

Экологические проблемы России и мира



Что такое экологические проблемы?

Это изменение природной среды в результате деятельности человека, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.

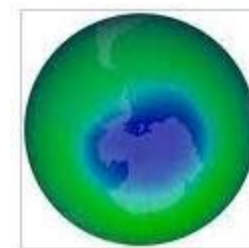
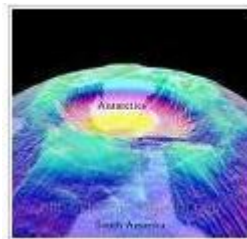
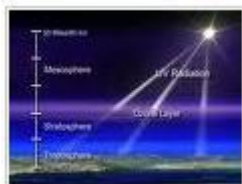


Сегодня экологическую ситуацию в мире можно охарактеризовать как близкую к критической. Глобальные проблемы:

- уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов растений и животных;
- в значительной мере истреблен лесной покров;
- стремительно сокращается имеющийся запас полезных ископаемых;



- мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов;
- атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых размеров, а чистый воздух становится дефицитом;
- частично нарушен озоновый слой, защищающий от губительного для всего живого космического излучения;
- загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов: на Земле невозможно обнаружить ни одного квадратного метра поверхности, где бы не находилось искусственно созданных человеком элементов.



- Череповец входит в "Приоритетный список" — перечень городов с наибольшим средним уровнем загрязнения атмосферы. Из 680 предприятий области, выбрасывающих в воздух загрязняющие вещества, только у 17 есть санитарно-защитные зоны. Объем сбрасываемых в водоемы без очистки или недостаточно очищенными сточных вод составляет 30% от общего объема сбрасываемых вод. Только 7% твердых бытовых отходов размещается на официальных полигонах. Почти 20% проб почв из жилых районов не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. Область в первой десятке по загрязнению жилых территорий свинцом и в тройке территорий, в которых селитебные зоны опасно загрязнены ртутью.

- Многие вещества необходимы нам в очень малых дозах, например, медь, цинк.
- В Вологодской области содержание этих веществ в воде часто превышает допустимые нормы.
- Поступление их в организм в избытке изменяет обмен веществ, что служит толчком для многих заболеваний.

- Ртуть, пестициды не нужны для жизнедеятельности человека и, попадая в организм, становятся для него ядами.

Пандемические	Эпидемические	Эндемические	Природно-очаговые
Болезни, распространенные повсеместно и периодически охватывающие большие территории	Массовые периодические заболевания ограниченных территорий (город, район, область)	Местные, локальные постоянные заболевания, характерные для ограниченной территории	Сезонные заболевания, характерные для данной местности, циркулирующие в очагах возбудителей и переносчиков без участия человека
Инфекционные: грипп, СПИД, туберкулез, (раньше: оспа, чума, холера)	Инфекционные: дифтерия, скарлатина, малярия (раньше), дизентерия.	Болезни щитовидной железы (из-за недостатка йода), кариес (недостаток фтора), рахит (недостаток витамина D и света) анемии (недостаток железа)	Клещевой энцефалит туляремия, боррелиоз лихорадка Ку и др.

Пандемические	Эпидемические	Эндемические	Природно-очаговые
Основные факторы, способствующие распространению заболеваний			
<p>Глобальные экологические и социальные процессы, включая атмосферную циркуляцию, миграции птиц, миграции населения, плотность населения, особенно в городах, изменение образа жизни, питания и другие</p>	<p>Региональные экологические и социальные процессы, включая загрязнение и санитарное состояние среды, скученность населения</p>	<p>Специфические особенности природной среды, включая химический состав водной среды и почв</p>	<p>Особенности сообществ организмов, пищевые цепи, изменение условий среды, включая вырубку лесов, обмеление и зарастание водоемов и другие</p>
Возможные меры по снижению опасности заболеваний			
<p>Международные и общегосударственные программы по ликвидации очагов заболеваний, включая вакцинацию населения; пропаганда профилактики и здорового образа жизни</p>	<p>Оздоровление и сохранение качества окружающей среды, санитарный контроль, просвещение населения</p>	<p>Просвещение населения и региональные программы, рекламные кампании</p>	<p>Сохранение естественного состояния территорий, вакцинация групп населения, контактирующих с природными очагами, просвещение населения</p>

Почему возникают эпидемии?

