностью и обеспечивать достаточное термическое сопротивление и теплоустойчивость ограждений.

12.1.2. Иметь хорошую воздухопроницаемость и пористость.

12.1.3. Быть негигроскопичными и обладать низкой звукопроводностью.

12.1.4. Обеспечивать прочность, огнестойкость, долговечность (70-100 лет) сооружений.

12.1.5. Не выделять в окружающую среду летучие вещества, создающие запахи и концентрации, которые могут оказывать либо прямое, либо косвенное воздействие на здоровье человека.

12.1.6. Не стимулировать развитие микрофлоры, рост грибов и водорослей.

12.1.7. Быть доступным обработке и дезинфекции.

12.2. Строительные материалы, применяемые в жилищном строительстве, можно разделить на две группы – естественные и искусственные. Особую группу искусственных строительных материалов составляют синтетические полимерные материалы.

12.2.1. При приемке домов, построенных полностью или с применением пластмассы, необходимо проведение анализов воздуха на содержание в нем фенола, формальдегида, стирола, сложных эфиров, смолистых веществ эпихлоргидрида, а также уровней зарядов статического электричества.

12.2.2. Концентрация вредных веществ в воздухе жилого помещения не должны превышать предельно допустимые концентрации (ПДК) для атмосферного воздуха населенных мест.

12.2.3. Уровень напряженности электростатического поля на поверхности строительных и отделочных материалов не должен превышать $15 \text{ кВ}/\text{м}$ (при относительной влажности 30-60%).

12.2.4. Дозовые пределы величины интенсивности ионизирующего излучения, связанного с радиоактивностью строительных материалов, для проживающих не должны превышать 1 м^3 в год в среднем за 5 лет, но не более 5 м^3 в год, но не более 5 м^3 в год.

12.2.5. Учитывая тот фактор, что высокие летние температуры способствуют усилению миграции в воздушную среду вышеперечисленных ве-

ществ, а также увеличения концентраций этих веществ по мере подъема по высоте здания, следует резко сократить применение полимерных строительных материалов при строительстве домов повышенной этажности и высотных домов.

12.2.6. В жилом и гражданском строительстве применение асбеста в любых сочетаниях, в том числе и асбоцемента не разрешается.

13. Гигиенические требования для домов для села

13.1 Общие требования.

13.1.1. Данные положения устанавливают требования к проектированию, размещению индивидуальных домов, устройству и организации необходимых санитарно-бытовых и санитарно-гигиенических условий в индивидуальных домах малоэтажной усадебной застройки.

13.1.2. При проектировании индивидуальных жилых домов следует учитывать природно-климатические условия и бытовой уклад населения.

13.1.3. Территорию для строительства определяют на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства.

13.1.4. Дома следует проектировать не выше двух-трех этажей, оптимальным являются одноэтажные здания.

13.1.5. При проектировании и строительстве индивидуального дома желательно предусмотреть подвальное помещение, а на участке – выгребной туалет и кладовку для инвентаря.

13.1.6. При выборе оптимальной ориентации окон основных жилых комнат следует учитывать гигиенические требования в отношении инсоляции, освещенности, микроклимата, защиты от пыли, ветра, шума. Оптимальная ориентация жилых домов в климатических условиях Узбекистана является ЮГ, ЮВ допустимо В, СВ.

13.1.7. Для улучшения эксплуатационно-бытовых качеств летних помещений, необходимо оборудовать остеклением для защиты от ветра, пыли, атмосферных осадков, шума и теплопоступлений в летний период.

13.1.8. В домах, расположенных вдали от центра, допустимо разработка вариантов с включением в структуру придомового участка помещений пекарен, торговых лавок, аптек, парикмахерских, мастерских и т.п.

13.1.9. В районах с благоприятными местными условиями (низкий уровень залегания грунтовых вод, низкий уровень просадочности грунтов) допускается устройство подвальных или цокольных этажей для размещения в них топочных, мастерских, кладовых.

13.2. Требования к отоплению, водоснабжению и канализации

13.2.1. В жилых зданиях следует предусматривать отопление и вытяжную вентиляцию с естественным побуждением через форточки и вентиляционные каналы, оборудованные решетками.

13.2.2. Естественная вентиляция жилых помещений должна осуществляться путем притока воздуха через форточки, либо через специальные от-

верстия в оконных створках и вентиляционные каналы. Вытяжные отверстия каналов должны предусматриваться на кухнях, в ванных комнатах и уборных.

13.2.3. При отсутствии централизованной системы водоснабжения, канализации и газоснабжения следует ориентироваться на автономные системы инженерного оборудования.

13.2.4. Водоснабжение предусматривается от местной системы, использующей, в основном, подземные воды с подачей их из шахтных или трубчатых колодцев выше по горизонту уровня стояния грунтовых вод, при минимальном расстоянии от здания 5-15 м, от выгребных ям – 10-20 м.

13.2.5. При отсутствии канализации общего пользования предусматривается устройство канализационного домового выпуска с выгребной ямой с благоприятными местными условиями (при низком залегании грунтовых вод и низком уровне просадочности грунтов).

13.2.6. При высоком стоянии грунтовых вод необходимо проведение мероприятий по высушиванию подземных вод и необходимо предусмотреть канализацию общего пользования.

13.2.7. В жилых зданиях с централизованным водоснабжением следует предусмотреть водопроводы с холодной и горячей водой, противопожарные шланги, а также бытовую канализацию.

