



Биосфера и здоровье
человека

Биосфера

- ▶ **Биосфера** (от др.-греч. βίος — жизнь и σφαῖρα — сфера, шар) — оболочка Земли, заселённая живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности; «плёнка жизни»; глобальная экосистема Земли

Граница биосферы

- ▶ Биосфера располагается на пересечении верхней части литосферы, нижней части атмосферы и занимает всю гидросферу

Состав биосферы:

- ▶ Живое вещество – образованное совокупностью живых организмов , населяющих Землю .Одна из самых могущественных геохимических сил нашей планеты .
- ▶ Биогенное вещество – вещество ,созданное в процессе жизнедеятельности организмов.
- ▶ Косное вещество – вещество , в образовании которого жизнь не участвует.
- ▶ Биокосное вещество – вещество , которое представляет собой совместный результат жизнедеятельности организмов и абиогенных процессов .

Человек биосфера

- ▶ Сейчас человек использует все большую часть территории планеты и все большие количества минеральных ресурсов. Человечество интенсивно потребляет живые и минеральные природные ресурсы. Такое вот использование окружающей среды имеет свои отрицательные последствия. В соответствии с плотностью населения меняется и степень воздействия человека на окружающую среду. При современном уровне развития человечества деятельность общества очень сильно сказывается на природе.

Последствия деятельности человека

Загрязнение воздуха . Загрязнение воздуха внутри помещений и во внешней окружающей среде какими-либо химическими, физическими или биологическими веществами, изменяющими естественные характеристики атмосферы.

Одно из главных условий сохранности здоровья и долголетия человека – чистый воздух. К сожалению, в современных реалиях во многих уголках планеты добиться соблюдения этого ключевого требования кажется невыполнимой миссией.

Наибольший урон окружающей среде наносит именно первая категория – факторы, связанные с деятельностью человека.

Последствия деятельности человека

- ▶ Наличие пресной чистой воды – необходимое условие существования всех живых организмов на планете. На долю пресной воды, пригодной к употреблению, приходится всего 3 % от общего ее количества. Несмотря на это, человек в процессе своей деятельности нещадно загрязняет ее. Таким образом, очень большой объем пресных вод сейчас стал совершенно непригодным. Резкое ухудшение качества пресной воды произошло в результате загрязнения ее химическими и радиоактивными веществами, ядохимикатами, синтетическими удобрениями и канализационными стоками и это уже глобальная экологическая проблема современности.

Последствия деятельности человека

- ▶ Радиоактивное загрязнение биосферы — попадание радиоактивных веществ в живые организмы и среду их обитания (атмосферу, гидросферу, почву), происходящее в результате ядерных взрывов, удаления в окружающую среду радиоактивных отходов, разработки радиоактивных руд, при авариях на атомных предприятиях и т. д. Радиоактивное загрязнение вызывается продуктами деления ядер (например, ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{144}Ce), наведенными радиоактивными нуклидами (^3H , ^{24}Na , ^{59}Fe , ^{60}Co , ^{65}Zn и др.), естественно-радиоактивными тяжелыми металлами (U, Th, Ra и др.) и искусственными трансурановыми элементами (Pu, Am, Cm и др.). Величину радиоактивного загрязнения определяют методами радиохимии, радиометрии, спектрометрии и авторадиографии и количественно выражают в единицах радиоактивности (распады в секунду в 1 г ткани, пкюри/т3воздуха или воды, мкюри/км² суши или водоема). Глобальное радиоактивное загрязнение составляло к 1973 году более 1,5 Гкюри (гигапюри) в результате ядерных взрывов и более 5 Мкюри (мегапюри) — вследствие поступления в Мировой океан радиоактивных отходов. Наиболее загрязнены районы умеренных широт, особенно в Северном полушарии.

Источники радиации



Заключение

- ▶ Бережное отношение к биосфере не только сохраняет ее , но и дает значительный экономический эффект .
- ▶ Однако человечество в своем стремлении к улучшению условий существования , постоянно изменяет природу , не задумываясь о последствиях .
- ▶ Современный человек увеличил объем привычных для природы загрязнений настолько , что она не успевает их перерабатывать .
- ▶ А некоторые загрязнения переработать невозможно . Поэтому «отказ» биосферы перерабатывать плоды человеческой деятельности неизбежно будет действовать как все более нарастающий ультимативный фактор в отношении человека.

Давайте бережно относиться к природе,
иначе наступит