# Экологические основы охраны окружающей среды

## Факторы среды обитания организмов

Охрана окружающей среды представляет собой деятельность государственных органов, общественных объединений, иных юридических лиц и граждан, направленную на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградация, повреждение, истощение, разрушение, уничтожение и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной, и иной деятельности человека, и ликвидация её последствий.

Охрана природы – это комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов земли в том числе разнообразие хлоры и фауны, богатства недр чистоты вод и атмосферы.

Часть природы непосредственно окружающая (живые организмы) и оказывающие прямое или косвенное влияние на их состояние, рост, развитие, размножение, выживаемость и т.д. – это и есть среда обитания.

На нашей планете организмы освоили 4 вида сред обитания:

* Вводная;
* Наземно-воздушная;
* Почвенная;
* Тело другого организма (паразиты).

Классификация экологических факторов среды

Экологические факторы – это любые элементы среды способные оказывать влияние на живые организмы или иначе это те элементы окружающей среды, которые вызывают у живых организмов и их сообществ приспособительные реакции (адаптации)

Классификация экологических факторов

1) Биотические факторы – представляют собой разнообразные формы влияния одних организмов на жизнедеятельность других при этом одни организмы могут служить пищей для других (растения для животных, жертва для хищника) быть средой обитания (тело для паразита) способство к размножению и расселению (птицы и насекомые опылители для растений) оказывать механические

2) Абиотические которые в свою очередь подразделяются на:

a. Климатические (свет, температура воздуха и воды, влажность воздуха и почвы, ветер)

b. Эдафические (химические и физические свойства почвы)

c. Орографические (рельеф местности, высота над уровнем моря)

d. Химические (соленость воды, газовый состав воды и воздуха)

e. Фитогенные

f. Зоогенные

g. Пирогенные (влияние огня)

3) Антропогенные факторы – это все формы деятельности человеческого общества, изменяющие природу, как среду обитания живых организмов или непосредственно влияющих на их жизнь

2. Основные понятия экологии

Экология – это наука об отношениях организмов к окружающей среде. Экологию можно разделить на 3 направления:

1) Общие – изучает отношение между живыми организмами, отношения между живыми организмами и окружающей средой и экологические системы

2) Частная – изучает отдельные виды организмов, растений и экологию человека

3) Прикладная:

* Промышленная – изучающая воздействие промышленности на окружающую среду
* С/Х – изучает воздействие С/Х производства на окружающую среду
* Промысловая – изучающая воздействие человека на природу в результате промысла (рыбная ловля)

## Техносфера ноосфера биосфера биоценоз

Биосфера – самая большая глобальная экосистема занимающая всю поверхность нашей планеты, это там, где возможна жизнь.

Состав:

* Тропосфера - нижняя часть атмосферы (8-10км , в тропиках 14-16км);
* Гидросфера – вся вода;
* Верхняя часть литосфера;

Биоценоз – совокупность животных растений, грибов и микроорганизмов совместно населяющих участок суши или водоёма и взаимодействующих друг с другом (отдельное дерево, озеро, болото, поле)

Ноосфера – высший этап развития земной природы, результат совместной эволюции природы и общества, направляемый человеком, т.е. благодаря разумной деятельности и могуществу человека развития земной природы приобретает функцию гармоничной стабилизации жизни на планете

Техносфера – область проявления технической деятельности человека.

# Факторы среды обитания организмов. Природные ресурсы и основы природопользования.

## Среда обитания организмов

Экологические факторы

## Классификация природных ресурсов

Природные ресурсы – часть совокупности природных ресурсов и важнейших компонентов природной среды, которые используются или могут использоваться для удовлетворения всех потребностей общества

Природные ресурсы по своему качеству могут быть:

1. Исчерпаемые ресурсы:

* Возобновляемые природные ресурсы – те природные ресурсы, которые могут возобновляться во времени (растения, животные)
* Не возобновляемые природные ресурсы – природные ресурсы, которые не могут быть восстановлены ни самостоятельно, ни с помощью человека (нефть, газ)
* Относительно возобновляемые ресурсы – те ресурсы, которые способны к воспроизводству, в темпах от отстающих к восстановлению ( чернозем почвы )

1. Не исчерпаем природные ресурсы – вода, воздух, энергия морских течений, глубинная теплота недр. Все природные ресурсы так же подразделяются на:

* Реальные природные ресурсы – те, которые используются непосредственно в производстве при ныне существующем развитии технологии
* Потенциальные ресурсы – это те ресурсы, которые в настоящее время недоступны для производственной деятельности, но заведомо будут использоваться со временем по мере развития техник и технологий.

1. По отношению к компонентам биосферы природные ресурсы различают на:
2. Биологические;
3. Экологические;
4. Геологические;
5. Климатические;
6. Минеральные;
7. Земельные;
8. Водные;
9. Генетические;
10. Растительные;
11. Животные;
12. Лесные;

По характеру использования:

* Промышленные;
* С/Х;
* Минеральносырьевые;
* Топливноэнергетические;
* Курортные;

К основным природным ресурсам на современном уровне их использования могут быть отнесены:

* Атмосфера и вводные экосистемы;
* Земельные и минеральные ресурсы;
* Растительный и животный мир;
* Человеческая популяция;

## Природопользования и его классификация

Природопользование – удовлетворение различных потребностей человеческого общества, путём использование природных ресурсов и природных условий;

Природопользование – определяется так же как система непосредственных взаимоотношений человека с природой, возникающей в процессе трудовой деятельности людей, и включающая мероприятия по освоению охраны и освоению свойств окружающей среды.

Существуют следующие формы природопользования:

* Общая природопользования – не требует специального разрешения и осуществляется гражданами на основе принадлежащих им естественных (гуманитарных) прав
* Специальная природопользования – осуществляется физическими и юридическими лицами на основании разрешения уполномоченных государственных органов, оно носит целевой характер и по видам используемых объектов подразделяется на:
* Землепользование;
* Водопользование;
* Лесопользование;
* Природопользование так же может быть:
* Рациональное – направлено на разумное освоение природных ресурсов, предотвращение негативных последствий человеческих деятельности для биосферы, поддержание, повышение продуктивности и привлекательности природных комплексов и отдельных природных объектов;
* Нерациональное – бездумное, хищническое, нерасчетливое изъятие природных ресурсов, которое сопровождается явлениями загрязнения, которое сопровождается деградацией и загрязнением природных систем, ведет качественному ухудшению природной среды, нарушению баланса экологических документов и разрушению биоценоза;

Климатические ресурсы и их использование

## Характеристика, состав, значение атмосферы

Атмосфера – воздушная оболочка земли, составляющая более 1/3 его радиуса (1500-2000км над землей)

Атмосфера нашей планеты состоит в основном из азота 78% и кислорода 21%, углекислый газ, водород, гелий и некоторые другие газы – 1%

Состав атмосферы:

1. Тропосфера – нижний слой атмосферы, которые простирается до высоты 8-10км в полярных широтах и 16-18км в тропиках
2. Стратосфера – располагается на высоте 50-60км от поверхности суши, на высоте 20-25км от земли на высоте

Земельные и минеральные ресурсы, их состояние и использование

Вводные ресурсы их состояние

Топливно-энергетические ресурсы

Информационные ресурсы