

Тема: *Введение. Понятие об экологии, экологии человека и медицинской экологии. Методологические проблемы, научные направления. Взаимосвязь экологии и гигиены.*

В настоящее время имеет место все большая «экологизация» некоторых отраслей науки, которое выражается в расширение деятельности ученых также в области взаимодействия изучаемых систем с окружающей средой: биотической и абиотической.

В Молдове возникла критическая экологическая ситуация, обусловленная в большой мере преобразованиями природных комплексов, высокой антропогенной активностью.

Экология (греч. oikos – дом, жилище; logos – наука) – биологическая наука о взаимосвязях между живыми организмами и их окружающей средой.

Академик И. Дедю, бывший председатель департамента по охране окружающей среды и природных ресурсов в своей книге «Эколого-энциклопедический словарь» (Кишинев, 1990) приводит следующее определение: «Экология – синтетическая биологическая наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания». Т.е. академик Ион Дедю приводит классическое определение этой дисциплины.

Автором термина «экология» был известный немецкий биолог Э. Геккель, впервые использовавший его в своем капитальном двухтомном труде «Всеобщая морфология организмов» (1866), снабженном подзаголовком «Общие основы науки об органических формах, механически основанной на теории эволюции, реформированной Чарльзом Дарвином».

**Ион Дедю (1990) пишет, что как учебный предмет экология делится на 4 основных раздела:**

- 1) аутоэкологию, или факториальную экологию (учение об экологических факторах);**
- 2) экологию популяций, или демэкологию;**
- 3) экологию сообществ и экосистем, или биоценологию (биогеоценологию);**
- 4) основы учения о биосфере.**



Экология как широкая наука, есть многодисциплинарная наука, так как она не изолирована, более того она не просто связана с другими науками, ее проблемы включают в себя много дисциплин естествознания и реализуются эти проблемы посредством других наук.



Согласно Вернадскому (1977, с.16) «Живое вещество охватывает всю биосферу, ее создает и изменяет, но по весу и объему оно составляет небольшую ее часть. Косное, неживое вещество резко преобладает; по объему господствуют газы в большом разряжении, по весу твердые горные породы и в меньшей степени жидкие: пар, морская вода всемирного океана. Живое вещество даже в исключительных случаях составляет десятки процентов вещества биосферы, а в среднем составляет едва ли 0,01 – 0,02 процента по весу. Но геологически оно является самой большой силой в биосфере и определяет все идущие в ней процессы и развивает огромную свободную энергию».

Законы Вернадского-Бауэра  
утверждают следующее:

**Закон 1.** Существует устойчивая  
неуравновешенность биосистем.

**Закон 2.** Существует максимум  
эффекта внешней работы  
биосистем.

Новой стадией эволюции биосферы по Вернадскому является ноосфера.

Учение о ноосфере как перехода биосферы в новую фазу эволюции поверхности планеты, восходе человека в космос, зарождении следующей стадии планетарного развития – ноокосмогенеза – все это и является тем новым этапом становления естественнонаучного знания, которое осуществил В. И. Вернадский.

В. В. Прохоров (2001): «Нам представляется, что экология человека – ассоциация медико-биологических, географических, исторических и общественных наук, которые в рамках экологии человека изучают взаимодействие групп населения с окружающей средой и ее географическими подразделениями и в связи с этим – морфологические особенности, потенциальную и актуальную патологию, численность, бытовые и хозяйственные навыки населения, обусловленные влиянием их внешней среды». «Экологию человека можно рассматривать как своеобразную методологическую основу, которая объединяет различных специалистов, изучающих взаимодействие внешней среды и населения».

# I. Социальный уровень

---

- общие вопросы экологии человека
- проблема народонаселения
- проблема ресурсов
- воздействие человека на среду и защита среды
- управление средой и средовая политика
- культурная экология
- социальная экология

## II. Медико-биологический уровень

---

### **1)** экологическая медицина

- общие вопросы
- медицинская география
- средовые болезни
- средовое здоровье

### **2)** экобиология человека

Можно выделить условно 3 основных направления по экологической медицине:

1. Медицинская география (Medical geography) – рассматривается некоторыми зарубежными учеными не только как область медицины, но и как составная часть медицинской экологии, включает исследования в области тропической медицины. Описана клиника тропических заболеваний, особенности их лечения, профилактики и контроля. Развивается тропическая неврология, тропическая микробиология и паразитология, медицинская биохимия для тропиков и т.д.

2. Средовые болезни (Environmental induced diseases) – изучает взаимосвязи болезней с факторами внешней среды, а также клиническое лечение болезней. Это направление имеет большое значение для экологического анализа в исследованиях эпидемиологии болезней.

3. «Средовое здоровье» (Environmental health) – это направление изучает не болезни, а факторы среды и их влияние на здоровье популяции.