



Аргументами по климатофобии, или почему громкие заявления некоторых экологов противоречат элементарным законам физики

По количеству фобий и проблем, волнующих общество, нынешнему этапу развития человечества, кажется, нет равных в истории. Устойчивую позицию во внушительном списке глобальных современных вызовов в последнее десятилетие заняла климатическая проблема. Отрицать ее важность не станет никто, и, может, поэтому тема климата обросла таким количеством невероятных «страшилок». Что же на самом деле происходит в природе? С этим вопросом мы обратились к специалисту, одному из немногих в нашей стране, который о климате знает все, — автору ряда научных работ, книг академику НАН Беларуси Владимиру Логинову.

— Владимир Федорович, что в действительности происходит с климатом?

— Пока однозначно и положительно можно ответить только на один вопрос: происходит ли на нашей планете потепление? Оно действительно происходит. За период инструментальных наблюдений его средняя годовая величина составила 0,7 °С. За последние 150 лет потепление отмечалось в период с 1910-го по 1940 год. Затем температура начала падать и была даже ниже нормы. С середины 70-х годов прошлого столетия снова наблюдается быстрый рост глобальной температуры. Исходя из теории влияния парниковых газов на климат, трудно установить «мотивы» предшествующих периодов потепления и похолодания. В 20-30-е годы XX века объем выбросов парниковых газов не был таким значительным, как в наши дни, а температура росла почти с той же скоростью, что и сейчас. И, наоборот, она начала резко снижаться в период роста содержания парниковых газов в атмосфере с начала 40-х до середины 70-х годов прошлого века...

— Иными словами, объяснять причины происходящего лишь антропогенными факторами не совсем правильно?

— Безусловно. Причин изменения климата очень много. Конечно, человеку какой-то степени способен влиять на климат. Например, в результате вырубки лесов изменяются

свойства подстилающей поверхности, значит, обмен тепла и влаги нарушается, уменьшается сток углекислого газа. Дисбаланс теплообмена вызывает загрязнение Мирового океана нефтью. А ведь Мировой океан поглощает около 50 % CO₂. Нужно заметить, однако, что, в зависимости от температуры воды в океане, эта величина может быть равна и 30, и 60 процентам. Теплый океан поглощает меньше углекислого газа. Влияют на температуру аэрозольное загрязнение атмосферы, изменения ее газового состава, светимости Солнца, орбитальных параметры Земли. Первые две из этих причин могут быть как антропогенного, так и естественного происхождения. Вспомните, в истории уже были серьезные климатические изменения — потепления и похолодания, причем температура тогда росла или опускалась в пределах десяти градусов, а не на 0,7°С, как теперь. Например, в Микулинском Межледниковье, а это 125 тысяч лет тому назад, температура на планете была выше нынешних показателей на 2°С. Ни парниковые газы, ни человек не были тому виной. Работали естественные факторы природы. Или взять ближайший к нашему времени пример. Помните, у Пушкина в «Евгении Онегине»: «В тот год осенняя погода стояла долго на дворе, зимы ждала, ждала природа. Снег выпал только в январе на третье в ночь...» Роман в стихах классик писал в 1823-1831-х годах в Санкт-Петербурге либо в Михайловском. Климат там, надо заметить, суровее нашего. Значит, в первой трети XIX века тоже имели место подобные истории. Причем «на третье в ночь» — это по старому стилю. По-новому получается, что первый снег выпал 16 января...

Надо отметить, что степень неопределенности влияния на климат практически всех известных факторов до сих пор остается высокой. Вот почему принимать какие бы то ни было окончательные решения по данной проблеме еще рано.

— Если вопросов без ответов так много, на чем тогда основаны выводы и прогнозы на

будущее, по большей части весьма пессимистичные, экологов и климатологов?

— Сейчас происходит политизация проблемы. Она становится кому-то выгодной. Смотрите, порядка 80% ресурсов земного шара используют развитые страны Европы и Америка. За всю историю своего активного существования они выбросили в атмосферу подавляющее количество CO₂. И своего высокого экономического развития достигли за счет использования дешевой энергии, полученной из углеводородных источников, Мам же сегодня предлагается использовать солнечную энергию, ветряки и биотопливо. Но один киловатт энергии, полученный от ветряка или солнечной батареи, - это в несколько раз выше стоимости того же количества энергии, полученной при сжигании угля и газа. В принципе, призыв правильный: с климатом действительно что-то происходит, и переход на возобновляемые источники энергии оправдан. Но меняется ли климат только из-за парниковых газов или влияют на это другие факторы — большой вопрос.

Некоторые эксперты давно разглядели в благих позовах стран «золотого миллиарда» попытку остановить страны-конкуренты, в частности Китай и Индию. К концу 20-х годов текущего столетия Китай, как предсказывают аналитики, достигнет в своем экономическом развитии уровня США и будет главным творцом мировой политики, В конце концов в перспективе это почти 50 % населения земного шара... И если сегодня Китаю с его запасами дешевого угля предложить выйти на новый уровень с использованием ветряков и солнечных батарей, взять за основу другой энергетический сценарий, то он точно никогда не будет играть первую скрипку в истории народов. В значительной мере все разговоры, которые разгораются сейчас вокруг этой темы, — это не иначе как климатофобия. В данной истории много надуманного. Даже если допустить ситуацию, что все мировое производство остановится и в атмосферу перестанут поступать парниковые газы, то и тогда не произойдет быстрого улучшения ситуации, время жизни CO₂ с учетом взаимодействия океана и атмосферы, например, 150 лет, окислы азота могут просуществовать век, и лишь метан «вымоется» через полтора десятка лет.

