

ТЕМА 7. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

Экологическое направление науки о человеке 

Тенденции экологической изменчивости

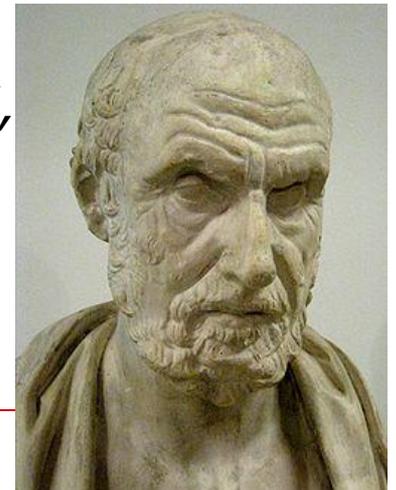
Гипотеза адаптивных типов

Реконструкция прошлого: историческая экология

Экологическое направление науки о человеке

- ...скифское племя значительно отличается от прочих людей и похоже только само на себя ... в этой стране и животные водятся лишь очень немногие и небольшие. Это потому, что она лежит под самым севером и у подножья Рипейских гор, откуда дует северный ветер... Перемены погоды там не велики и не сильны: она стоит почти одинаково и мало изменяется. Поэтому-то и обитатели страны так похожи друг на друга: они всегда употребляют одну и ту же пищу, носят одну и ту же одежду летом и зимою, дышат сырым и густым воздухом, пьют снеговую и ледяную воду и не знают усталости...

Гиппократ из Коса ("О воздухе, водах и местностях", 460-370 гг. до н.э.)



Антропоэкология изучает приспособительную изменчивость

- Термин "экология" (то гр. oikos - дом или жилище, logos - изучение) введен во второй половине XIX в. [Э. Геккелем](#). Сейчас под экологией понимается наука о взаимоотношениях живых организмов, популяций и сообществ друг с другом и с окружающей средой. Цель этой дисциплины - исследование механизмов взаимодействия в системе "биологический объект - окружающая среда".
-

экологическая антропология

- *В задачи антропоэкологии входит исследование приспособительной изменчивости популяций человека, обитающих в разнообразных условиях окружающей среды, с использованием антропологических методов. Взаимодействие рассматривается в системе "человек-культура-среда" (Алексеев В.П., 1991).*
-

Окружающая среда

- *Среда обитания представляет собой весь комплекс окружающих условий, в которых существует данная человеческая группа.*
 - избирательное выживание тех или иных **фенотипов** - отбор
-

человек расселился по миру чрезвычайно широко.

- "Наш" видовой ареал (ойкумена) один из самых обширных в сравнении с ареалами других существ, населяющих Землю, - отдельные популяции человека смогли освоить всевозможные регионы планеты, в том числе наиболее экстремальные, такие, как полярные и тундровые пространства, высокогорные области, пустыни и т.п.
-

Живая планета: экологические факторы и экологические зоны

- Комплекс условий среды складывается из отдельных параметров - т.н. **экологических факторов** (компонентов среды). По своей природе их можно разделить на два типа:
 - **абиотические факторы**, куда входят основные физические характеристики среды, например такие, как температура, влажность, топография и особенности ландшафта, геохимические свойства местности и т.п. Совокупность таких условий в данном пункте Земли называют экологической зоной, или биотопом;
-

-
- **биотические факторы** - все те воздействия, которые могут быть связаны с популяциями других существ, с которыми человек сосуществует на данной территории. Эти т.н. **симпатрические** виды служат нам источником пищи, выступают в качестве наших конкурентов или даже хищников. Некоторые из них являются возбудителями или переносчиками инфекций, другие могут уничтожать наши урожаи, разрушать жилище и т. п. Наконец, третьи только тем и живут, что "борются за наше здоровье и урожай". Совокупность всех этих организмов, обитающих на одной территории и взаимодействующих на **трофическом** и пространственном уровне, называют **биотическим сообществом** (аналогичные понятия - биоценоз и биом).
-

Биогеоценоз

- **биогеоценоз (экосистему) - т.е. сообщество организмов и окружающей их физической среды, взаимодействующих и образующих отдельную экологическую единицу.** Биогеоценоз представляет собой функционально единую и сбалансированную систему - организмы, населяющие экологическую зону, как правило, способны к длительному существованию при отсутствии дополнительных источников вещества и энергии.

 - Представители каждой популяции выполняют в этой системе определенные "функции" и занимают свое особое положение относительно других биологических объектов - т.н. **экологическую нишу.**
-

Адаптация

- взаимодействие в системе "организм-среда" выстраивается во вполне последовательную схему: **изменение экзогенных факторов среды —> приспособление к новым условиям —> экологическая изменчивость.** Основным звеном взаимодействия в этой схеме является **процесс приспособления.**
-

Акклиматизация и физиологический стресс

- Под акклиматизацией (от лат. *ad* - к, для; греч. *klīma* - климат) понимается процесс активного приспособления организма к непривычным для него климатическим условиям. Это комплекс быстрых фенотипических реакций, связанных в первую очередь с изменением показателей обмена веществ.
-

Адаптивный синдром Г. Селье

- Все самые разнообразные факторы, вызывающие развитие адаптивного синдрома называют **стрессорами (стрессогенными факторами)**, а развивающееся при их действии состояние организма - **стрессом** (от англ. *stress* - напряжение).
-

Весь процесс можно разделить на 3 стадии:

- **стадия тревоги** (шок ® противошок) - продолжается обычно от 6 до 48 часов. На этой стадии организм быстро перестраивается, основные показатели разбалансированы, начинается приспособление к новым условиям;
- **стадия резистентности** - этап повышенной устойчивости организма к различным воздействиям. К концу этой стадии состояние организма нормализуется, физиологические показатели стабилизируются, и достигается новое состояние устойчивого равновесия (например, если речь идет о развитии болезни, то происходит выздоровление). Организму удается вполне успешно приспособиться к сложившейся ситуации;
- наконец, если действие раздражителей велико по силе и(или) продолжительности, то наступает **стадия истощения**, которая может завершиться гибелью. Организму не удастся приспособиться к действию данного стрессора.

Наш собственный способ адаптации:

- среда-культура-человек**

 - Биологический и социальный уровни адаптации**
 - собственно биологические изменения, происходящие на разных уровнях организации человека (индивидуальном, популяционном и т.п.);**
 - всевозможные приспособления на уровне небиологических систем (духовная и материальная культура, индивидуальное и социальное поведение).**
-