

В последние годы тема об изменении климата Земли не сходит со страниц газет

Наибольшей популярностью пользуется версия о потеплении климата за счет возрастания в атмосфере количества углекислого (CO_2) и угарного (CO) газов, которые образуются при сгорании добываемых углеводородов, а также иных видов топлива.

Публикаций на эту тему много, но их общий недостаток — игнорирование влияния роли водорода (из эндогенных углеводородов) на возникновение вод мирового океана на планете и влияние на ее климат в наше время.

Основная масса воды Земли содержится в мантии (до $15 \cdot 10^9 \text{ км}^3$).

Вода в земной коре (до $1,3 \cdot 10^9 \text{ км}^3$) совместно с водами океанов, морей, рек и облаков ($1,4 \cdot 10^9 \text{ км}^3$) образует гидросферу планеты.

Таким образом, океаны, моря, реки и озера есть результат вулканической деятельности.

Предполагается также, что незначительная часть воды поступила на Землю в виде протонов (?) и ледяных метеоритов.

Эти процессы длятся миллиарды лет и продолжаются в наши дни, что уже само по себе может постоянно оказывать влияние на уровень воды мирового океана. При этом надо учитывать, что вулканические извержения на земле и под водой происходят почти ежедневно.

В повседневной практике вулканические извержения подавляют наблюдателей своей грандиозностью. Но мало кто знает, что «в сравнении с поразительно большим объемом

выделяющегося водяного пара, твердый материал количественно был почти ничтожен». (Мархинин, «Вулканы и Жизнь, 1980, стр. 63). Например, вулкан Парикутин в горах между Тихим океаном и Мексиканским заливом начал извергаться в 1943 году. За девять лет было выброшено из недр планеты $39 \cdot 10^6$ т. водяного пара. При извержении на Камчатке вулкана Плоский Толбачик в 1975-76 годах было выброшено газа $72,3 \text{ км}^3$ и только $1,1 \text{ км}^3$ лав и туфов. Среди газов $\text{CO}_2 + \text{CO}$ составляли около 8,5-24,4%, $\text{O}_2 + \text{H}_2$ — 18,0—36,0%, $\text{Ne} + \text{Ge}$ — сл.-0,22%, $\text{N}_2 + \text{Ar}$ — 39,3-82,4%. Из чего следует, что углекислого газа в пепловой туче не так много, как хотелось бы сторонникам парникового эффекта.

Картина будет не полной без взгляда на производственную деятельность *Homo sapiens*. При общем объеме Земли $1,083 \cdot 10^{12} \text{ км}^3$ уже много лет добыча нефти составляет $3,8 \cdot 10^9$ тонн в год. Газа в 2009 году было выкачано из недр $3,1 \cdot 10^{12} \text{ м}^3$. Сколько люди уже всего извлекли и сожгли нефти и газа хотя бы за 100 лет, подсчитать нереально, но это — фактор, который не может не сказаться на состоянии гидросферы планеты.

Несмотря на космические объемы добываемых углеводородов сомнительно, что для планеты представляет опасность именно углекислый газ, так как он тяжелее воздуха и обычно опускается вниз.

Странно, но эта «мелочь» не учитывается теоретиками парникового эффекта при оценке влияния на этот «эффект» стелющихся по земле выхлопных газов автотранспорта.

Не учитывается, что выбрасываемые заводами всевозможные газы так же не поднимаются в атмосферу выше нескольких километров, и тяжелый углекислый газ в стратосферу может попасть только над территориями ограниченных размеров, где воздушные потоки направлены снизу вверх.

Не учитывается, что при извержении вулканов газы поднимаются над жерлом обычно на четыре-пять километров, редко — на десять и исключительно редко — выше 20 километров.

Учитывая ряд факторов — молекулярный вес CO_2 , воздушные потоки в стратосфере, площадь земного шара $510,2 \text{ млн. км}^2$, из которых на океаны приходится 70,8%, —

трудно представить сколь-нибудь значительную концентрацию углекислого газа в стратосфере, способную дать парниковый эффект и повлиять на климат всей планеты.

О.Г. Сорохтин, академик РАН, в статье «Стоит ли бояться накопления углекислого газа в тропосфере и озоновых дыр в стратосфере» считает накопление CO₂ в нижних слоях атмосферы полезным явлением, что сказывается благоприятно на биосфере планеты.

В связи с этим возникают вопросы. Долго ли еще матушка-Земля сможет терпеть такого «человека-работника», если вспомнить известную фразу о том, что «природа не храм, а мастерская и человек в ней работник»? Не являются ли воды (вулканические и добываемые из недр человеком) причиной изменения направлений океанических течений и, как следствие, изменения климата планеты? Не эта ли избыточная (углеводородная) вода падает с небес в виде проливных дождей и обильного снегопада? Не с этой ли водой, добытой человеком из недр Земли, связано возрастание мощи, количества торнадо, а также их появление там, где 10-20 лет назад про такую беду и не слышали?

Ответа на эти вопросы нет, так как климатологов, синоптиков, экологов и даже фантастов водород в составе природных углеводородов пока не интересуется.

Гений КАРПОВ,

вулканолог,

кандидат геолого-минералогических наук