Наш район

Экология и климат. Зеркальное отражение отношения человека к природе

07.12.2015 11:05

Продолжаем серию публикаций наашего специального корреспондента Александра Лясковского

Экология стала самым громким словом на Земле, громче войны и стихии. Оно звучит на всех языках одинаково, так как выражает одно и то же понятие вселенской беды, никогда прежде не существовавшее в подобных масштабах и тяжести!!.

Валентин Распутин, писатель.

Человечество активно и бездумно, в течение длительного времени, изменяли состояние природы. Сегодня для того, что бы без риска для здоровья существовать в ней, мы должны изменить себя. Почему? Потому, что законы природы неизменны и, как следствие этого, они не могут быть нарушены. Но экологическое состояние, тесно связанное с проявлениями в природе, выражается в тех процессах, которые каждый день происходят и оказывают непосредственное влияние на изменение климата.

Сегодня некоторые причины этого, большинство ученых и исследователей, видят в том, что мы живем в измененном мире. Это выражается в том, что не отрицается, пусть и кратковременное, но небольшое потепление в мире. С чем это связывают? Прежде всего, с увеличением концентрации углекислого газа антропогенного происхождения в атмосфере Земли. В настоящее время, проведя необходимые исследования, ученые утверждают, что он поступает туда при сжигании органического топлива, и в настоящее время там наблюдается его избыток по сравнению с обычным количеством, постоянно присутствующим в атмосфере и участвующим в естественном круговороте. Так откуда берутся парниковые газы антропогенного происхождения? Это вопрос довольно - таки интересный. Давайте разберемся в нем, потому, что от этого во многом зависит изменение климата на планете.

Небольшая справка.

Откуда берутся антропогенные источники загрязнения атмосферы? Наибольшее количество загрязнений антропогенного происхождения попадает в атмосферу в результате сжигания различных видов топлива, основу которого составляют органические вещества. Больше всего минеральных частиц образуется при сжигании горючих сланцев, бурого угля и торфа. Использующие эти виды топлива тепловые электростанции выбрасывают в атмосферу особенно много загрязнений. Кроме этого в высокотемпературном пламени частично окисляется азот, добавляя к выбросам окислы азота. В то же время считается, что наиболее чистым топливом является газ, как природный, так и получаемый при переработке нефти или в процессах метанового брожения органических веществ. Именно общая концентрация углекислоты в атмосфере имеет наибольшее значение, поскольку этот газ эффективнее всех других

«парниковых» газов экранирует тепловое излучение Земли, и повышение его содержания в атмосфере ведет к повышению средней температуры поверхности планеты.

Углекислый газ. Что же ты делаешь.

Львиная доля в процессе «загрязнения атмосферы» приходится на углекислый газ от использования ископаемых видов топлива. Он составляет примерно 57% от всех парниковых газов. Немногим более 19% составляет углекислый газ, образующийся в результате гниения органических веществ, уничтожения лесных массивов, лесных и степных пожаров и другой человеческой деятельности, относящейся к использованию земель. Таким образом, на долю углекислого газа приходится почти 80% от всех парниковых газов, поступающих в атмосферу Земли. Что же приводит к таким выбросам в атмосферу? Прежде всего, это мировое энергоснабжение, которое производит самое большое их количество. Если говорить о регионах мира, загрязнителях атмосферы, то на первом месте США. Представляя около 5% населения мира, они «производят» самое большее количество парниковых газов, примерно 25%, что делает «вклад» этой страны в глобальное потепление одним из самых больших в расчете на душу населения. Это больше чем любая другая страна мира. Доля всех остальных стран мира в выбросах парниковых газов составляет 75%. При этом быстрый «вклад» в глобальное потепление дает Китай, который может обогнать по этому показателю США уже в текущем десятилетии. А, что же «старый мир»? Страны Европейского сообщества «производят» около 20% парниковых газов мира. Эти страны обладают развитыми транспортными и электроэнергетическими системами, что позволяет их экономикам быстрыми темпами создавать инфраструктуру, обеспечивающую своим гражданам передовые стандарты жизни. Но, к чему это приводит? Сегодня отчетливо видно, что крупнейшие «поставщики» парниковых газов это предприятия сжигающие уголь для производства электроэнергии, а так же предприятия сжигающие нефтепродукты для приведения в движение транспортных средств. Но это и есть тот «фактор» риска для человечества, который обеспечивает глобальное потепление, и следствием чего становится изменение климата на планете Земля.

Некоторые версии, предположения, гипотезы

Проведенные исследования говорят о том, что в истории Земли были периоды подобного глобального потепления. По данным анализа ископаемых остатков, в мезозойскую эру на Земле было на 10-15° теплее, чем сейчас. Кроме этого глобальное потепление вызвано последствиями хозяйственной деятельности человека. Как отмечено мною ранее, повышение среднегодовой температуры на планете связывают с накоплением тепличных газов в атмосфере. Но это стало отчетливо видно только тогда, когда реально обнаружили рост масштабов тех производств, где используется углеводородное топливо, создающее парниковый эффект. Есть и такое мнение, что потепление и изменения климата на Земле носит кратковременный характер. Но ведь льды – то тают(!) и глобальная температура все – таки, хоть немного, но повышается.

Так, что же мы имеем сегодня?

