

## ПОТЕПЛЕНИЕ ИЛИ ПОХОЛОДАНИЕ?

А.Д. Жигалин<sup>1,2</sup>, И.Ю. Григорьева<sup>1</sup>, Е.В. Архипова<sup>3</sup>

1- МГУ им. М.В Ломоносова, Москва

2- Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва

3- Международный институт «Дубна», Дубна

Концепция наступившей ноосферы, как и любая другая научная идея, по мере развития неизбежно «обрастает» проблемами, которые требуют разрешения «здесь и сейчас» или предполагают длящиеся десятилетиями дискуссии с неопределенными результатами. Примером такой, обсуждаемой ныне, проблемой является глобальное потепление и изменение климата на планете и оценка роли антропогенеза в этом процессе.

Глобальное потепление и, как возможное следствие, изменение климата – это поступление избыточного количества тепловой энергии в атмосферу, литосферу и гидросферу Земли, стимулирующее повышение среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана. Экспертные оценки показывают, что преобладающее число ученых, работающих в области науки о климате, считают, что глобальные средние температуры выросли в течение прошлого XX столетия и что этому способствовала (и способствует) деятельность человека (индикатор – содержание в атмосфере углекислого газа, CO<sub>2</sub>). Феномен глобального потепления и изменение климата на планете этим большинством признается, однако, вопрос о роли антропогенеза при этом остается дискуссионным.

Идея о разогреве земной поверхности углекислым газом и метаном была высказана Нобелевским лауреатом Св. Аррениусом (Швеция) в конце XIX в. С той поры и до наших дней эта идея принимается на веру, и со временем стала своего рода аксиомой.

Обсуждаемая ныне концепция глобального потепления, несущего Земле, а значит и нам, неисчислимы беды, сводится к тому, что во всем виновато неразумное человечество, «генерирующее» в процессе своей жизнедеятельности чересчур большое количество углекислого газа.

Действительно, при добыче и сжигании углеводородов в атмосферу ежегодно попадает приблизительно  $2,5 \cdot 10^{10}$  т углекислого газа; согласно расчетам, всё человечество тоже вносит свою лепту, поскольку выдыхает в атмосферу примерно  $0,3 \cdot 10^{10}$  т углекислого газа в год. Но следует также принять во внимание, что Мировой океан за год выбрасывает в атмосферу  $8,0 \cdot 10^{13}$  т CO<sub>2</sub>. Различие в три порядка в пользу океана впечатляет!

Ряд ученых и специалистов вообще отрицает наличие так называемых «парниковых газов» и их влияние на разогрев атмосферы и гидросферы. Так, например, Hans von Storch (Метеорологический институт, Гамбург) показал, что «В соответствии с большинством климатических моделей следовало ожидать повышение температуры примерно на 0,25°C в течение последних 10 лет. На самом же деле, более чем за последние 15 лет по-

вышение составило всего 0,06°C – в 4 раза меньше модельного результата. Наш соотечественник геофизик О.Г. Сорохтин на основании своих исследований пришел к выводу, что накопление в атмосфере CO<sub>2</sub> при прочих равных условиях может приводить только к похолоданию климата и к некоторому усилению синоптической активности в тропосфере Земли. Его поддерживает Patrick Moore (один из соучредителей Гринпис), который, выступая перед Конгрессом США, сказал, что нет научных доказательств того, что антропогенные выбросы углекислого газа в атмосферу являются главной причиной небольшого потепления атмосферы Земли за последнее столетие.

Есть и другие, любопытные, хотя и неожиданные для научных дискуссий, высказывания: американского сенатора Т. Уорта, 1988 г.: «Мы должны оседлать тему глобального потепления. Если даже эта теория неверна, ... мы будем поступать правильно по части экономической политики», и германского активиста-эколога С. Шнайдера, 1989 г.: «Мы должны предлагать людям пугающие сценарии ... и меньше говорить о сомнениях, которые у нас могут быть... Каждый должен определить для себя правильный баланс между эффективностью действий и честностью». Такой вот феномен политической климатологии [1].

К настоящему моменту сложилась такая ситуация: единого мнения по поводу погодного и климатического сценария будущего нет, есть лишь предположения. Сравнительная геология показывает, что мы входим в эпоху оледенения, а по официальным данным мы живем при глобальном потеплении. Дебаты о глобальном потеплении и изменении климата, по большей части – лишь обсуждение темы «страха, ужаса и бедствий». На самом деле дискуссия о глобальном потеплении и изменении климата – это спор об экологической миссии сегодняшнего активного поколения, в котором, по большей части, обсуждается тема «страха, ужаса и бедствий». Время перейти к научно аргументированному диалогу. Надо вспомнить, что основная цель заключается в том, чтобы принести реальную пользу людям в их взаимодействии с окружающей средой, а не составление проспектов многочисленных встреч и обсуждений, не разработка нескончаемых заведомо бесполезных, и в то же время затратных, проектов.

1. Жигалин А.Д., Григорьева И.Ю. Ноосфера: потепление, изменение климата. Актуальные проблемы экологии и природопользования: сборник научных трудов XVIII Международной научно-практической конференции РУДН. М.: РУДН, 2017. Стр. 17-21.