- наличие источника инфекции или инфекционного фактора.
- необходим носитель (переносчик) этого фактора.
- должны существовать пути передачи инфекции: воздух, вода, почва, пища, предметы общего пользования.
- необходима восприимчивость к возбудителю со стороны человека.

Основные экологические проблемы Вологодской области

- загрязнение окружающей среды,
- преобразование ландшафтов и водных объектов,
- изменение режимов протекания природных процессов
- снижение качества и количества биоресурсов.

Накопление отходов

- объемы выросли до 18 миллионов тонн в год, среди которых только 70% обезвреживается и подвергается захоронению.
- В результате от деятельности предприятий на территории области скопилось около 140 миллионов тонн различных промышленных отходов (черной металлургии и химической промышленности)
- Череповец, Сокол, Вологда.
- бытовые отходы (под свалками занято около 600 тысяч гектаров земли).
- Много мелких свалок, которые создаются безо всякого разрешения.

- Вологодская область относится к региону третьей степени опасности,
- 106 потенциально опасных объектов.
- 34 химически опасных объекта,
- 35 крупных взрыво- и пожароопасных объектов,
- 3 газопровода,
- 1 нефтепровод,
- 33 гидротехнических сооружения.
- Более 700 тыс. человек проживают в зонах опасности возникновения чрезвычайных ситуаций, и 673 тысячи – в зоне опасности химического заражения.

- Среди 12 соседних областей и республик Северо-Запада Вологодская область занимает
- 2-е место после Республики Коми по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу – 586 тысяч тонн;
- 7-е место по использованию свежей воды – 630 млн. кубометров, и по сбросу загрязненных сточных вод 181 млн. кубометров.
- Занимает 1-е место по объему оборотного использования воды, которая была безвозвратно изъята из водоемов, 3614 млн. кубометров (более трети от общего объема всего Северо-Запада).

Уничтожение растений

Из-за расширения городов, развития сельского хозяйства и инфраструктуры продолжают исчезать виды флоры и фауны.



Кувшинка белая



Венерин башмачок



Прострел, или сон-трава



Вырубание лесов

Обезлесение — процесс превращения земель, занятых лесом, в земельные угодья без древесного покрова, такие как пастбища, города, пустоши и другие. Наиболее частая причина обезлесения — вырубка леса без достаточной высадки новых деревьев. Кроме того, леса могут быть уничтожены вследствие естественных причин, таких как пожар, ураган или затопление, а также других антропогенных факторов, например, кислотных дождей.



Обезлесение приводит к снижению биоразнообразия, запасов древесины для промышленного использования и качества жизни, а также к усилению парникового эффекта из-за снижения объёмов фотосинтеза.

Обезлесение способствует глобальному потеплению и часто называется одним из главных причин усиления парникового эффекта.

Обезлесение также влияет на круговорот воды.



Обезлесение в Гватемале, пляж Чамперико.



Обезлесение на острове Гаити — слева Гаити, справа — Доминиканская республика.



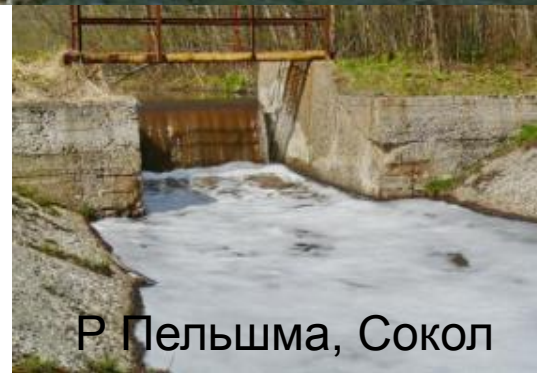
Выжигание джунглей для освобождения земли под посевные поля, южная Мексика.

