



Лекция № 14

Тема: Особенности санитарного надзора за благоустройством и озеленением населенных пунктов

План лекции

- 1. Санитарный надзор за планировкой населенных мест***
- 2. Требования к территории застройки***
- 3. Гигиенические требования к застройке микрорайона***
- 4. Требования к размещению производственной зоны***
- 5. Планировка сельских населенных мест***
- 6. Основные мероприятия по оздоровлению окружающей среды в городе и селе***
- 7. Гигиенические проблемы урбанизации***
- 8. Благоустройство и озеленение населенных мест***

Актуальность темы.

- Для всех развитых стран мира **экологическая ситуация**, складывающаяся в городах, а особенно в столицах, является предметом особого внимания официальных властей всех уровней, политических партий и общественных движений, средств массовой информации и широких слоев населения.
- **Экологическая ситуация городов – «зеркало»**, в котором отражается уровень социально-экономического положения страны, поэтому не случайно информация об экологической ситуации в развитых странах общедоступна и занимает одно из ведущих мест в политической и общественной жизни общества.

- С ростом города, развитием его промышленности, становится все более сложной проблема охраны окружающей среды, создания нормальных условий для жизни и деятельности человека.
- В последние десятилетия усилилось отрицательное влияние человека на окружающую среду и, в частности, на зелёные насаждения.
- **Проблема зелёных массивов** (городских парков, лесов, садов, лугов) – одна из важнейших экологических проблем в городе

Планировка населенных мест охватывает сложный комплекс проблем, являющихся теорией и практикой градостроительства.

К ним относятся:

- общественно-экономические***
- строительно-инженерные***
- архитектурно- художественные***
- санитарно-гигиенические проблемы***

- ***Территорию для строительства новых или расширения существующих населенных пунктов выбирают-***
- с учетом возможности рационального размещения мест приложения труда,
- проживания и отдыха.

- **Выбору территорий предшествуют изучение и анализ естественных условий:**

- ◆ природно-климатических
- ◆ гидрологических
- ◆ источников водоснабжения
- ◆ условия удаления сточных вод
- ◆ санитарного состояния окружающей среды
- ◆ возможность организации санитарно-защитных зон
- ◆ наличие резервных территорий
- ◆ возможность озеленения

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ ЗАСТРОЙКИ

- **1. Рельеф местности**
 - спокойный с уклоном
 - 1-6 %
 - ограниченно-пригодный - до 20%
 - не пригодный
 - > 30%
- 2. Уровень грунтовых вод**
 - благоприятные территории
 - не < 3 м
 - неблагоприятные территории - от 1-3 м
 - особо неблагоприятные территории - < 1 м
- 3. Наличие источников водоснабжения**
- 4. Условия и организация удаления сточных вод**
- 5. Возможность организации санитарно-защитных зон**
- 6. Возможность озеленения**
- 7. Наличие резервных территорий**

- **Гигиенические требования при планировке населенных мест**
- 1) Выбор территории
- 2) Функциональное зонирование
- 3) Решение вопросов охраны окружающей среды
- 4) Оборудование централизованного водоснабжения и канализации
- 5) Создание сети оздоровительных, лечебно-профилактических, культурно-бытовых и спортивных объектов
- 6) Достаточное озеленение.

- ***В соответствии со Строительными нормами и правилами «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»***
- **Территория города подразделена на:**
 - ◇ селитебную,
 - ◇ производственную,
 - ◇ коммунально-складскую – для размещения складов, гаражей и трамвайных и автобусных парков
 - ◇ внешнего транспорта – для размещения транспортных сооружений, вокзалов, станций, портов, пристаней

- ◇ ландшафтно-рекреационную.
(зона отдыха населения,
пригородная зона)
- ◇ в пределах пригородной зоны
следует размещать:
 - лесопарки,
 - пригородные парки,
 - санатории,
 - питомники,
 - и другие виды зеленых насаждений.

- **Селитебная территория предназначена для:**

- Размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, коммунальных и промышленных объектов
- Внутригородские сообщения

- **Производственная территория предназначена для:**

- Размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов
- Сообщения внешнего транспорта
- Путей внегородского и пригородного сообщения.

