

Так прав ли Трамп?

Апатиты. Необычная лекция прошла в минувшие выходные в рамках лектории под эгидой главы города. Владимир Даувальтер, доктор географических наук и профессор, главный научный сотрудник ИПЭС КНЦ РАН, рассуждал на тему, прав ли американский президент, выходя из Парижского соглашения по климату.

Твёрдое «нет»

Дональд Трамп заявил о выходе США из Парижского соглашения по климату в начале июля 2017 года, чем вызвал шквал неодобрительных высказываний со стороны мировой общественности. Своё решение американский лидер объяснил просто: если страна будет выполнять условия соглашения и сдерживать рост энергетической отрасли, то она лишится более двух миллионов рабочих мест.

Напомним, основные положения Парижского соглашения о климате были разработаны к концу 2015 года. Главное среди них — не допустить повышения средней температуры на планете свыше двух градусов по отношению к показателям доиндустриальной эпохи. Для этого с 2050 года необходимо ограничивать выброс парниковых газов, получаемых в результате промышленной деятельности человека, так, чтобы природа могла переработать их естественным способом.

Этот страшный CO₂

Обычно, когда говорят «парниковые газы», имеют в виду углекислый газ. Его роль в биосфере сводится к поддер-

жанию процесса фотосинтеза, осуществляемого растениями. Тот же диоксид углерода вырабатывает каждый человек при дыхании, и немало — около 1 килограмма в сутки. Теперь помножьте эту цифру на число жителей планеты, да на количество дней в году и получите шокирующий результат: только люди ежегодно выбрасывают в атмосферу 2,5 миллиона тонн углекислого газа.

Есть данные, что изменения содержания CO₂ на протяжении истории Земли имеют циклический характер и связаны с изменением орбиты вращения нашей планеты, изменением угла наклона земной оси и перехода орбиты из круговой в эллипсоидную. Тем не менее вклад производства в увеличение концентрации углекислого газа также прослеживается. С середины XIX века резкий рост выбросов диоксида углерода был вызван начавшимся сжиганием угля, в начале XX века — сжиганием нефти, в середине XX века — сжиганием природного газа.

Одеяло для Земли

— Однако заострять внимание только на концентрации углекислого газа неправильно, — рассказал Владимир Андреевич. — Ведь парниковые газы —

это не только и не столько диоксид углерода. Главный вклад в парниковый эффект земной атмосферы вносит водяной пар или влажность воздуха тропосферы, влияние других газов менее существенно по причине их малой концентрации.

Кстати, именно благодаря парниковому эффекту на Земле существуют благоприятные условия для развития всего живого. При отсутствии парниковых газов средняя температура на поверхности планеты составляла бы минус 15 градусов. Но они есть, и благодаря этому «одеялу» мы имеем среднюю температуру +15°.

Что первично?

Известно, что в воздухе находится лишь около двух процентов свободного углекислого газа. Оставшиеся 98 процентов растворены в гидросфере и заключены в Мировом океане. С повышением температуры растворимость газа в воде снижается — соответственно, его становится больше в атмосфере. И здесь возникает вопрос: в чём причина повышения температуры? В повышении концентрации углекислого газа в воздухе за счёт промышленной деятельности и усилении парникового эффекта или в увеличении солнечной активности? Замечено, что с начала XX века наше Солнце стало куда активнее прогревать поверхность океана, препятствуя тем самым растворению диоксида углерода. Сложно однозначно ответить на вопрос, но становится ясно, насколько многопланова и сложна проблема глобального изменения климата. В том, что изменения в природе происходят, сомневаться не приходится: это и таяние арктических льдов, и всё чаще случающиеся катаклизмы. Но причиной этих изменений может быть не только хозяйственная деятельность человека. Все мы знаем, что периоды оледенения случались задолго до возведения фабрик и заводов и были цикличны. Возможно, мы просто входим в новый цикл развития, и Парижское соглашение вряд ли сможет что-то изменить.

Марина МЯЗИНА



Владимир Даувальтер рассказывает аудитории о парниковых газах