



Земля зациклилась на климате

Владимир Логинов: «Человечество преувеличивает свою роль в процессе глобального потепления»

По самым пессимистическим прогнозам, уже к середине нынешнего столетия глобальное потепление приведет к ужасными необратимым последствиям. Впрочем, за последние годы мы и без того пережили не один «конец света», предвещавшийся религиозными фанатиками. Что делать: строить новый Ноев ковчег или стать законченными фаталистами — будь что будет? Но, может, особо склонным к паникерству лучше выпить успокоительных пилюль и «полистать» прошлое нашей планеты? Наверняка даже не самые прилежные ученики в школе краем уха слышали, что климат на Земле не раз радикально менялся. Об этом свидетельствуют ископаемые остатки флоры и фауны, летописные источники. Вот и главный климатолог страны, академик Национальной академии наук Беларуси, профессор Владимир Логинов считает, что изменения климата на Земле цикличны. Ему слово на нашем «ученом совете».

Космическая «программа».

За последние 130 лет наблюдалось два потепления: одно развивалось в 1930-е годы, второе началось в конце 1980-х, длится до сих пор и отличается от других большей скоростью. Если для первого периода потепление было характерно в летние месяцы, то сейчас — в январе — марте.

Средняя скорость глобального повышения температуры составляет приблизительно $0,15^{\circ}\text{C}$ за десять лет. За период инструментальных наблюдений среднегодовая температура на планете выросла на $0,7$ $0,8^{\circ}\text{C}$. Величина значительная, потому что потепление только на ГС соответствует движению климатической зоны на 150 — 200 километров к югу. Если так дело пойдет и дальше, то к концу столетия, при условии повышения среднегодовой температуры на 3°C , Беларусь может оказаться в климатической зоне Киева. Однако за последние десять лет ранжирование температуры показывает, что самым теплым

был 1998 год, затем идут 2005-й, 2002-й, 2004-й, 2007-й, 2001-й. А 2008 год неожиданно оказался в новом столетии самым холодным. Возможно, это первая ласточка — предвестница начала похолодания.

Как известно из истории, исход евреев из Египта четыре с лишним тысячи лет назад был связан с жесткими засухами и наступлением песков на плодородные земли из-за сильного потепления. А правление Петра I, например, пришлось на период, когда холода буквально «выкашивали» жителей Руси: от холода и голода тогда вымерла четверть населения, 1 октября 1696 года Приазовье было засыпано глубоким снегом, и Петр I не смог взять Азов. Все это говорит о том, что потепления и похолодания циклично сменяют друг друга, и это входит в космическую «программу» развития нашей планеты.

Безусловно, человечество внесло свою лепту в процесс глобального потепления, но не в такой степени, как это ему приписывается. Крупномасштабная мелиорация болот в XX веке действительно навредила естественному природному балансу, однако не столь существенно, как об этом говорят. Конечно, болота поглощают парниковые газы, а осушенные, наоборот, выделяют их. Но если сейчас начать восстановление болот, то это мало что даст. Естественные болота способны поглотить в год менее 2 миллионов тонн парниковых газов, а в атмосферу в Беларуси их выбрасывается около 71 миллионов тонн в год. Вспомним не такую уж далекую историю — 1940- 1975 годы. В конце этого периода активно испытывалось ядерное оружие, и интенсивно выбрасывались парниковые газы, но Земля переживала как раз похолодание, а не потепление. Все это говорит скорее о том, что циклическая структура изменения климата прежде всего связана с естественными факторами, в частности с интенсивностью притока солнечной радиации за счет изменения светимости солнечного диска и с изменением прозрачности атмосферы во время деятельности вулканов. Возможно, это связано и со скоростью вращения Земли, с ее

орбитальными параметрами. И если в ближайшие несколько лет скорость роста температуры замедлится, значит, все-таки не все гладко с теорией влияния парниковых газов на атмосферу.

Выгодная политика

Несомненно, есть некая политическая подоплека в навязывании миру мысли о том, что климат меняет из-за выбросов парниковых газов. Кто выбрасывал в атмосферу парниковые газы? Страны, которые интенсивно развивали энергетику, промышленность, сельское хозяйство и достигли высокого уровня именно благодаря сжиганию органического топлива. Они далеко опередили весь остальной мир. И теперь говорят: давайте остановимся, надо искать новые технологии, поскольку существующие губительно сказываются на климате! Но новые технологии стоят огромных денег, которых у менее развитых стран нет. И, заставляя переоснащаться, можно таким образом тормозить их развитие.

Я не верю, что СИГА, да и другие страны, значительно уменьшат выброс парниковых газов, скорее, наоборот. Об этом свидетельствует следующий факт: из 27 стран Киотский протокол выполняют только несколько стран, в том числе и Беларусь. Газ - сравнительно чистое топливо, но его может хватить лет на пятьдесят, а угля — на 250—300 лет. Поэтому в перспективе, на мой взгляд, энергетика будет все же угольной, однако она дает парниковые выбросы в два раза большие, чем газовая.

Потепление будет продолжаться независимо от деятельности человека, и этот процесс остановить нельзя, если, конечно, его не остановит сама природа. Энергетика изменения климата так мощна, что деятельность человечества на этом фоне ничтожна. Мощность только одного среднего циклона составляет 10 в 6-й степени мегаватт, а мощность одного блока атомной электростанции, которую мы будем строить, — всего 1 тысяча мегаватт. Сколько же нужно таких блоков, чтобы они выработали энергию, равную одному среднему циклону? Мы в состоянии рассеять облака, чтобы посадить самолет, или предотвратить выпадение осадков во время парада, по это иные масштабы по сравнению с теми, которые обеспечиваются природными

силами.

Теория вероятности

Если мыслить в геологических масштабах времени и исходить из теории цикличности изменений климата, в конце концов через каких-нибудь 6 — 10 тысяч лет должно наступить глобальное похолодание. И это будет связано с изменением орбитальных параметров Земли. Но скорость похолодания составляет сейчас 0,01⁰С за десять лет, а скорость потепления, пока оно наблюдается, — 0,15⁰С за этот же промежуток. И последняя превышает первую в сто с лишним раз. Значит, теоретически нас ждет и дальнейшее потепление. Однако замечено, что на планете часто активизируется деятельность вулканов. А вулканические аэрозоли уменьшают приток солнечной радиации, и это сопровождается похолоданием. Вот как сложна циклическая структура изменения климата на планете.

Природа очень мудра, пока ее механизмы обеспечивают планете стабильность существования.

Процессы, происходящие на Земле, регулируются естественными природными механизмами. Обратимся к солнечной активности. Существует вековой цикл, и мы недавно прошли его максимум. Далее должно наступить снижение притока солнечной радиации, а значит, и падение температуры. Но это опять-таки теоретически. 2—3 миллиарда лет назад светимость Солнца была меньше на 25 процентов, чем сейчас, тем не менее "тусклое" светило обеспечивало очень теплый климат на Земле. О чем это говорит? Есть еще какие-то другие факторы, формирующие климат.

Поэтому я поостерегся бы делать какие-либо прогнозы на будущее, поскольку степень научной неопределенности оценок влияния естественных и антропогенных факторов на климат остается весьма значительной. Можно говорить только о возможных сценариях изменений климата и быть готовыми адаптировать к ним экономику и общество.

В. Логинов

Источник: Родная природа.-2009.-№8.-С.14-15.