- **Производственная территория включает:**
- **1. Промышленная зона**
(промышленные предприятия, подъездные железнодорожные пути, улицы и дороги, обеспечивающие внутренние и внешние транспортные связи)
- **2. Научная и научно-производственная**
(учрежд. науки, высшие и сред. учебные заведения)

Город Ош



- **Основная структурная единица жилой застройки:**

- * Жилой район (несколько микрорайонов)

- * Микрорайон (несколько кварталов) площадь от 10 -60га.

Радиус обслуживания не менее >500 м.

Границами микрорайона являются:

— магистральные или жилые улицы

— проезды

— пешеходные пути



- **Гигиенические требования к застройке микрорайона предусматривают:**

- создание благоприятных условий микроклимата, инсоляции и защиты от перегрева, аэрации или снижения подвижности воздуха на территории и в помещениях жилых и общественных зданий;
- защиту от транспортного шума, внутри-микрорайонного загрязнения атмосферного воздуха выхлопными газами транспорта;

- организацию полноценного обслуживания жителей учреждениями культурно-бытового назначения и коммунальными объектами;
- благоустройство и озеленение территории;
- централизованное водоснабжение, канализацию и удаление бытовых ОТХОДОВ.



- **Системы застройки кварталов**

- - **Строчная**

(здания параллельны друг другу)

- - **Периметрическая**

(дворы - колодцы)

- - **Смешанная** (часть по периметру, часть зданий свободно, там где нужна защита от

сильных ветров)

- - **Свободная** (структура микрорайонов)

Плотность застройки не $> 20 - 25 \%$

- ***ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ СЛЕДУЕТ ПРЕДУСМАТРИВАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПЛОЩАДОК***
- 1.- Для игр детей дошкольного и мл. школьного возраста
- 2.- Для отдыха взрослого населения
- 3.- Для занятия физкультурой
- 4.- Для хоз. целей
- 5.- Для стоянки автомобилей



- **Планировка улиц 2 системы:**
- **Шахматная** - улицы расположены перпендикулярно друг другу.
- **Радиальные** - направление улиц от центра к периферии и пересекаются меньшими кольцевыми улицами.

- **Требования к размещению производственной зоны**
- 1.- С учетом возможного неблагоприятного влияния на условия жизни населения
- 2.- Установление санитарных разрывов между производственной и селитебной зоной поселка
- 3.- Благоустройство территории, обеспечение сбора, обеззараживания и удаление всех сточных вод, твердых отходов

- ***Санитарно-защитные зоны разрыва для промышленных предприятий с учетом классов:***

- I кл. - 1000м.
- II кл. - 500м.
- III кл. - 300м.
- IV кл. - 100м.
- V кл. - 50м.

- **Ландшафтно-рекреационная территория включает:**

- Городские леса, лесопарки, водоемы, парки, скверы.

Для определения потребности селитебной зоны следует принимать укрупненные показатели в расчете на 1000 человек:

- в городах средней этажности выделяется 10 га
- для застройки без земельных участков 20 га
- с участками при многоэтажной застройке

• **Планировка сельских населенных мест**

- В основу планировки сельских населенных пунктов положено: деление территории на жилую и производственную.
- Общественный центр села: сельсовет, почта, клуб, магазин, столовая.
- Лечебно-профилактическое учреждение - сельская больница на окраине села.
- Ясли, сады, школы находятся ближе к жилой зеленой зоне села (в начале или конце села).
- Плотность застройки не должна превышать 5 - 6 %.

Различают компактную - в виде жилых кварталов и линейную систему застройки.

- **Требования к размещению производственной зоны:**

- 1) С учетом возможного неблагоприятного влияния на условия жизни населения,

- 2) Установление санитарных разрывов между

производственной и селитебной зоной поселка,

- 3) Благоустройство территории, обеспечение

сбора, обезвреживания и удаления всех сточных вод, твердых отходов.

- **Размеры санитарно-защитной зоны с/х объектов**

- Фермы крупного рогатого скота и др. - 300м
- Гаражи, ремонтные мастерские - 100 м
- Склады для хранения минеральных удобрений и ядохимикатов (до 20 т) - 200м

В сельской населенной местности делится

территория на:

- жилую
- производственную
- общественный центр села (почта, клуб, магазин, столовая и др.)

