

Дисциплина: Гигиена и экология человека

- ◆ Аудиторная нагрузка (48 часов):
 18 лекций (36 часов)
 + 6 практических занятий (12 часов)
- ◆ Самостоятельная работа (24 часа)
- ◆ Итог: дифференцированный зачет по
рейтинговой системе
- ◆ Для занятий необходимо:
 4 тетради: 1) лекционная
 2) практические работы
 3) самостоятельная работа
 4) контрольные работы

(тонкая)

Рейтинговая система

- ◆ Всего можно набрать 100 баллов
- ◆ Оценка
 - от 70 до 80 баллов – 3 (удовлетворительно)
 - от 81 до 90 баллов – 4 (хорошо)
 - от 91 до 100 баллов – 5 (отлично)
- ◆ В оценке учитывается:
 - присутствие на занятии
 - наличие конспекта
 - устные ответы
 - выполненная домашняя работа
 - самостоятельная работа
 - контрольные работы

Учебники:

- ◆ Гигиена и экология человека: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / Под ред. Н.А. Матвеевой. - М.:Академия, 2008
- ◆ Трушкина Л.Ю., Трушкин А.Г., Демьянова Л.М. Общая гигиена с основами экологии: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2001

Дисциплина:
Гигиена и экология человека

Лекция 1

**Тема: Предмет гигиены и экологии
человека**

Преподаватель:
**к.м.н. Сизова Валентина
Владимировна**



Источники

- ◆ Гигиена под ред. Н.А.Матвеевой
стр.4-28
- ◆ Гигиена Трушкина Л.Ю. и др.
стр.5-40

В процессе жизни организма человека подвергается положительному и отрицательному воздействию множества непрерывно меняющихся факторов окружающей среды.

Факторы окружающей среды делят на 4 группы:

- ◆ **химические**
- ◆ **физические**
- ◆ **биологические**
- ◆ **психогенные**

Гигиена – наука, изучающая влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья населения с целью обоснования **гигиенических нормативов**, санитарных правил и мероприятий, реализация которых обеспечивает укрепление здоровья населения, предупреждение заболеваний и долголетие человека .

- ◆ Под **гигиеническим нормативом** понимают минимальную или предельную величину количественного показателя, характеризующего отдельный физический, химический, биологический фактор окружающей среды, допустимый для нормальной жизнедеятельности организма.

Гигиена как отрасль профилактической медицины призвана решать следующие актуальные задачи, стоящие перед современным обществом.

- ◆ Мониторинг объектов природной и социальной среды обитания
- ◆ Гигиеническое нормирование
- ◆ Мониторинг здоровья населения
 - динамическое слежение за медико-демографическими показателями
 - первичная диспансеризация населения
- ◆ Утверждение здорового образа жизни каждого человека

Отличие гигиены:

- ◆ в центре внимания гигиены здоровый человек (лечебная медицина – больной человек);
- ◆ гигиена разрабатывает мероприятия, относящиеся к большим коллективам, объединённых общими условиями работы или учёбы (лечебная медицина – помочь

Главная задача всех медработников, а средних особенно –

**участвовать в проведении санитарного просвещения населения
(легче предупредить болезнь, чем вылечить).**

К основным методам гигиены можно отнести:

- ◆ метод гигиенического наблюдения
- ◆ метод гигиенического эксперимента

В гигиене творчески и широко используют методы других наук:

- ✓ для изучения факторов окружающей среды применяют физические, химические, биологические методы;
- ✓ состояние здоровья оценивают по совокупности физиологических, биохимических и клинических методов, адекватно отражающих реакции организма на воздействие факторов;
- ✓ анализ причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения проводят с помощью методов статистики, математического моделирования.

