

Загрязнение окружающей среды

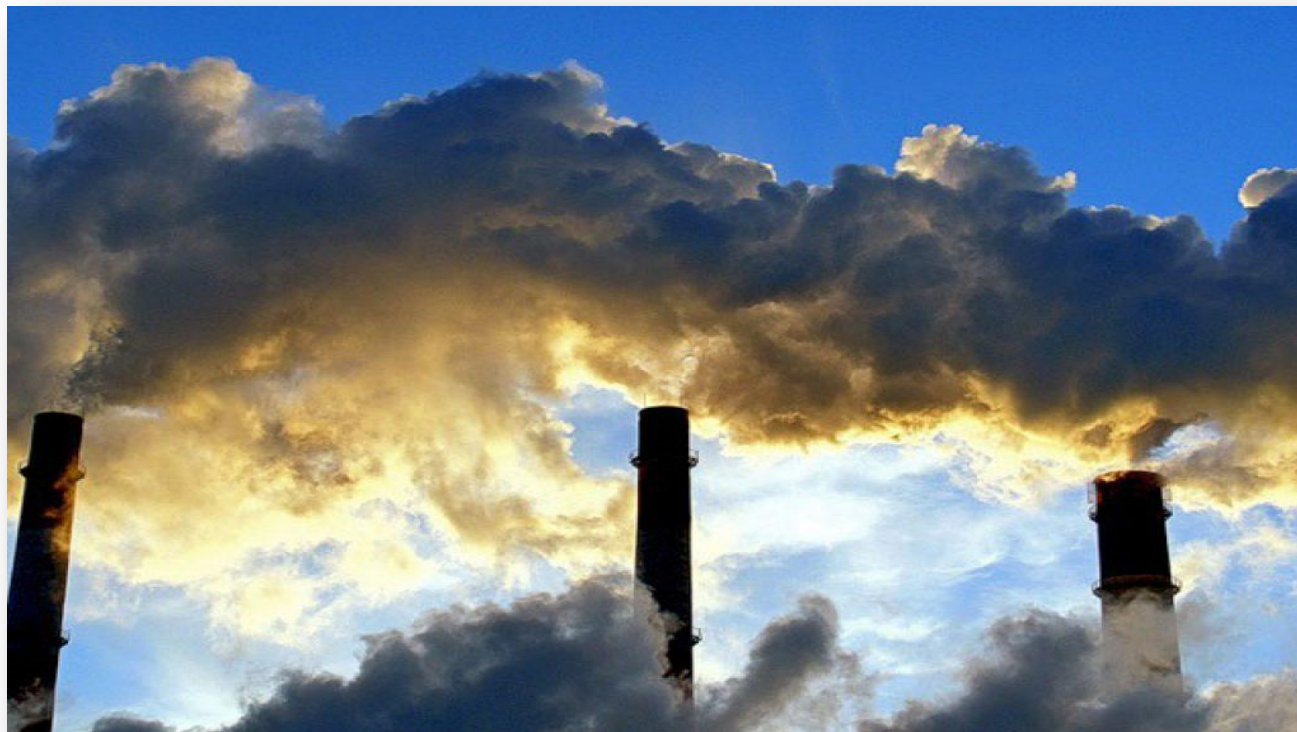


Загрязнение окружающей среды -

нежелательное изменение ее свойств в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений.



Ученые уже несколько десятилетий подряд бьют тревогу о близкой экологической катастрофе. Проведенные исследования в разных областях приводят к выводу, что мы уже сталкиваемся с глобальными изменениями климата и внешней среды под воздействием деятельности человека.



Виды и основные источники загрязнения окружающей среды

Основные виды загрязнений классифицируют сами источники загрязнения окружающей среды:

- ▶ биологическое;
- ▶ химическое
- ▶ физическое;
- ▶ механическое.

В первом случае загрязнители окружающей среды — это деятельность живых организмов или антропогенные факторы. Во втором случае происходит изменение естественного химического состава загрязненной сферы путем добавления в него других химических веществ. В третьем случае меняются физические характеристики окружающей среды. К этим видам загрязнений относятся тепловое, радиационное, шумовое и другие виды излучений. Последний вид загрязнения также связан с деятельностью человека и выбросами отходов в биосферу.

Литосферой называют твёрдую оболочку Земли

Верхний слой литосферы называют почвой. Почвенный покров является важнейшим природным образованием и компонентом биосферы Земли. Литосфера загрязняется жидкими и твёрдыми загрязняющими веществами и отходами. Установлено, что ежегодно на одного жителя Земли образуется одна тонна отходов, в том числе более 50 кг полимерных, трудноразлагаемых.