Сейчас ответственность за климат хотят возложить на все страны мира. При этом развитые страны будут успешно торговать экологически безопасными технологиями и опять будут в выигрыше. Но нужно понимать, что уменьшение выбросов парниковых газов за счет использования возобновляемых источников — это дорого. Не все страны смогут себе это позволить без экономической помощи. Это понимают все. Ведь и Киотский протокол, основной целью которого было уменьшить выбросы хотя бы на 5 процентов к 2012 году, не дал ожидаемого эффекта. Да, Евросоюз выполняет суммарно условия документа за счет того, что к нему присоединилось множество стран бывшего соцлагеря Венгрия, Польша, Румыния, Болгария, где практически «легло» все производство и сельское хозяйство. То же произошло и в России. Беларусь сократила выбросы парниковых газов на 50 % в основном за счет перехода на газ. Но в целом статистика изменения содержания парниковых газов в атмосфере свидетельствует, что мировые их выбросы продолжают расти...

— Неужели экология и экономика настолько противоречащие друг другу понятия?

— Те же китайцы намерены к 2030 году почти в два раза увеличить использование угля — до 2400 млн. т в год. Таковы энергетические тренды на ближайшие годы. Между тем уголь занимает первое место по выбросам парниковых газов. Да, все страны мира, в том числе и Китай, стараются развивать альтернативные источники получения энергии, но их доля ничтожно мала в общем объеме производства энергии. Достичь высоких экономических результатов и не нанести вреда для окружающей среды можно, но для этого нужны большие деньги. По оценкам россиян, для того чтобы поддержать допустимый уровень CO₂ в атмосфере, равный 0,045 % (сейчас - 0,038 %), государства должны вложить в решение этой проблемы 18 триллионов долларов США. Это фантастическая сумма. К тому же не для всех стран переход на альтернативные источники актуален. В Европе, где нет природных запасов углеводородного сырья, имеет смысл внедрять альтернативную энергетику. Но, к примеру, для России это фактически означает смерть экономики.

— И какой выход из положения?

— Выход только один. Разобраться, что же происходит в реальности. Недавно в СМИ прошла публикация о том, что россияне получили доступ к секретной информации и выяснили, что климатологи с мировым именем в прямом и переносном смысле нагнетают градус проблемы. По работе во Всемирной метеорологической организации в Женеве мне хорошо известно имя англичанина Фила Джонса, которого упоминают в разоблачающих статьях. Могу сказать, что это очень хороший климатолог. Обвинения в его адрес можно списать на «уравнение автора». Это когда ученому настолько нравится та или иная идея, что он старается находить только подтверждающие ее справедливость доказательства. Не обвиняя Фила Джонса во всех грехах, я допускаю, что «уравнение автора» могло иметь место при подсчете изменений температуры в различных районах земного шара и, следовательно, глобальной температуры.

— Владимир Федорович, какой климатический прогноз сегодня ближе всего к реальности? Какие сферы выиграют от потепления климата и что ждет Беларусь?

— При сохранении нынешнего сценария к концу столетия глобальная температура повысится еще на 2,5 °С. Говорить однозначно, что во всех странах мира в связи с этим произойдет ухудшение экономической ситуации, нельзя. Например, сфера коммунально-бытового хозяйства России и Беларуси от этого только выиграет — расходы на отопление уменьшатся на миллиарды долларов. В этой же России проще будет осваивать сибирские регионы. Есть плюсы для сельского хозяйства. Вегетационный период увеличится, мы сможем получать в сезон по два урожая, например, после уборки пшеницы высаживать масличную редьку. В то же время может увеличиться количество засух. Для одних отраслей потепление климата — это добро, для других — зло. Сейчас нужно больше внимания уделять вопросам адаптации различных отраслей экономики к изменяющемуся климату, не привязываясь к тому, за счет каких факторов происходит это изменение.

Большие потери могут возникнуть из-за повышения уровня Мирового океана. В настоящее время вода прибывает по три миллиметра в год. К концу столетия общий

показатель может составить от нескольких десятков сантиметров до метра. Для стран, высота которых над уровнем моря минимальна, это грозит затоплением. При «метровом» сценарии под воду может уйти, например, большая часть Васильевского острова в Санкт-Петербурге...

Хочется развеять миф о таянии континентальных льдов Антарктиды в связи с повышением глобальной температуры. Допустим, летняя температура в Антарктиде, равная сегодня -12⁰С, со временем повысится до -11. Ну и что? Лед ведь при этом не начнет таять. Другое дело — краевые шельфовые ледники. Они действительно интенсивно тают. Но это плавающие в воде льды, поэтому их таяние не приводит к повышению уровня Мирового океана. Хотите проверить? Проведите эксперимент. Бросьте в наполненный до краев стакан воды кусочек льда, но так, чтобы вода не вылилась. Подождите, пока лед растает. Вы увидите, что уровень воды не изменился. Это физика, закон Архимеда. Страшно не столько таяние шельфовых ледников, сколько расширение воды и поднятие ее уровня, что как раз и вызвано повышением температуры. Эта тема все еще остается предметом жарких дискуссий. Величина потепления климата известна с ошибкой, как минимум, в 30 %.

В.Логинов

Источник: Рэсп.-2009.-19 снеж.-С.6.