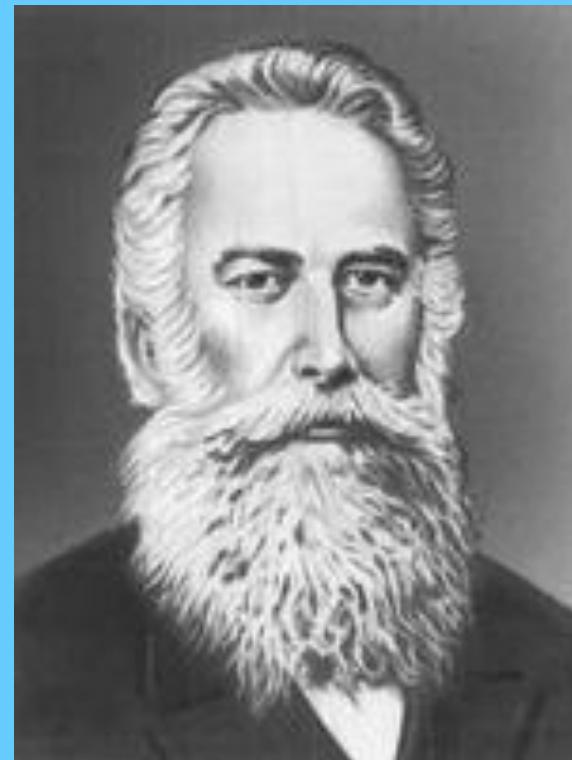
История гигиены

- ◆ Гигиена - богиня здоровья - проводила мероприятия, направленные на предотвращение заболеваний и укрепления здоровья.
- ◆ О развитии гигиены в античном мире свидетельствует трактат основоположника научной медицины Гиппократа (460—377 гг. до н. э.) «О воздухах, водах и местностях», в котором излагаются наблюдения и теоретические рассуждения о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека и о связи их с болезнями.

Основатели гигиенической науки в России



Алексей Петрович
Доброславин
(1842-1889)



Федор Федорович
Эрисман
(1842-1915 гг.)

Д.З. найти и записать кем они были

С 1999 г. первичная медицинская профилактика регулируется Федеральным законом № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Согласно закону

санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - это такое состояние здоровья населения и среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

- ◆ **гигиена** разрабатывает мероприятия, направленные на усиление положительного влияния и снижение вредного воздействия факторов окружающей среды, а **экология человека** фиксирует характер взаимодействия внешней среды и человека и его возможные влияния на здоровье.

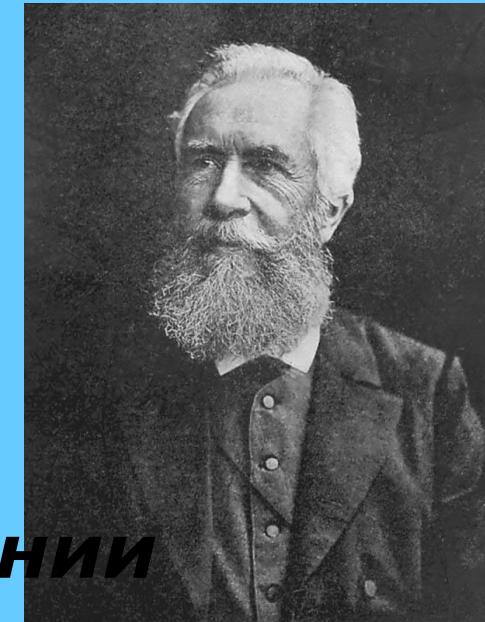
- ◆ **Экология человека** это не только накопление конкретных знаний, это наука, ищащая методы нравственного и духовного воспитания человека, пути перестройки его мышления для осознания своей роли в природе (гражданская ответственность за состояние окружающей среды).

Д.З. подготовить эссе «Экологическое мировоззрение»

Основным объектом изучения экологии человека служит **антропоэкосистема** – пространственное подразделение среды обитания человека.

Оно характеризуется сходством природных, социально-экономических, производственных, эколого-гигиенических, культурно-бытовых условий

**Основы общей
экологии** – это наука
**о взаимоотношениях живых
существ между собой и с
окружающей их природой,
о структуре и функционировании
надорганизменных систем.**



(Термин «экология» в 1866 г. ввел немецкий эволюционист Эрнст Геккель.)

Д.З. найти и записать кем он

- ◆ **Объектом экологии** являются биологические системы надорганизменного уровня: популяции, сообщества, экосистемы.
- ◆ **Предметом экологии** являются взаимоотношения организмов и надорганизменных систем с окружающих их органической и неорганической средой

Структура экологии



Разделы **фундаментальной** экологии, связанные с существованием и деятельностью человека:

- **экология человека** – изучает человека как биологический вид, вступающий в разнообразные экологические взаимодействия;
- **социальная экология** – изучает взаимодействие человеческого общества и окружающей среды;
- **глобальная экология** – изучает наиболее крупномасштабные проблемы экологии человека и социальной экологии.



Планета Земля

Биосфера, по Вернадскому, – земная оболочка, область существования живого вещества. Она включает в себя не только живые организмы, но и изменённую ими среду обитания (кислород в атмосфере, горные породы органического происхождения и т.п.).