- **Основные мероприятия по оздоровлению окружающей среды в городе и селе**
- **1. Планировочные-рациональное размещение** промышленных и бытовых помещений по отношению к жилой зоне, с соблюдением разрывов санитарно-защитной зоны
- **2. Технические и санитарно-технические мероприятия** направлены на улавливание, очистку, переработку загрязняющих веществ, внедрение прогрессивных технологий, создание безотходных или малоотходного производств
- **3. Организационные** основываются на санитарном законодательстве

Все это предусматривает создание

Гигиенические проблемы урбанизации

1. Урбанизация происходит от латинского слова «**урбанус**» - городской
2. Происходит быстрый рост городов и численности жителей, происходит приток в города сельского населения

- ***Воздушная среда на урбанизированных территориях***

1. В крупных городах создается новая экологическая среда с высокой концентрацией антропогенных факторов
2. Изменяется естественная среда обитания, ритм жизни, психо-эмоциональный фон труда и быта.
3. Снижается интенсивность солнечной радиации на 15-20%
4. Выше среднегодовая температура воздуха на 1-2 °С
5. Чаше возникают туманы (не 10% выше)

- **Неблагоприятное воздействие на здоровье городских жителей**
- 1. Большой поток информации, стрессовых воздействий
- 2. Развития невротических состояний неврозов - так называемых **«болезней цивилизации»**
- 3. Несоответствие социальных изменений с изменениями биологическими

- **Благоприятные условия крупного города**

- 1. Коммунальное благоустройство
- 2. Высокий уровень культуры и науки
- 3. Возможность получить образование
- 4. Получение квалификационной мед. помощи
- 5. Возможность роста промышленности и
и
правильность расстановки кадров

- **Неблагоприятные условия крупного города**
- 1. Загрязнение окружающей среды (воздух, вода, почва)
- 2. Ухудшение условий жизни населения
- 3. Шум
- 4. Изменение городского климата
- 5. Повышение физической и психической нагрузки
- 6. Ухудшение состояния здоровья (повышение заболеваемости болезнями органов дыхания и инфекционной, рост хронической и

- С ростом города, развитием его промышленности, становится все более сложной проблема охраны окружающей среды, создания нормальных условий для жизни и деятельности человека.
- В последние десятилетия усилилось отрицательное влияние человека на окружающую среду и, в частности, на зелёные насаждения.



- **Проблема зелёных массивов (городских парков, лесов, садов, лугов)**
- – одна из важнейших экологических проблем в городе.
- **Растительность, как средо-восстанавливающая система, обеспечивает-**
- комфортность условий проживания людей в городе,
- регулирует (в определенных пределах) газовый состав воздуха и степень его загрязненности, климатические характеристики городских территорий,
- снижает влияние шумового фактора
- и является источником эстетического отдыха людей;

- ***В настоящее время накоплен большой опыт по благоустройству и озеленению городов:***
- создан богатый озеленительный ассортимент растений
- и разработана агротехника их выращивания,
- найдены необходимые приемы озеленения, специфичные для городов,
- определены способы содержания зеленых насаждений.

Негативное влияние на жизнедеятельность растений в условиях городской среды:

- Повышенная загазованность и запыленность воздуха,
- неблагоприятные физико-механические свойства почвы,
- асфальтовое покрытие улиц и площадей,
- наличие подземных коммуникаций и сооружений в зоне корневой системы,
- дополнительное освещение растений в ночное время,
- механические повреждения и интенсивный режим использования городских насаждений населением

- **Благоустройство и озеленение населенных мест** – это комплекс работ по созданию и использованию зелёных насаждений в населенных пунктах.
- В градостроительстве благоустройство и озеленение является составной частью общего комплекса мероприятий по планировке, застройке населенных мест.
- Оно имеет огромное значение в жизни человека, оказывает огромное влияние на окружающую среду.

Зеленые насаждения являются-

- ***Основными элементами художественного оформления населенных пунктов.***

Объектами озеленения называется:

- ***земельный участок, на котором составляющие ландшафта (рельеф, водоемы, растения) и строительные сооружения взаимосвязаны***
- ***и предназначены для удовлетворения потребностей в отдыхе на открытом воздухе.***

Основа системы озеленения современного города –

- насаждения на жилых территориях (во дворах при группах домов,
- в садах жилых районов и микрорайонов),
- на участках школ, детских учреждений.

