**Пути решения экологических проблем**

**Два мира есть у человека: Один, который нас творил, Другой, который мы от века Творим по мере наших сил.**

**Н.Заболоцкий**

Экологическая проблема – это изменение окружающей природной среды в результате воздействия антропогенных факторов, ведущее к нарушению структуры и функционирования деятельности человека. Примерами такой проблемы может быть загрязнение почв и воздуха, образование озоновых дыр, что в будущем повлечет за собой нехватку важных для существования человечества и всего живого ресурсов, того же кислорода для дыхания, и многое другое. Однако, проблемы экологии могут указывать не только на нарушение внешнего взаимодействия человека с другими людьми и окружающей средой, но и его внутреннего мира.
Экологические проблемы городов стали «болевыми точками» современной цивилизации. Ученые и практики выделяют несколько путей решения экологических проблем.

Юридические (нормативно-правовая база и её исполнение). Основу законодательной базы составляют закон «Об охране окружающей среды» (2002), Градостроительный кодекс России, нормативные акты.

Технологические. Безотходное производство недостижимо. Можно рассчитывать лишь на достижение малоотходного производства. Поэтому первым этапом развития новых технологий должна быть ориентация их на малую ресурсоемкость, т.е. тенденция ресурсосбережения. Вторым – создание цикличности производства, когда отходы одних предприятий должны стать сырьем для других. Третьим –организация захоронения неминуемых отходов. Одним из самых распространенных сегодня в нашей стране путей оздоровления среды является улавливание и очистка выбросов и стоков. Для очистки сточных вод последовательно применяют механические, физико-химические и биологические способы. Очистка сточных вод включает:

Отстаивание и фильтрование;

Коагулирование (обработка воды реагентом, в результате чего мелкодисперсные вещества превращаются в крупные и осаждаются на фильтрах);

Обеззараживание хлором, озоном, УФ-лучами;

Дегазацию (удаление растворимых газов);

Дезодорацию (удаление сероводорода, фенола через слой активированного угля);

Обессоливание 9снижение жесткости).

Архитектурно-планировочные (рациональная планировка городов с точки зрения удобства, экономичности и эстетики). Отечественный геофизик Г.Ф.Хильми сформулировал закон обеднения разнородного живого вещества (биоты) в островных его сгущениях: любые сложные биотические сообщества, сохраняемые на незначительных пространствах городов, обречены на постепенную деградацию. Поэтому неразумно сокращать площади парков и лесопарков. Следует расширять их территории за счет создания буферных зон, что обеспечит сохранность и надежность их функционирования. Озеленение – один из важнейших путей оздоровления городской среды. При проектировании и создании городских зеленых насаждений необходимо учитывать не только декоративно-эстетические особенности ассортимента растений, но и их биоэкологические свойства. Быстрорастущие древесные породы способны активно противостоять вредным воздействиям и успешно нейтрализовать загрязнения.

Экономические. Одной из основных функций государства является экологический контроль за соблюдением природоохранного законодательства, проведение экологической экспертизы и экологического аудита. В перспективе необходимо отдавать приоритеты наукоемким и точным звеньям экономики в противовес существующей ресурсной ориентации.

Эффективный элемент экономического механизма – деятельность экологических фондов. Они финансируют природоохранную базу предприятий, строительство объектов экологического назначения

Воспитательные. Незнание основных особенностей развития урбосистем и экологическое бескультурье (порой полное экологическое невежество) привели к усилению экологического кризиса городов. Решение многих проблем осуществлялось с помощью технического переустройства, принципа «жесткого» управления природными процессами. Управление с учетом законов и правил развития природных систем эффективнее грубых техногенных вмешательств. Этот подход нашел отражение в Концепции устойчивого развития, принятой на Международной конференции в Рио-де-Жанейро в 1992 году и Саммите в Йоханнесбурге в 2002году.

Реализация этой концепции может быть осуществлена на основе как коренного преобразования принципов организации производства, так и целей общественного развития.

Однако никакие преобразования производства не дадут значимого эффекта, пока общество не усвоит основы экологической культуры, новое экологическое восприятие мира на основе экологических знаний, рассуждений, поступков, ценностей, которое должно ориентироваться не только на достижение благосостояния, но на прогноз того, что останется. В будущем основные усилия будут направлены на ликвидацию последствий техногенной деятельности человека и уменьшение вредных выбросов.

Для этого существуют такие перспективы:

Строительство специальных заводов для полной утилизации всех видов отходов. Это позволит не занимать новые территории под свалки. Полученную от сжигания энергию можно использовать для нужд городов.

Возведение тепловых электростанций, работающих на «солнечном ветре» (Гелий 3). Это вещество находится на Луне. Несмотря на большую стоимость его добычи, энергия, получаемая из «солнечного ветра» в тысячи раз, превышает теплоотдачу от ядерного топлива.

Перевод всего транспорта на силовые установки, работающие на газе, электричестве, аккумуляторах и водороде. Это решение будет способствовать сокращению выбросов в атмосферу.

Холодный ядерный синтез. Этот вариант получения энергии из воды уже находится в стадии разработки.

Дмитрий Сергеевич Лихачев, публицист и филолог, писал: «В экологии есть два раздела: экология биологическая и экология культурная или нравственная. Убить человека биологически может несоблюдение законов биологической экологии, убить человека нравственно может несоблюдение экологии культурной. И нет между ними пропасти, как нет чётко обозначенной границы между природой и культурой». Что же это значит?
По моему мнению, смысл высказывания лежит в том, что в отношении человека к природе лежит его нравственная основа. Например, если некоторый индивид бросит пустую бутылку из-под воды или упаковку от чипсов на землю, а не в урну, мы поймем, что этот человек невоспитан, в нем нет уважения к окружающим людям и природе. Он не соблюдает правила, так называемой, «культурной экологии», чем может в будущем погубить свою планету и себя в том числе. Экология его души тоже страдает от серьезных проблем, без решения которых он никогда не сможет изменить мир вокруг себя в положительном ключе. Если же мы увидим школьников, вышедших на уборку города от мусора, что мы о них скажем? Скорее всего, мы заключим, что эти ребята молодцы, любящие окружающую природу. Их душа чиста и наполнена добрыми помыслами, и они никогда не сойдут с правильного пути – с пути защиты своей планеты.

Несмотря на серьезный ущерб, нанесенный природе, человечество имеет все шансы вернуть ей первозданный вид будущим поколениям.
Природа и человек – единое целое, а значит, уничтожая окружающую среду, человек уничтожает и самого себя. Но облагораживая мир вокруг себя, человек остается чист душой и указывает на свои верные моральные ценности.
Таким образом, я считаю, что решение проблем экологии должно начинаться с устройства внутреннего мира человека, его нравственных ценностей. Мы должны сами научиться и научить других любить, уважать окружающую нас природу. Только с пониманием того, как важна для каждого его земля, мы сможем говорить о гармонии мироощущения человека и о решении проблем экологии.