Источники загрязнения почвы могут быть классифицированы следующим образом: Жилые дома и коммунально-бытовые предприятия. В составе загрязняющих веществ этой категории источников преобладают бытовой мусор, пищевые отходы, строительный мусор, отходы отопительных систем, пришедшие в негодность предметы домашнего обихода и т.п. Простое сжигание мусора на городских свалках сопровождается выделением ядовитых веществ.



Загрязнение почвы

Загрязнение почвы — это попадание в нее токсичных химических веществ и мусора в высоких количествах, препятствующих нормальному протеканию круговорота грунтовых систем. Основные источники загрязнения почвы:

- ▶ жилые дома;
- ▶ промышленные предприятия;
- ▶ транспорт;
- ▶ сельское хозяйство;
- ▶ атомная энергетика.



- ▶ В первом случае загрязнение почвы происходит из-за обычного мусора, который выбрасывается в неположенных местах. Но главной причиной следует назвать именно свалки. Сжигаемые отходы ведут к засорению больших территорий, а продукты горения портят почву безвозвратно, засоряя всю окружающую среду.
- ▶ Промышленные предприятия выбрасывают множество токсичных веществ, тяжелых металлов и химических соединений, влияющих не только на почву, но и на жизнь живых организмов. Именно этот источник загрязнения ведет к техногенному загрязнению почвы.
- ▶ Транспортные выбросы оксида азота, углеводорода, метана и свинца, попадая в почву, влияют на пищевые цепочки — попадают в организм человека через продукты питания. Чрезмерное выпаживание земли, ядохимикаты, удобрения, в которых содержится достаточно ртути и тяжелых металлов, приводят к значительной эрозии почвы и опустыниванию. Обильное орошение также нельзя назвать положительным фактором, поскольку это ведет к засолению почвы.
- ▶ Сегодня хоронят в земле до 98% радиоактивных отходов атомных станций, в основном продуктов расщепления урана, что ведет к деградации и истощению земельных ресурсов.



Промышленные предприятия. В твердых и жидких промышленных отходах постоянно присутствуют вещества, способные оказывать токсическое воздействие на живые организмы и растения.

Транспорт. При работе двигателей внутреннего сгорания интенсивно выделяются вредные вещества, оседающие на поверхность земли или поглощаемые растениями.

Сельское хозяйство. Загрязнение почвы в сельском хозяйстве происходит вследствие внесения огромных количеств минеральных удобрений и ядохимикатов.



ГИДРОСФЕРА –

это воды суши, Мировой океан,
ледники, подземные воды



Загрязнение воды

В обычной жизни, мы, увы, придаем воде не такое большое значение, поскольку ее у нас много, и доступна она в любое время. Только в перспективе это не совсем так. В процентном соотношении незагрязненными остались только 3% от всего мирового запаса пресной воды. Понимание важности воды для людей не мешает человеку загрязнять важный источник жизни нефтью и нефтепродуктами, тяжелыми металлами, радиоактивными веществами, неорганическими загрязнениями, канализационными стоками и синтетическими удобрениями.



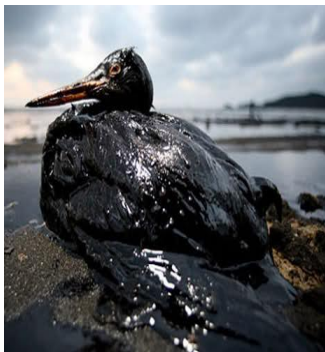
С появлением ядерных исследований природе нанесен довольно значительный вред во всех сферах, в том числе и воде. Попавшие в нее заряженные частицы несут большой вред живым организмам и способствуют развитию онкологических заболеваний. Сточные воды заводов, суда с ядерными реакторами и просто дождь или снег в зоне проведения ядерных испытаний могут привести к заражению воды продуктами разложения.

Канализационные стоки, несущие в себе множество мусора: моющие средства, остатки пищи, мелкие бытовые отходы и другое, в свою очередь способствуют размножению другим патогенным организмам, которые при попадании в организм человека дают ряд заболеваний, таких как брюшной тиф, дизентерия и других.



Загрязнение гидросферы

За последние десятилетия большинство рек и озер мира было превращено в сточные канавы и отстойники нечистот. Несмотря на хорошие канализационные системы и гигантские поля орошения, о которых не слыхивали в XIX в. Несмотря на сотнемиллиардные вложения в очистные сооружения, которые в состоянии предотвратить превращение реки или озера в зловонную жижу, но не в состоянии вернуть воде былую естественную чистоту: нарастающие объемы промышленных стоков и твердых отходов, растворяющихся в воде, оказываются сильнее самых мощных очистных агрегатов.





Перестает быть водой и морская вода: множество побережий омывается жидкостью с совсем иным химическим составом, нежели тот, который имела морская вода несколько десятилетий назад. Симптомы деградации флоры и фауны Мирового океана замечены исследователями на большой глубине даже вдали от побережий. А ведь Мировой океан - колыбель жизни и “фабрика погоды” на всей Земле.





