

# **Гигиена населённых мест, жилых и общественных зданий**

**Крымская И.Г. Гигиена и экология  
человека: учеб. пособие.- Ростов-  
на-Дону: Феникс, 2020 г.- 413 с.  
Стр. 115-133, 367-381**

# Урбанизация

- Рост городов
- Повышение доли городских жителей
- Распространение городского образа жизни

# Положительные стороны урбанизации

- Коммунальное благоустройство
- Образование
- Общественная и культурная жизнь
- Возможности получения медицинской помощи
- Общественный транспорт

# Отрицательные стороны урбанизации

- Вредные факторы внешней среды - загрязнение атмосферы
  - повышенный шум
  - снижение солнечной радиации
- Отрицательные эмоции, стресс
- Отдаление от природы

# Принципы планировки населенных мест

## **1.** Выбор территории

1.1. Макро- и микроклимат

1.2. Водный фактор

1.3. Загрязнение атмосферы

1.4. Эпидемиологические показатели

## **2.** Зонирование

2.1. Промышленная зона

2.2. Жилая (селитебная) зона

2.3. Административно-культурный центр

2.4. Транспортно-складская зона

2.5. Пригородная зона

# Промышленная зона отделяется от жилой санитарно-защитной зоной

- 1 класс опасности – 1000 м
- 2 класс опасности – 500 м
- 3 класс опасности – 300 м
- 4 класс опасности – 200 м
- 5 класс опасности – 50 м

Располагается с подветренной стороны от

# Планировка и благоустройство жилых районов

- Система застройки
- Ширина улиц
- Покрытие городских проездов
- Уровень шума
- Озеленение

# Виды застройки селитебной зоны

- **Сплошная**
- **Замкнутая**
- **Рядовая**
- **Открытая**
- **Строчная**

Расположение  
домов по  
гелио-  
термической  
оси -  $22,5^\circ$  по  
часовой стрелке  
от меридиана



# Гигиенические требования к жилью

- Общие требования
- Параметры микроклимата
- Освещение
- Отопление
- Вентиляция

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды"

# Микроклимат

- температура – 20-22°C (18-24°C)
- перепады ее  $\leftrightarrow \updownarrow$  – не более 2°C
- разница  $t$  воздуха и стены –  $\leq$  3-5°C
- относительная влажность – 40-60%
- скорость движения воздуха – 0,15-0,3 м/сек

# Коэффициент естественной освещённости (КЕО)

Это отношение естественной  
освещённости горизонтальной  
поверхности внутри помещения  
к одномоментной  
горизонтальной освещённости  
под открытым небом

# Световой коэффициент (СК)

Это отношение  
площади  
остекления к  
площади пола

# Угол падения световых лучей

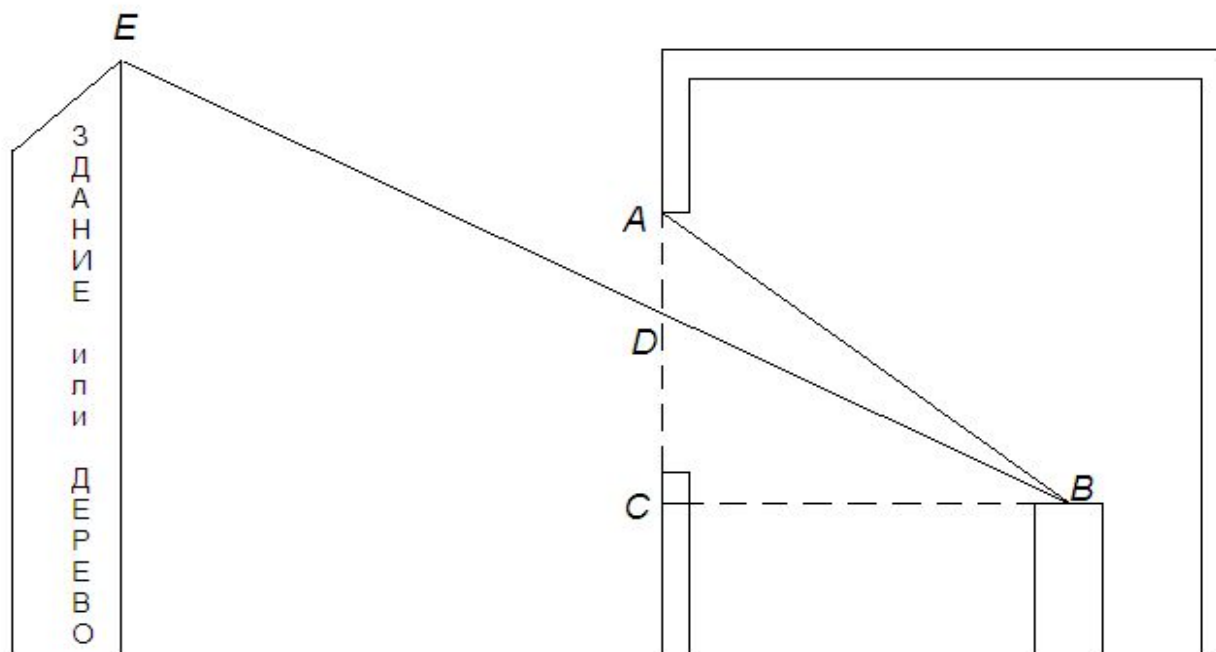
Это угол между  
горизонтальной  
поверхностью стола и  
линией, проведенной от  
точки наблюдения к  
верхнему краю окна