13.2.8. Для горячего водоснабжения дома в газифицированных домах используются проточные, газовые водонагреватели. Если природный газ отсутствует – от водогрейной колонки на твердом или жидким топливе, электричестве, а также от солнечных коллекторов, располагаемых на крышах дома или подсобных помещений.

13.2.9. При отсутствии канализации общего пользования предусматривается устройство канализационного домового выпуска с выгребной ямой или септикタンк (загниватель) с водосливом в фильтрующий колодец.

14. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

14.1. Не допускается: использование жилого помещения для целей, не предусмотренных проектной документацией;

- хранение и использование в жилых помещениях и в помещениях общественного назначения, размещенных в жилом здании, веществ и предметов, загрязняющих воздух;

- выполнение работ или совершение других действий, являющихся источником повышенных уровней шума, вибрации, загрязнение воздуха, либо нарушающих условия проживания граждан в соседних жилых помещениях;

- захламление, загрязнение и затопление подвалов и технических подпольй, лестничных пролетов и клеток, чердачных помещений, других мест общего пользования;

- использование бытовых газовых приборов для обогрева помещений.

14.2. Необходимо:

- своевременно принимать меры по устраниению неисправностей инженерного и другого оборудования, расположенного в жилом помещении(систем водопровода, канализации, вентиляции, отопления, лифтового хозяйства и пр.), нарушающих санитарно-гигиенические условия;
- обеспечивать своевременный вывоз бытовых отходов, содержать в исправном состоянии мусоропроводы и мусороприемные камеры;
- проводить мероприятия, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний, связанных с санитарным состоянием жилого здания. При необходимости проводить мероприятия по уничтожению насекомых и грызунов (дезинсекция и дератизация).

14.3. Размещение жилых помещений жилого дома над, под и смежно с инженерным оборудованием, являющимся источником повышенных уровней вредных физических факторов, не допускается.

14.4. Территория, прилегающая к жилому дому, должна:

- быть благоустроена, озеленена и оборудована инженерно-техническими устройствами для удаления ливневых вод;
- содержаться в чистоте;
- иметь освещение.

14.5. При входе в жилые дома должны быть установлены урны для мусора, скамейки, решетки для очистки обуви.

14.6. Для проездов и пешеходных дорожек, расположенных на территории, прилегающей к жилому дому, должно быть предусмотрено твердое покрытие.

14.7. На территории, прилегающей к жилому дому (группе жилых домов):

- должны быть оборудованы детские игровые площадки, площадки для занятий спортом, хозяйственно-бытовой деятельности, установлены скамейки для отдыха;

ежегодно должна проводиться обрезка, пересадка (при необходимости) деревьев и кустарников.

14.8. При проектировании новых, реконструкции и капитальном ремонте эксплуатируемых жилых домов должно быть предусмотрено благоустройство прилегающей к ним территории.

14.9. Ввод в эксплуатацию жилых домов, законченных строительством, реконструированных, после проведенного капитального ремонта, отдельных инженерных сетей жилых домов должен осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Республики Узбекистан.

14.10. При вводе в эксплуатацию законченных строительством жилых домов или отдельном поэтапном вводе инженерных сетей жилых домов должны дополнительно учитываться:

- результаты проведения инструментальных и лабораторных исследований, в том числе качества питьевой воды;

- физических факторов (при наличии их источников внутри жилого дома), гамма-излучений.

15. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением санитарно-эпидемиологических требований

15.1. При вводе в эксплуатацию жилых зданий (новых и реконструируемых) необходимо проведение контроля воздушной среды жилых помещений на содержание вредных веществ (табл. 10.1.1.1.), а также измерение уровней шума, вибрации и радиации.

Нормативные ссылки

ШНК 2.07.01.-03 «Градостроительство» Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных пунктов», (Жилая застройка).

ШНК 2.08.02.-09 «Жилые здания», (Лифты).

КМК 2.01.08-96 «Зашита от шума».

КМК 2.04.05-97 «Отопление, вентиляция, кондиционирование».

СанПиН № 0267-09 «Санитарные нормы и правила по обеспечению допустимого шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

Содержание

1. Выписка из Законов Республики Узбекистан.....	4.
2. Область применения	5
3. Общие положения	5
4. Требования к выбору площадки для строительства и размещения жилых зданий.....	6
5. Требования к помещениям общественного назначения, размещаемых в жилых зданиях	8
6. Требования к планировке жилых зданий.....	9
7. Требования к внутренней планировке жилых зданий	9
8. Требования к мусороудалению.....	12
9. Требования к лифтам.....	12
10. Требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию....	13
11. Водоснабжение и канализация.....	15
12. Требования к естественному, искусственному освещению и инсоляции.....	15
13. Ориентация жилых зданий.....	18
14. Требования к состоянию воздушной среды жилых помещений по содержанию в ней химических веществ, к уровням шума, вибрации, ультразвука, электрических и электромагнитных полей, ионизирующего излучения.....	18
15. Допустимые уровни химических веществ.....	18
16. Допустимые уровни шума.....	20
17. Допустимые уровни вибрации.....	24
18. Допустимые уровни ультразвука и инфразвука.....	25
19. Допустимые уровни электромагнитного излучения.....	26
20. Допустимые уровни электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц.....	27
21. Нормативы ограничения облучения населения в жилых помещениях.....	28
22. Требования к конструктивным решениям зданий.....	29
23. Гигиенические требования для домов для села.....	30
24. Требования к отоплению, водоснабжению и канализации.....	30
25. Требования к содержанию жилых помещений.....	31
26. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением санитарно-эпидемиологических требований..	33
27. Нормативные ссылки	34
28. Содержание.....	35