Дефицит пресной воды связан с загрязнением водоемов сточными водами предприятий.

К наиболее распространённым загрязнителям относятся нефть и нефтепродукты.

Опасными загрязнителями водоемов являются соли тяжелых металлов – свинца, железа, меди, ртути.

Воздух – смесь газов. Основное назначение воздуха – это обеспечение дыхания живых организмов



Загрязнение атмосферы

- ▶ Основными загрязнителями в данном случае выступают химические заводы, топливно-энергетический комплекс, сельское хозяйство и автомобили. Они приводят к появлению в составе воздуха меди, ртути, свинца и других металлов. Разумеется, в промышленных зонах загрязнение воздуха чувствуется больше всего.
- ▶ Теплоэлектростанции несут в наши дома свет и тепло, однако, параллельно они выбрасывают огромное количество углекислого газа, пыль и сажу в атмосферу.
- ▶ Причиной кислотных дождей являются отходы, выбрасываемые с химических заводов, например, оксид серы или азота. Эти оксиды могут вступать в реакцию с другими элементами биосферы, что способствует появлению более губительных соединений.



ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



ОТОПЛЕНИЕ ДОМОВ



РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ



ПРОМЫШЛЕННОЕ
ЗАГРЯЗНЕНИЕ



РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ



ВОЗМОЖНО ЛИ
ИСПРАВИТЬ
СИТУАЦІЮ ? ? ?

Исправить всё, ещё можно.

Необходимо, чтобы вся деятельность человека не наносила вреда окружающей среде.

Природа – это наше народное достояние. Без природы не было бы нас и нашей культуры.

В.В.Путин на встрече с главой Минприроды С. Донским обсудил проблемы загрязнения окружающей среды. Президент предложил «быть построже» с загрязнителями окружающей среды.



ЧТО ЖЕ НУЖНО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ НЕ НАНЕСТИ ВРЕД ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ?

Заниматься восстановлением лесов



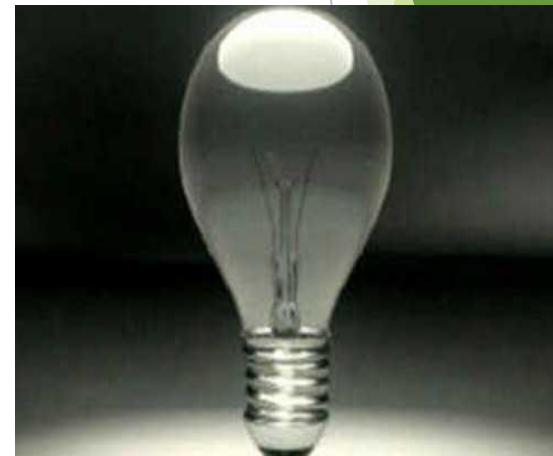
Очищать сточные воды



Бережно относится к использованию воды



Бережно относится к использованию энергии





СОРТИРОВАТЬ МУСОР

БУМАГЕ, СТЕКЛУ И
ПЛАСТИКУ –
ВТОРУЮ ЖИЗНЬ



Как сохранить природную чистоту и предотвратить загрязнение природы?

Безусловно, принимать меры по сохранению и очистке почвы, воздуха и воды необходимо в кратчайшие сроки.

- ▶ В первую очередь это правильная эксплуатация природных ресурсов. Если мы научимся верно использовать то, что дано природой, нам удастся сохранить и приумножить ее богатства не на одно поколение.
- ▶ Создание новейших очистных сооружений и внедрение их на всех заводах любого типа уменьшит выбросы мусора и химических реагентов в воздух, почву и воду. Слежение за нормами и их нарушениями в области охраны природы на законодательном уровне помогут человеку понять ответственность за использование природных ресурсов в своей деятельности



- ▶ Раздельный выброс бытового мусора и его правильная утилизация, введение новых технологий для очистки отходов заводских предприятий, отказ от синтетических удобрений и замена их на органические (например, компост) благотворно скажутся на взаимодействии человека и природы.
- ▶ Если люди объединятся и займутся очисткой хотя бы местных водоемов, пляжей, посадкой новых лесополос, то помимо заботы об окружающей среде у человека появится возможность для сплочения перед общей угрозой природной катастрофы и загрязнение биосферы удастся приостановить.

Подводя итог, можно сказать: бережное отношение к природе — это не просто слова, а именно необходимость.



ПОМНИ, ЧТО ВСЁ ЗАВИСИТ
ОТ НАС



**СОХРАНИМ СВОЕ
ЗАВТРА**



**ЭТО НАША ПЛАНЕТА И МЫ
ВЫБИРАЕМ - КАКОЙ ОНА БУДЕТ!**