# Угол отверстия

Это угол между линией, проведенной от точки наблюдения к верхнему краю окна, с линией, проведенной из этой же точки к самой высшей точке противостоящего здания (дерева)

# Угол падения – АВС

## Угол отверстия – АВЕ



# Гигиенические требования к освещению жилья

- КЕО – не менее 0,5%
- СК – не менее 1/8
- Угол падения – не менее 27 °
- Угол отверстия – не менее 5 °
- Искусственная освещённость – не менее 150 лк



# Потери световой радиации

- **Одинарное стекло задерживает 10-15% света**
- **Двойное – 20-30% света**
- **Загрязненное – до 50% света**
- **Замерзшее – до 80% света**

# Гигиенические требования к освещению

- Достаточность
- Равномерность
- Ограничение теней
- Устранение слепящего действия
- Приближение спектра к дневному

# Отопление

- **Водяное отопление низкого давления:**  
нагревание радиаторов – 80 °С (устраняет пригорание пыли)
- **Панельное отопление**

# Вентиляция

- Фрамуга эффективнее форточки
- $S - 1/6 - 1/8 S$  окна
- Вертикальные вентиляционные каналы

# Гигиенические требования к МО

- **Лечебно-охранительный режим**
- **Устранение возможности распространения внутрибольничных инфекций**
- **Возможности для безопасной и эффективной работы персонала**

# Оптимальные показатели внешней среды

- Благоприятный микроклимат
- Чистый воздух
- Достаточная инсоляция и освещенность
- Устранение шума
- Покой, удобство, благоприятные эстетические

# Система строительства больниц

- **Централизованная**
- **Децентрализованная**
- **Смешанная** (детское, роддом, инфекционное, морг, хозяйственный двор)

# Обеспеченность коечным фондом

## Зависит от

- Продолжительности лечения
- Эффективности лечения
- Качества амбулаторного обслуживания
- Материальной обеспеченности МО



# Мощность больницы

**В крупных МО  
эффективнее  
использование  
персонала и  
медицинского  
оборудования**

# Расположение МО

На окраине или за городом

- Инфекционные
- Психоневрологические
- Противотуберкулезные

Остальные – в тихом  
чистом месте города

# Планировка участка МО- зонирование

- Лечебные корпуса
- Поликлиника и администрация
- Хозяйственный двор  
(с патологоанатомическим корпусом)
- Больничный сад
- Инфекционное отделение

# Внутренняя планировка отделений

Палатная секция -  
комплекс палат,  
служебных и подсобных  
помещений для больных с  
однородными  
заболеваниями

# Ориентация окон

Юг, юго-восток, юго-запад:

Палаты, комнаты для отдыха

Север, северо-восток:

Операционные,

манипуляционные,

лаборатории, секционные,

морг

# Организация питания

Номерная система диет Певзнера (до 2003 г)

Приказ МЗ РФ № 330 (05.08.03)

- Основной вариант стандартной диеты
- Диета с механическим и химическим щажением
- Диета с повышенным количеством белка
- Диета с пониженным количеством белка

● Диета с повышенной изобилием

# **Самостоятельная работа: составить планы лекций по гигиеническому обучению и воспитанию на темы:**

- 1. Влияние параметров микроклимата на самочувствие и здоровье человека**
- 2. Влияние микроклимата помещений на самочувствие и состояние здоровья**