Хотелось бы, с помощью народных исследователей, рассказать о тех изменениях, которые происходят в природе, взглянуть на суть данной проблемы, высказать некоторые мысли и взгляды на происходящее, как в мире в целом, так и в регионе. Значительное влияние на некоторое изменение климата в нашей стране оказывают предприятия вырабатывающие электроэнергию, что препятствует выбросу поверхностью Земли инфракрасного излучения в космическое пространство, увеличивая температуру. К сожалению, это приводит к изменению климатических зон. Хотел бы подтвердить это примерами. Прежде всего, это горение торфяников в центральной части нашей страны, когда Киев задыхался от удушливого дыма. В начале сентября, в результате нескольких крупных пожаров весь Киев был затянут густым смогом. Так как была безветренная погода, дым от горевшего торфа располагался низко над землей, в результате чего были превышены предельно допустимой концентрации вредных веществ. Все школы и сады столицы были закрыты. Критическая ситуация продержалась в Киеве около недели, однако вызвала немало неприятностей. Это частный случай, но вся наша «деятельность» может привести к тому, что, как это ни печально, но в Украине может измениться климатический пояс. Почему? Потому, что излишние выбросы углекислого газа в атмосферу так же становятся причиной парникового эффекта. Не случайно, по оценкам специалистов 9 из 10 природных катаклизмов в нашей стране являются последствием изменения климата. Как же в этом случае обойтись без последствий? Прежде всего, это засухи, ураганы, смерчи, которые можно периодически наблюдать в различных регионах, а так же смещение климатических поясов, что может существенно повлиять на получаемые урожаи. В подтверждение этого хотел бы представить мнение Межгосударственной группы экспертов по изменению климата. Они говорят о том, что человечество сможет

адаптироваться к повышению температуры на Земле, если она поднимется не более чем на два градуса по Цельсию. На сегодняшний день, к счастью, температура поднялась только на 0,8 градуса. Так чего же нам ждать? Пока температура пройдет эту «точку не возврата» поднявшись еще на эти 1,2 градуса? Необходимо что-то делать. Вот и международные документы обязывают индустриально развитые страны, в том числе и Украину, снижать выбросы парникового газа. До 2020 года они должны снизить выбросы на 25-40%. Ну, и, что тогда? Скорее всего, в этом случае, человечество сможет не перейти этот «рубикон». А если бросить все на «самотек»? На данный момент получается, что если не предпринять решительных и конкретных мер, то температура к 2050 году может подняться на 3 - 4 градуса. В этом случае последствие будут непредсказуемы, в том числе и для нашей страны, которая планирует, к сожалению, увеличивать объемы таких выбросов. С сожалением могу констатировать тот факт, что в настоящее время не так заметны смены времен года. Нет таких зим, как раньше, да и лето часто «давит» небывалым зноем. Автору этих строк, во время работы в КБ «Южное», удалось встречаться и обсуждать данную проблему с днепропетровским инженером-ракетчиком Валерием Некрасовым. Известный народный синоптик способен на прогнозах, основанных на результатах многолетних наблюдений за календарем солнечно-лунных ритмов, определенных предсказаний говорить о состоянии погоды в регионе. Погоду трудно предугадать, говорит Валерий, но, тем не менее, утверждает он, что его прогнозы это результат человеческого опыта, накопленного за период длительных наблюдений. На погоду, рассказывает он, кроме результатов человеческой деятельности, большое влияние оказывает Солнце и Луна. Солнечные и лунные циклы обязательно влияют на изменения погоды. Не следует пренебрегать и факторами прилива и отлива мирового океана. Кроме этого, немаловажным фактором, влияющим на состояние климата, становится солнечная активность и фазы Луны. Солнце и Луна влияют на то, что происходит в атмосфере Земли, а значит и на состояние климата в той или другой точке земного шара. А вот мнение директора Украинского научно - исследовательского гидрометеорологического института Владимира Осадчего, который указал на цикличность колебания климата в летний период. «Полный цикл подъема и спада – это 60-64 года. Примерно с 1881-го до 1911 года был период спада летней температуры, дальше, с 1912-го по 1943 год - подъем летней температуры. С 1944-го по 1976-й - опять фаза спада, и с 1976-го по настоящее время опять подъем. Мы находимся сейчас на пике подъема летних температур», - сказал он.

Какова нынешняя оценка ситуации в мире?

Заканчивая размышления о возможном изменении климата, в том числе и в нашей стране, я хотел бы привести цитаты из выступления Генерального секретаря Всемирной метеорологической организации Мишеля Жарро накануне такой значимой для всего мира встречи в Париже. Он так рассказал об этом в интервью РИА Новости: «Главный двигатель циркуляции атмосферы – это разница температур между экватором и полюсами. Вы знаете, что из-за наклона Земли экватор теплее, а полюса получают больше тепла от Солнца. Эта разница температур двигает циркуляцию атмосферы. Чем больше разница, тем сильнее циркуляция с востока на запад. Когда разница становится меньше, то осцилляция температуры больше. Другими словами, больше полярного воздуха попадет на низкие высоты. Интересно, что глобальное потепление не однородно, а стремится быть больше на больших высотах. Наша цель состоит в том, что бы удержать потепление климата не больше, чем на два градуса. Это означает то, что в арктическом регионе это потепление будет как минимум на пять-шесть градусов. Это парадокс. Последствия глобального потепления выражаются так же и в том, что больше холодного воздуха проникает на низкие высоты. Так что это не противоречие, а лишь подтверждение глобального потепления. Потепление не будет однородно, у нас будет повышаться температура, но все еще будут оставаться холодные периоды».

Александр Лясковский. Член национального союза журналистов Украины. Город Днепропетровск.

Специально для ИА "Наш Район"