

A pair of hands is shown from the front, gently cupping a small, glowing green globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing the continents and a grid of latitude and longitude lines. The background is a bright, clean white, which makes the green of the globe and the skin tones of the hands stand out. The lighting is soft and even, highlighting the texture of the skin and the smooth surface of the globe.

ЛЕКЦИЯ 1
ТЕМА: Предмет и задачи
охраны природы и заповедного
дела

ПЛАН:

- 1. Окружающая среда: фундаментальные понятия, проблемы и аспекты изучения.
- 1.1. Основные понятия охраны окружающей среды.
- 1.2. Основные аспекты охраны окружающей среды.
- 1.3. Цели и задачи охраны окружающей среды.
- 1.4. Принципы охраны окружающей среды.
- 1.5. Положения и правила охраны окружающей среды.
- 2. Связь охраны окружающей среды с экологией и другими науками.
- 3. Научные основы охраны окружающей среды.
- 3.1. Взаимосвязь и взаимозависимость (взаимообусловленность) предметов и явлений в природе и обществе.
- 3.2. Экологические законы природы.
- 3.2.1. Законы Б.Коммонера.
- 3.2.2. Главные экологические законы жизни.
- 3.2.3. Законы действия экологических факторов.
- 3.2.4. Биосфера в статике и динамике.
- 3.2.5. Законы взаимодействия человеческого общества с природой.

1. Окружающая среда: фундаментальные понятия, проблемы и аспекты изучения.

1.1. Основные понятия охраны окружающей среды

- **Природа.** В широком смысле природа — это весь материально-энергетический и информационный мир Вселенной. Природа — совокупность естественных условий существования человеческого общества, на которую прямо или косвенно воздействует человечество, с которой оно связано в хозяйственной деятельности.



- **Окружающая среда.** В понятие «окружающая среда» не входят созданные человеком предметы (здания, автомобили и т. д.), так как они окружают отдельных людей, а не общество в целом. Однако участки природы, измененные деятельностью человека (города, сельскохозяйственные угодья, водохранилища, лесополосы) входят в окружающую среду, так как создают среду общества.



- **Природная среда** представляет собой сложное и разнообразное сочетание и взаимодействие абиотических и биотических систем и компонентов литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы в целом.





- **Охрана окружающей среды** — это система мер, направленная на поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей природной средой, обеспечивающая сохранение и восстановление природных богатств, рациональное использование природных ресурсов, предупреждающая прямое и косвенное вредное влияние результатов деятельности общества на природу и здоровье человека.



1.2. Основные аспекты охраны окружающей среды

- Социально-политический аспект
- Правовой аспект
- Эколого-экономический аспект
- Социально-гигиенический аспект
- Технико-технологический аспект
- Воспитательный аспект
- Эстетический аспект
- Научно-познавательный аспект

1.3. Цели и задачи охраны окружающей среды

- **Цель охраны природы** состоит в замене антагонистических отношений между природой и обществом на отношения дополнительности, при которых общественная система стабилизирует природную.

ЗАДАЧИ:

- вскрыть причинно-следственные связи во взаимодействии человеческого общества и природы;
- найти меры к устранению причин или неблагоприятных последствий человеческой деятельности

1.4. Принципы охраны окружающей среды

- **Принцип историчности**
- **Принцип системности**
- **Принцип биосферизма**
- **Принцип адаптации**
- **Принцип планетарного единства**
- **Принцип приоритета экологической безопасности**
- **Принцип устойчивого развития**

1.5. Положения и правила охраны окружающей среды

- **Первое положение** сводится к тому, что все явления природы имеют множественное значение и должны оцениваться со всех точек зрения;
- **Второе положение** заключается в необходимости строгого учета местных условий при использовании и охране природного ресурса;
- **Третье положение**, вытекающее из взаимной связи предметов и явлений в природе, состоит в том, что охрана одного объекта природы означает одновременно охрану и других объектов, тесно с ним связанных.