Биосфера является одной из геологических оболочек Земли или геосфер.

Антропогенные факторы – это проявления деятельности человеческого общества, изменяющие среду обитания для разнообразных организмов.



Деятельность
человечества,
ничтожного по
своей биомассе,
оказывает влияние
на состав земных
океанов и
атмосферы.

Виды антропогенного воздействия

1. **Разрушительное** (деструктивное) - приводит к утрате, часто невосполнимой, богатств и качеств природной среды.
 - а) неосознанное (охота, вырубка и выжигание лесов древним человеком,...) - Сахара вместо леса
 - б) осознанное (хищническое)
2. **Стабилизирующее** - это воздействие целенаправленное. Ему предшествует осознание экологической угрозы конкретному ландшафту - полю, лесу, пляжу, зеленому наряду городов. Действия направляются на замедление деструкции (разрушения)..
3. **Конструктивное** (например, рекультивация)- действие целенаправленное, его результатом должно стать восстановление нарушенного ландшафта, например лесовосстановительные работы либо воссоздание искусственного ландшафта на месте

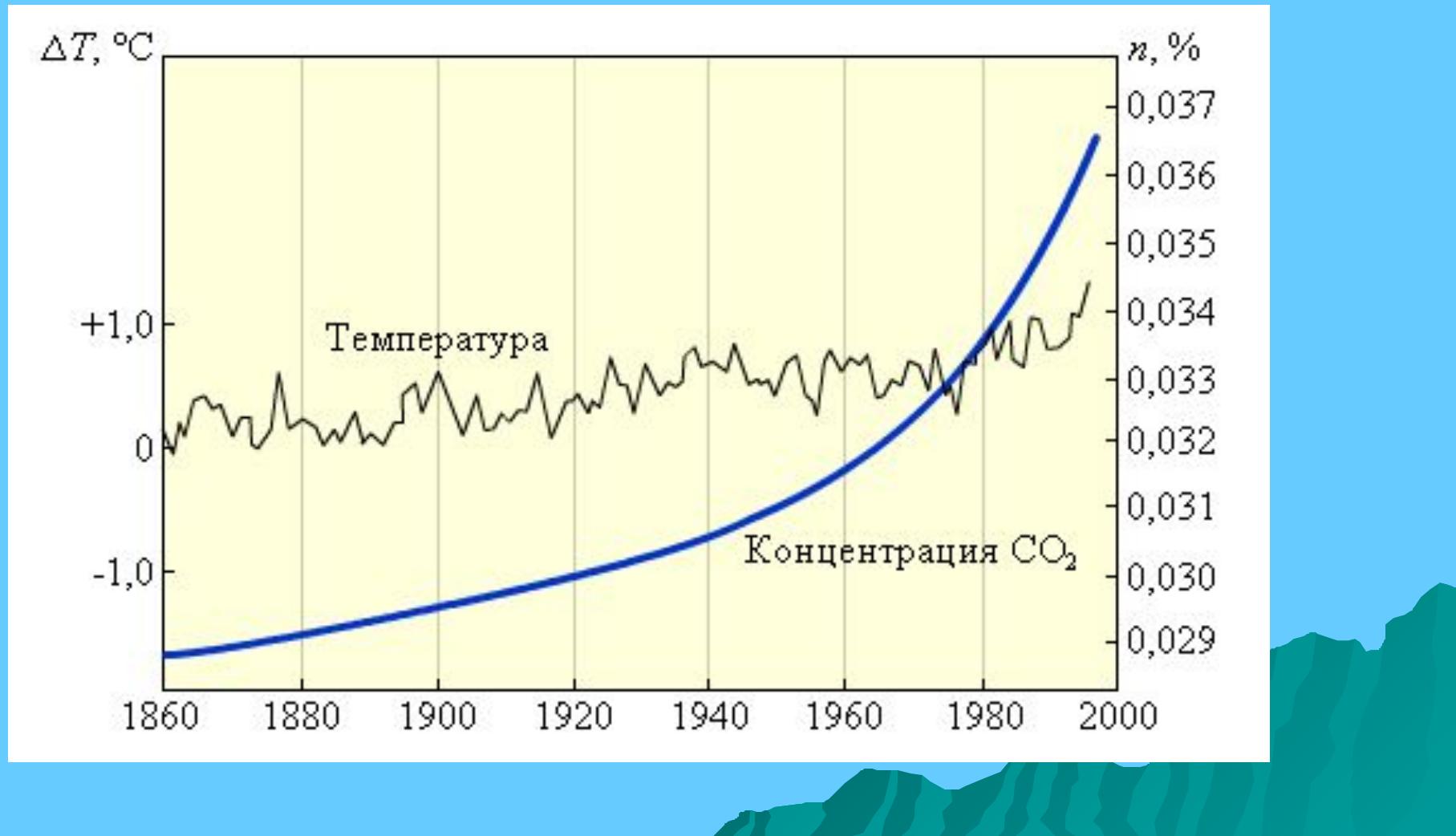
Современный экологический кризис характеризуется следующими проявлениями:

- ◆ изменение климата планеты вследствие изменения баланса газов в атмосфере;
- ◆ разрушение биосферного озонового экрана;
- ◆ загрязнение Мирового океана тяжелыми металлами и вод суши;
- ◆ разрыв естественных экологических связей между океаном и водами суши в результате строительства плотин на реках;
- ◆ загрязнение атмосферы с образованием кислотных осадков;
- ◆ опустынивание планеты;
- ◆ деградация почвенного слоя, уменьшение площади плодородных земель.

Современный экологический кризис характеризуется следующими проявлениями:

- ◆ радиоактивное загрязнение отдельных территорий в связи с захоронением радиоактивных отходов;
- ◆ накопление на суше бытового мусора и промышленных отходов;
- ◆ сокращение площадей тропических и северных лесов, ведущее к дисбалансу газов атмосферы;
- ◆ загрязнение подземного пространства, включая подземные воды;
- ◆ массовое и быстрое, лавинообразное исчезновение видов живого вещества;
- ◆ ухудшение среды жизни в населенных местах, прежде всего урбанизированных территориях;
- ◆ нарушение иерархии экосистем, увеличение системного однообразия на планете.

Динамика концентрации CO₂ и среднегодовой температуры атмосферы Земли



Экологический риск - это вероятность причинения вреда любым объектам природной среды ради достижения какого-либо эффекта, чаще всего экономического.

риск оказывается минимальным, если антропогенное вмешательство в биосферу основано на познании и правильном использовании законов развития природы при сохранении реальной возможности самовоспроизведения использованных природных ресурсов

По определению ВОЗ

риск - это ожидаемая частота нежелательных эффектов, возникающих от заданного воздействия загрязнителя.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

История

- ◆ Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, как система мер, направленных на предупреждение инфекционных заболеваний и улучшение санитарного состояния страны, берет начало с Декрета Совета Народных Комиссаров РСФСР от «О санитарных органах Республики» 15 сентября 1922 г.
- ◆ В это время создается сеть санитарно-эпидемиологических станций.

Дальнейшее развитие санитарно-эпидемиологическая служба получила в 1963 году, когда постановлением Совета Министров СССР было утверждено новое «Положение о Государственном санитарном надзоре в СССР».

В 1991 году с принятием Закона РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Впервые на законодательном уровне было введено правовое регулирование деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Санитарно-эпидемиологический надзор стал основным средством достижения санитарно-эпидемиологического благополучия, механизм, с помощью которого решаются насущные проблемы охраны здоровья населения.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

- ◆ образована в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти».
- ◆ Сайт:
http://rosпотребнадзор.ru/federal_service

структура

- ◆ Управление санитарного надзора
- ◆ Управление эпидемиологического надзора
- ◆ Управление защиты прав потребителей
- ◆ Управление научного обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и международной деятельности
- ◆ Управление организации деятельности системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и реализации административной реформы
- ◆ Правовое управление
- ◆ Финансово-экономическое управление
- ◆ Управление делами
- ◆ Управление имущественного комплекса
- ◆ Управление кадров, последипломного образования и гигиенического воспитания населения



Структура управления

**Федеральная
служба**

Управления в субъектах Российской Федерации

Центры гигиены и эпидемиологии

Научно-исследовательские институты

Противочумные учреждения

Дезинфекционные станции

**Санитарно-эпидемиологические службы
министерств и ведомств**



Федеральная служба является
уполномоченным федеральным
органом исполнительной
власти, осуществляющим функции
по контролю и надзору в сфере
обеспечения санитарно-
эпидемиологического благополучия
населения Российской Федерации,
защиты прав потребителей

**Руководитель Федеральной службы
Онищенко Геннадий Григорьевич**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

