

A hand is shown holding a small, realistic-looking globe of the Earth. The globe is positioned in the center of the frame, held between the fingers. The background is a soft, out-of-focus image of flames, suggesting a theme of environmental fire or global warming. The overall image has a semi-transparent, light gray overlay.

Глобальные экологические проблемы

Выполнила: студентка гр.420

Нимбуева А.Д

Разрушение природной среды

- На всех стадиях своего развития человек был тесно связан с окружающим миром. Но с тех пор как появилось высокоиндустриальное общество, опасное вмешательство человека в природу резко усилилось, расширился объём этого вмешательства, оно стало многообразнее и сейчас грозит стать глобальной опасностью для человечества. Расход невозобновимых видов сырья повышается, все больше пахотных земель выбывает из экономики, так как на них строятся города и заводы. Человеку приходится все больше вмешиваться в биосферу - ту часть нашей планеты, в которой существует жизнь. Биосфера Земли в настоящее время подвергается нарастающему антропогенному воздействию.



Загрязнение атмосферы

- Известно, что загрязнение атмосферы происходит в основном в результате работы промышленности, транспорта и т. п., которые в совокупности ежегодно выбрасывают «на ветер» более миллиарда твердых и газообразных частиц.
- Основными загрязнителями атмосферы на сегодняшний день являются окись углерода и сернистый газ. Сейчас общепризнанно, что наиболее сильно загрязняет воздух промышленное производство. Источники загрязнений - теплоэлектростанции, которые вместе с дымом выбрасывают в воздух сернистый и углекислый газ; металлургические предприятия, особенно цветной металлургии, которые выбрасывают в воздух окислы азота, сероводород, хлор, фтор, аммиак, соединения фосфора, частицы и соединения ртути и мышьяка; химические и цементные заводы. Вредные газы попадают в воздух в результате сжигания топлива для нужд промышленности, отопления жилищ, работы транспорта, сжигания и переработки бытовых и промышленных отходов.

Загрязнение почвы

- Почвенный покров Земли представляет собой важнейший компонент биосферы Земли. Именно почвенная оболочка определяет многие процессы, происходящие в биосфере.
- Загрязнения почвы трудно классифицируются, в разных источниках их деление дается по-разному. Если обобщить и выделить главное, то наблюдается следующая картина загрязнения почвы: мусором, выбросами, отвалами, отстойными породами; тяжелыми металлами; пестицидами; микотоксинами; радиоактивными веществами.
- Важнейшее значение почв состоит в аккумуляции органического вещества, различных химических элементов, а также энергии. Почвенный покров выполняет функции биологического поглотителя, разрушителя и нейтрализатора различных загрязнений. Если это звено биосферы будет разрушено, то сложившееся функционирование биосферы необратимо нарушится. Именно поэтому чрезвычайно важно изучение глобального биохимического значения почвенного покрова, его современного состояния и изменения под влиянием антропогенной деятельности. Одним из видов антропогенного воздействия является загрязнение пестицидами.

Загрязнение воды

- Третий, не менее важный, чем небо над головой и земля под ногами, фактор существования цивилизации – водные ресурсы планеты.
- На свои нужды человечество использует главным образом пресные воды. Их объём составляет чуть больше 2% гидросферы, причём распределение водных ресурсов по земному шару крайне неравномерно. В Европе и Азии, где проживает 70% населения мира, сосредоточено лишь 39% речных вод. Общее же потребление речных вод возрастает из года в год во всех районах мира. Известно, например, что с начала нынешнего века потребление пресных вод возросло в 6 раз, а в ближайшие несколько десятилетий возрастет еще, по меньшей мере, в 1,5 раза.
- Недостаток воды усугубляется ухудшением её качества. Используемые в промышленности, сельском хозяйстве и в быту воды поступают обратно в водоёмы в виде плохо очищенных или вообще неочищенных стоков.