Их дополняют насаждения общегородского и районного значения –

- в парках культуры и отдыха,
- детских, спортивных и других специализированных парках,
- в скверах и на бульварах,
- на промышленных, коммунально-складских территориях,
- на полосах отвода земель для транспортной коммуникации,
- а также заповедники, санитарно-защитные и водоохранные зоны.

Парк им. Т. Сатылганова г. Ош



Размещения зелёных насаждений

- Должны быть учтены все местные природные особенности, максимально использованы существующие водоёмы и растительность.
- Насаждения общего пользования (парки культуры и отдыха, детские и спортивные парки, сады жилых районов, скверы и др.) размещают с учётом численности и плотности населения, а так же доступности и удобства.
- Насаждения специального назначения размещают в зависимости от местных условий: защитные зоны - между предприятиями и жилыми районами; ветрозащитные – со стороны господствующих ветров; водоохранные – вокруг водоёмов; почвозащитные – на склонах, подвергающихся размыванию и оползням.
- Озеленение объекта – это составная часть благоустройства территории.
- При озеленении должны быть учтены санитарно-гигиенические и противопожарные требования



ЗЕЛЁНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ КАК ФАКТОР ОЗДОРОВЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

- ✓ Особое значение для человека в условиях города приобретают санитарно-гигиенические функции - зеленых насаждении:
- ✓ -улучшение состава атмосферного воздуха:
- ✓ -улучшение микроклиматических параметров;
- ✓ -снижение шумового загрязнения:
- ✓ -эстетическая функция.



Улучшение состава атмосферного воздуха





Улучшение микроклиматических параметров



Вывод:

Зеленые насаждения издавна считаются надежной и проверенной защитой от загрязнения воздуха, их справедливо называют “легкими города”. Конечно зеленые насаждения и украшают город, но прежде всего они играют важную роль в деле оздоровления окружающей среды.

Леса, парки, сады, бульвары и скверы воздействуют на состав атмосферного воздуха. Граждане и юридические лица обязаны обеспечивать сохранность зеленых насаждений, производить весь комплекс агротехнических мероприятий по уходу за зелеными насаждениями на земельных участках.

- **Озеленение должно проводиться по научно- обоснованным принципам и нормативам.**
- Предусматривается равномерное размещение среди застроек садов, парков и других крупных зелёных массивов, связанных бульварами, набережными, озеленёнными полосами между собой и связанными с пригородными лесами и водоёмами в единую и непрерывную систему.
- Также при строительстве необходимо следить за сохранением максимального количества существующих насаждений.

- **Благоустройство окружающей среды –**

- это совокупная деятельность по благоустройству территорий муниципальных образований,
- изменению (реконструкции),
- поддержанию в надлежащем состоянии внешнего вида зданий, сооружений и объектов благоустройства, формирующая комфортную среду жизнедеятельности.

- **Объектами благоустройства являются различные типы открытых пространств и их окружения:**
- парки, сады, скверы, набережные, бульвары, площади, улицы (в т.ч. пешеходные), дворы, пляжи, аквапарки и др.;
- внешний вид фасадов зданий и сооружений (в т.ч. временных);
- временные сооружения и их комплексы – торговые киоски, павильоны, стационарные лотки, мини-рынки, летние кафе, автостоянки, гаражные боксы, отдельно стоящие объекты наружной рекламы и др.

Деятельность по благоустройству и поддержанию в надлежащем состоянии территорий муниципальных образований осуществляется:

- муниципальными организациями, на балансе которых они находятся, за счет средств местного бюджета, а также привлечения внебюджетных средств;
- землепользователями в пределах границ отведенного им земельного участка за счет собственных средств;
- гражданами и юридическими лицами, за которыми закреплена прилегающая территория в установленном порядке.

Санитарная охрана атмосферного воздуха

1. Гигиенические нормативы и разработка на их основе санитарные законодательства (СанПин, ГОСТ, законы и др.).
2. Разработка и внедрение в промышленности рациональной технологии для уменьшения загрязнения (Н: замена вредной технологии – ТЭЦ из угля на газ).
3. Применение на промышленности специально санитарно-

- 4. Планировка населенных мест (Н: промышленные зоны, селитебная зона, озеленение, благоустройство и др.).**
- 5. Организация предупредительного и текущего надзора за источниками загрязнения**
- 6. Контроль за состоянием окружающей сферы**
- 7. Контроль за состоянием здоровья населения в районах загрязнения**

Благодарю за внимание!

