


Лекция на тему:

***Гигиенические основы
планировки
населенных мест***

Д.м.н. профессор А.Н. Полякова



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 санитарных защитных зон**
- ◆ **наличие резервных территорий**
- ◆ **возможность озеленения**

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ ЗАСТРОЙКИ

1. Рельеф местности

- спокойный с уклоном - 1-6 %
- органиченно-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 санитарные и 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 с СНИП 2.07.89 г.
Строительные нормы и правила
**«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**

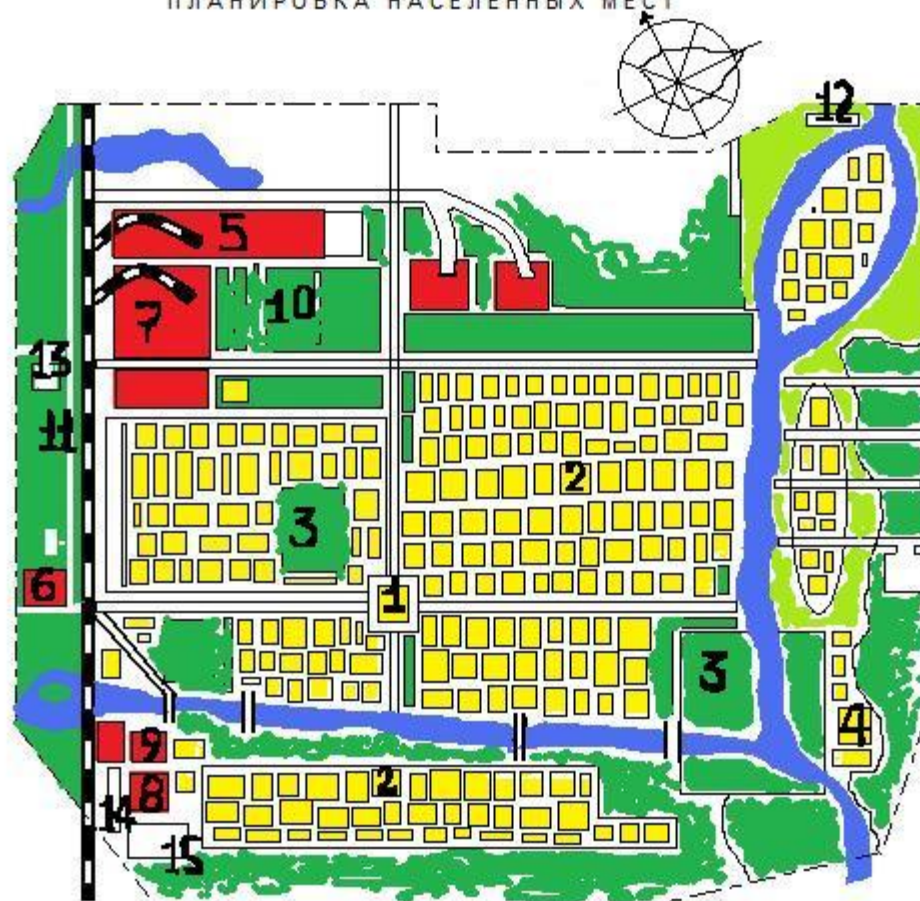


◇ ландшафтно-рекреационную. (зона отдыха населения, пригородная зона)

При планировке пригородной зоны организацию мест массового отдыха и мест лечебно-оздоровительного назначения следует предусматривать на удобных, здоровых и живописных территориях, а также учитывать потребности города в разных видах хозяйственного обслуживания.

◇ в пределах пригородной зоны следует размещать: лесопарки, пригородные парки, санатории, питомники и другие виды зеленых насаждений.

ПЛАНИРОВКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ



СЕЛИТЕБНАЯ ТЕРРИТОРИЯ


1. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ГОРОДА
2. ЖИЛЫЕ КВАРТАЛЫ
3. ВНУТРИСЕЛИТЕБНЫЕ ЗЕЛЕНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ
4. ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННАЯ ТЕРРИТОРИЯ

12. ВОДОПРОВОДНАЯ СТАНЦИЯ
13. СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОД
14. УТИЛЬЗАВОД
15. МУСОРОСЖИГАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ

- (ПРОМЫШЛЕННАЯ И ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКАЯ)
5. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ И КОКСОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОДЫ
 6. ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ
 7. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
 8. ФАБРИКИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
 9. ПРЕДПРИЯТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
 10. ЗАЩИТНАЯ ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА
 11. ПОЛОСА ОТЧУЖДЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ



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)**

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, внутримикрорайонного 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

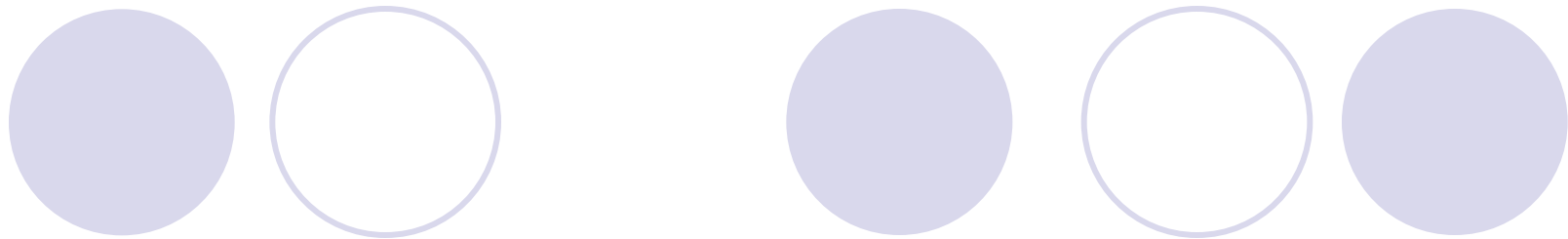
Планировка улиц

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*



Производственная зона должна располагаться:

- - С подветренной стороны по отношению к жилой застройке с учетом розы ветров
- - Рельеф территории производственной зоны должен позволять организовать сток жидких 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 7 - 8 га.

Планировка сельских населенных мест

В основе планировки должны лежать те же принципы, что и в городе. Крупные сельские пункты строятся в настоящее время *по типу микрорайонов*. 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. - 300 м
- Гаражи, ремонтные мастерские - 100 м
- Склады для хранения минеральных удобрений и ядохимикатов (до 20 т) - 200 м

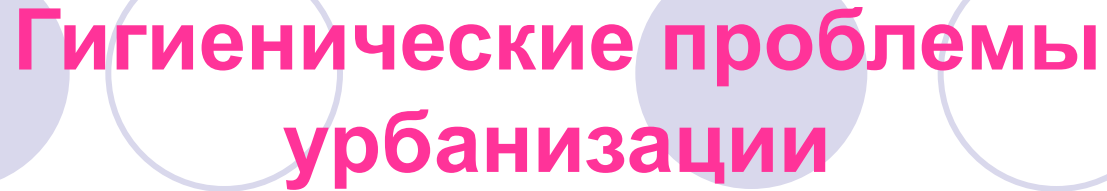
В сельской населенной местности делится
территория на:

- жилую
- производственную
- общественный центр села (с/с, 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 «комфортной жилой среды».



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, психоэмоциональный 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 на здоровье городских жителей

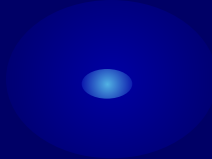
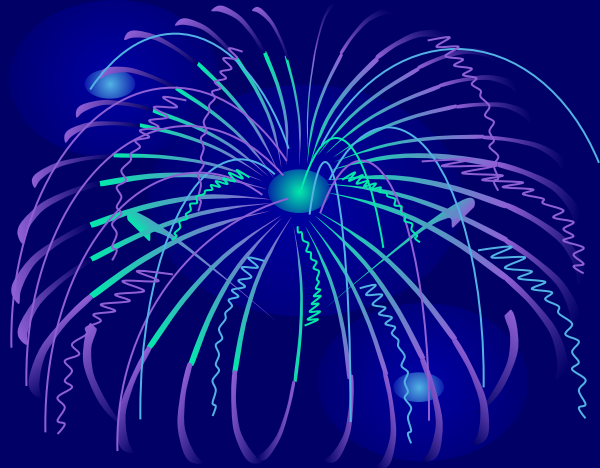
- 1. Большой поток информации,
стрессовых воздействий**
- 2. Развития невротических состояний
неврозов - так называемых «болезней
цивилизации»**
- 3. Несоответствие социальных
изменений с изменениями
биологическими**

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
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 сердечно-сосудистой заболеваемости)**



Благодарю, за внимание!