Проблема озонового слоя

- Не менее сложна в научном отношении экологическая проблема озонового слоя. Как известно, жизнь на Земле появилась только после того, как образовался охранный озоновый слой планеты, прикрывший ее от жестокого ультрафиолетового излучения. Многие века ничто не предвещало беды. Однако в последние десятилетия было замечено интенсивное разрушение этого слоя.
- Проблема озонового слоя возникла в 1982 году, когда зонд, запущенный с британской станции в Антарктиде, на высоте 25 - 30 километров обнаружил резкое снижение содержания озона. С тех пор над Антарктидой все время регистрируется озоновая "дыра" меняющихся форм и размеров. По последним данным на 1992 год она равна 23 миллионам квадратных километров, то есть площади, равной всей Северной Америке. Позднее такая же "дыра" была обнаружена над канадским арктическим архипелагом, над Шпицбергенем, а затем и в разных местах Евразии, в частности над Воронежем.
- Истощение озонового слоя представляет гораздо более опасную реальность для всего живого на Земле, чем падение какого-нибудь сверхкрупного метеорита, ведь озон не допускает опасное излучение до поверхности Земли. В случае уменьшения озона человечеству грозит, как минимум, вспышка рака кожи и глазных заболеваний. Вообще увеличение дозы ультрафиолетовых лучей может ослабить иммунную систему человека, а заодно уменьшить урожай полей, сократить и без того узкую базу продовольственного снабжения Земли.

Проблема кислотных осадков

- Одна из острейших глобальных проблем современности и обозримого будущего - это проблема возрастающей кислотности атмосферных осадков и почвенного покрова. Ежегодно в атмосферу Земли выбрасывается около 200 млн. твердых частиц (пыль, сажа, и др.), 200 млн. т. сернистого газа (SO_2), 700.млн. т. оксида углерода, 150.млн. т. оксидов азота, что в сумме составляет более 1 млрд. т. вредных веществ. Кислотные дожди (или, более правильно), кислотные осадки, так как выпадение вредных веществ может происходить как в виде дождя, так и в виде снега, града, наносят экологический, экономический и эстетический ущерб. В результате выпадения кислотных осадков нарушается равновесие в экосистемах.
- Районы кислых почв не знают засух, но их естественное плодородие снижено и неустойчиво; они быстро истощаются и урожаи на них низкие; ржавеют металлические конструкции; разрушаются здания, сооружения, памятники архитектуры и т.д. Диоксид серы адсорбируется на листьях, проникает внутрь и принимает участие в окислительных процессах. Это влечет за собой генетические и видовые изменения растений.

Проблема парникового эффекта

- До середины XX в. колебания климата сравнительно мало зависели от человека и его хозяйственной деятельности. За последние десятилетия это положение довольно резко изменилось. В результате антропогенной деятельности неуклонно увеличивается количество углекислого газа (CO_2) в атмосфере, что приводит к усилению парникового эффекта и способствует повышению температуры воздуха у земной поверхности.
- Изменение средней температуры воздуха непосредственно связано с изменением площади снежного и ледяного покровов (морские полярные льды, сезонный снежный покров континентов, ледники и континентальные оледенения Антарктиды и Гренландии). Режим льдов зависит от прихода солнечной радиации, температуры воздуха в теплое и холодное время года. По расчетам специалистов, активное таяние арктических морских льдов начнется при повышении средней температуры воздуха в Северном полушарии примерно на 2°C .

Пути решения экологических проблем

- Главное, однако, не в полноте списка этих проблем, а в осмыслении причин их возникновения, характера и, что самое важное, в выявлении эффективных путей и способов их разрешения.
- Подлинная перспектива выхода из экологического кризиса - в изменении производственной деятельности человека, его образа жизни, его сознания. Научно-технический прогресс создаёт не только "перегрузки" для природы; в наиболее прогрессивных технологиях он даёт средства предотвращения негативных воздействий, создаёт возможности экологически чистого производства. Возникла не только острая необходимость, но и возможность изменить суть технологической цивилизации, придать ей природоохранный характер.
- Одно из направлений такого развития – создание безопасных производств. Используя достижения науки, технологический прогресс может быть организован таким образом, чтобы отходы производства не загрязняли окружающую среду, а вновь поступали в производственный цикл как вторичное сырьё. Пример даёт сама природа: углекислый газ, выделяемый животными, поглощается растениями, которые выделяют кислород, необходимый для дыхания животных.
- Безотходным является такое производство, в котором всё исходное сырьё, в конечном счете, превращается в ту или иную продукцию. Если учесть, что 98% исходного сырья современная промышленность переводит в отходы, то станет понятной необходимость задачи создания безотходного производства.

Спасибо за внимание!

- "Я - Человек, рождён на планете ЗЕМЛЯ!
Мне целая вечность лет!
ЗЕМЛЯ - отец и матушка моя!
Мир на земле любовью моей согрет!

Земляки, землячки, знакомьтесь со мной!
Братишки сестрёнки, Земляне, кузины,
Станем жить под Небом Единым,
Одной пребоольшой и дружной семьёй"