- Качество воды оценивается, в зависимости от степени загрязненности по 5 классам: условно чистая, слабо загрязненная, загрязненная, грязная, экстремально грязная.
- В реках Вологодской области относится к загрязненной (64%),
- грязной (32%)
- экстремально грязной (4%).

Загрязнение воды



Самая грязная река в мире - река Цитарум на острове Ява (Индонезия).



Р Пельшма, Сокол



Мыльная пена по берегам реки Нью-Ривер (Калифорния)

Загрязнение атмосферы



— привнесение в атмосферный воздух новых, нехарактерных для него физических, химических и биологических веществ или изменение в естественной среде многолетней концентрации этих веществ.

Основные загрязнители атмосферного воздуха:

- Оксид углерода
- Оксиды азота
- Диоксид серы
- Углеводороды
- Альдегиды
- Тяжёлые металлы (Pb, Cu, Zn, Cd, Cr)
- Аммиак
- Атмосферная пыль



Влияние загрязнения воздуха на здоровье человека

- рак,
- врождённые патологии,
- нарушение работы иммунной системы организма человека.
- риск ранней смерти.
- повышению давления.
- затруднения дыхания или даже его остановкой, вызывает воспаление слизистых оболочек.
- бронхиальная астма.
- повышает вероятность рождения детей с пороками развития.



Загрязнение почвы



Загрязнение радиоактивными отходами



Авария на Чернобыльской АЭС

26 апреля 1986 года



Типы экологического сознания:

Антропоцентрическое экологическое сознание состоит из совокупности представлений о сверхъестественности и всемогущности человека как существа, которое имеет безграничные возможности в покорении природы. **Сущность антропоцентрического сознания раскрывается в таких мировоззренческих принципах:**

- 1. Высшей ценностью есть человек. Природа выступает собственностью человека.
- 2. Мир имеет иерархическое строение. Вершину иерархии занимает человек, середину - вещи, им созданные, фундамент - объекты природы, которые, в свою очередь, упорядочиваются в зависимости от полезности для человека.
- 3. Целью взаимодействия с природой есть его использования для удовлетворения тех или других прагматических потребностей человека, для получения им "полезного" продукта.

Природоцентрический или биоцентрический тип сознания.

- 1. Высочайшую ценность имеет природа. Человечество должно подчиниться природе. Вся деятельность человека оценивается лишь с точки зрения полезности для окружающей среды.
- 2. Иерархическая картина мира имеет такой вид: на вершине пирамиды находится природа, а в ее основе - человечество, которое направило свой потенциал на службу природе.
- 3. Целью взаимодействия с природой является сохранение ее нетронутой во всем многообразии форм и видов, в том числе и тех, которые вредят как человечеству в целом, так и отдельному человеку.



Экоцентрический тип экологического сознания действительная альтернатива двум рассмотренным типам экологического сознания. Он характеризуется тем, что в отношениях человека и окружающей среды преобладает гармония, взаимосвязь, взаимодействие и взаиморазвитие.



Экоцентрическое сознание характеризуется такими особенностями:

- 1. Высшую ценность представляет гармоническое развитие человека и природы. Человек не собственник природы, а один из членов естественного сообщества.
- 2. Отказ от иерархической картины мира.
- 3. Целью взаимодействия с природой является максимальное удовлетворение, как потребностей человека, так и потребностей всего естественного сообщества.
- 4. Влияние на природу изменяется взаимодействием с ею.
- 5. Развитие природы и человечества мыслится как процесс коэволюции, взаимовыгодного единства.



«Мыслить глобально, действовать локально!»