2. Связь охраны окружающей среды с экологией и другими науками

- Помимо биологии и экологии тесная связь у охраны окружающей среды существует с астрономией, географией, геологией, геомедициной, физикой, математикой, химией, сельскохозяйственными и техническими науками.
- В исследования по охране окружающей среды, особенно начиная с 80-90-х годов XX столетия, включились социологи, экономисты, философы.

3. Экологические законы природы

Основные ключевые положения концепции Вернадского можно свести к следующим основным выводам:

- 1) человечество – великая геологическая сила;
- 2) эта сила – разум человека как существа социального;
- 3) лик планеты изменился настолько глубоко, что затронут ее биохимический метаболизм;
- 4) человечество эволюционирует в сторону обособления от остальной биосферы.

3.1. Заокны Б. Коммонера

- Все связано со всем;
- Все надо куда-то девать;
- За все надо платить;
- Природа знает лучше.



3.2. Главные экологические законы жизни

- 1. Результаты развития любого организма определяются соотношением его внутренних особенностей с особенностями той среды, в которой он существует (К.Ф. Рулье, в современной редакции).
- 2. Жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потока веществ, энергии и информации: прекращение движения в этом потоке прерывает жизнь (Ж. Кювье, в современной редакции).
- 3. Каждый вид организмов, поглощая из окружающей среды необходимые ему вещества и выделяя в нее отходы своей жизнедеятельности, изменяют среду таким образом, что она становится непригодной для его существования (Американская экологическая школа).
- 4. Постоянное существование организмов в любом ограниченном пространстве возможно только в экологических системах, внутри которых одни виды утилизируют отходы жизнедеятельности других видов, создавая тем самым замкнутый круговорот веществ.
- 5. Устойчивость экологических систем определяется соответствием их видового состава местным условиям среды и степенью развитости этих систем.

3.3. Законы действия экологических факторов

- 1. И количественные, и качественные особенности любых природных явлений зависят от их взаимосвязей.
- 2. Направление и интенсивность действия любого экологического фактора зависят от того, в каких количествах он берется и в сочетании с какими другими факторами действует.
- 3. Абсолютное отсутствие какого-нибудь из обязательных условий жизни заменить другими экологическими факторами невозможно, но недостаток или избыток одних экологических факторов может быть возмещен действием других факторов или их сочетаний.
- 4. Тождественные биологические (как и иные) результаты могут достигаться воздействиями различных комплексов экологических факторов.

3.4. Законы взаимодействия человеческого общества с природой

- 1. Современная человеческая деятельность сглаживает межзональные и межрегиональные различия в живом покрове Земли и усиливает местные различия.
- 2. Человеческая деятельность подвергает все элементы биосферной природы стихийному и частичному окультуриванию.
- 3. Современное человечество существует в биосфере как сверхвид, изменяющий всю ее замкнутую среду таким образом, что она становится непригодной для его существования.
- 4. Созданные разумом и технической вооруженностью сверхвидовые свойства человечества позволяют ему придавать среде своего обитания (как биосферной, так и иной, скажем, в космическом корабле) свойства экологической системы, обеспечивать стабильное существование жизни.
- 5. Человечество может сохранять возможность благоприятного существования только в условиях построенной на экологических принципах общепланитарной системы природопользования.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чем отличие понятий «природа» и «окружающая среда»?
2. Перечислите основные аспекты охраны окружающей среды.
3. Какую цель ставит перед собой охрана окружающей среды?
4. Какие задачи вытекают из поставленной цели?
5. Перечислите основные принципы охраны окружающей среды. На чем они основываются?
6. Какие положения вытекают из закона всеобщей взаимосвязи?
7. На чем основывается взаимосвязь охраны окружающей среды и экологии?
8. Какие науки лежат в основе охраны окружающей среды? Какова их взаимосвязь?
9. Обоснуйте научные основы охраны окружающей среды.
10. На чем основывается взаимосвязь и взаимозависимость (взаимообусловленность) предметов и явлений в природе и обществе.
11. Какого рода могут быть связи предметов и явлений окружающей природной среды?
12. Перечислите экологические законы природы. Приведите к ним примеры.