«Увядший фиговый листок», а по-русски – «пшик»

Так специалисты и государственные деятели оценили результаты копенгагенской конференции по изменению климата. Потепления не будет!

В Копенгагене недавно завершилась 15-я Конференция со стороны Рамочной конференции конвенции ООН по изменению климата, которая должна была решить многие экологические проблемы. Но фактически случилось огромное фиаско. Швеция назвала конференцию по климату в Копенгагене катастрофой, британцы её определили как «увядший фиговый листок», а Президент России Д.Медведев назвал итоги климатического саммита в Дании «пшиком», пустым звуком...

Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун как всегда безлико заявил: результат климатической конференции в Копенгагене не оправдал многих надежд.

Со стороны Германии в мягкой форме прозвучало: очень стыдно, что нам не удалось выработать единую позицию по климату.

Глобальное потепление — миф

Без всякого преувеличения можно сказать, что прошедший климатический саммит в Дании стал самым-самым: по остроте, интригам и напряжению. Уже накануне 15-й конференции разразился скандал. Его окрестили «климатическим Уотергейтом». Якобы вездесущие хакеры России, взломав сервер кафедры Университета Восточной Англии, выложили в открытый доступ сотни электронных писем. Через Интернет на весь мир обнажили служебную переписку между учёными, сторонниками так называемого «климатического алармизма». Это те, кто убеждён, что пагубное для планеты потепление климата происходит по вине человека. Но алармисты сами - же писали: глобальное потепление — миф.

В последние годы средняя температура на Земле никак не повышается, а снижается. Но алармисты клятвенно верны своим заветам: любым способом скрыть противоречащие их воинствующей пропаганде факты. Между собой «в частном порядке» они признают ошибочность своих публичных суждений, но не потерпят тех, кто против их теории. Двух учёных (англичанина Ф.Джонса и американца М.Манна), замешанных в этом скандале, от работы уже отстранили.

В то же время один из ведущих американских специалистов по вопросам климата Д.Хансен, он же директор Института космических исследований имени Годдарда в Нью-Йорке, предрекал: будет лучше, если саммит закончится безрезультатно. Как в воду глядел.

Бывшего вице-президента США А.Гора, которого в 2007 году удостоили «Оскара» за фильм-манифест «Неудобная правда» и сделали нобелевским лауреатом и своего рода авторитетом по вопросам изменения климата на планете, призывали публично вернуть все награды. Гор уже было решился отказаться от выступления на саммите в Копенгагене, но его организаторы выразили по этому поводу что-то вроде сожаления. И обладатель «Оскара» явился в Данию. Зачем? С очередной фальшивкой.

Выступление Гора в Копенгагене обернулось громким скандалом. Один из главных борцов с глобальным потеплением, лауреат Нобелевской премии мира попытался-таки ввести в заблуждение представителей 192 стран. Об этом заявил известный климатолог В. Масловски, на работы которого и ссылался в своей скандальной речи А. Гор.

Гор заявлял: «Посмотрите, как тает гренландский ледниковый щит. Он похож на тело, истекающее кровью. Это говорит о том, что уровень поглощения солнечного тепла в регионе меняется пугающими темпами».

Климатологу В. Масловски пришлось оправдываться «насчёт крови»: он никогда бы не стал давать такой точный прогноз, а то, что А. Гор назвал результатом новейших исследований, было всего лишь приблизительной оценкой, услышанной им в частном разговоре с учёным несколько лет назад.

Китай же - себе на уме

Не успела отгреметь в мировых СМИ история со взломом хакерами переписки климатологов, в мировой прессе появился - черновик» итогового соглашения «климатической» встречи «на высшем уровне». Этот документ опубликован в британской «Гардиан».

Его суть проста — на саммите в Копенгагене богатые страны собирались вступить в сговор против развивающихся. В руки журналистов попал вариант итогового соглашения, из которого следует: США и прочие развитые страны попадают в более привилегированное положение, чем те, что победнее, оставляя за собой право, загрязнять атмосферу в два (!) раза больше, чем остальные государства.

«Датский текст» представляет некое секретное соглашение, над которым работала группа лиц, известная как «круг приверженных». Узнав о том, что документ – «Политическая декларация» — разработан без широкого обсуждения, участники конференции от развивающихся стран пришли в бешенство. По мнению экспертов, «Датский текст» создан специально для Президента США Барака Обамы в надежде, что тот, прибыв в Копенгаген, без промедления одобрит документ.

В своём духе, эмоционально выступил лидер Венесуэлы Уго Чавес. Клеймя американский диктат на саммите, он заявил, что не примет составленный под диктовку США документ – «это вопрос достоинства». А поэтому он досрочно покидает Копенгаген.

Куда мудрее оказались китайцы. Поначалу они как бы со всем соглашались, но в самый последний момент не согласились с куцей «политической декларацией», в которой всего 12 пунктов и которая никого ни к чему юридически не обязывают.

Выход Китая из политической декларации по климату создаёт угрозу для дальнейших переговоров о соглашении, которое может придти на смену Киотскому протоколу. Это очень плохо, потому что соглашение предусматривает, что в течение 2010 года все страны, которые его подписали, заключат новый договор. Если процесс пойдёт так дальше, это значит, что Киотский протокол к 2012 году закончится, и на смену ему ничто не придёт.

Для России Киотский протокол — ноль без палочки. Мы вообще ничего не должны делать. Руководитель директората по вопросам охраны окружающей среды Европейской комиссии Дж. Дел беке откровенно признал: главной целью Киотского протокола стало формирование нового рынка для заработков бюрократии — международного рынка торговли квотами на выбросы парниковых газов. Россия, из-за которой и был принят пресловутый Киотский протокол, также очень рассчитывала на барыши от торговли воздухом.

Переустройство климата чрезвычайно дорогое удовольствие. Дешевле слетать на Марс. Почему США и не вошли в Киотский протокол. Даже для них это дело дорогое. Их ВВП, экономика не выдержала бы условий этого документа. А что означают новые ставки по климату? России, Китаю, Индии и прочим странам пришлось бы на корню менять всю промышленность, энергетику. Таких высоких технологий у нас нет. Ими располагает только ЕС, в какой-то части США. Эти технологии требуют своего продвижения — реализации, продажи. Впрочем, Европе ныне не до климата: от финансового кризиса надобно спасать Грецию, весь ЕС и евро. Сдаётся, шумиха с «проблемой» озонового слоя нас так ничему и не научила. Мы пошли на поводу у США. И что? Половина стратегической промышленности пошла под нож. И сегодня уже мало кого волнуют фреоны, озоновая дыра над Антарктикой.

Всё развалено, почты ничего нет

Начнём с худшего. Предположим, ожидается тотальное потепление. Вопрос: что ожидает территорию, население, экономику РФ?

Напоминаю: Россия занимает третье место в мире после США и Китая по объёму выбросов парниковых газов — якобы основной причины антропогенного глобального изменения климата, приводящей к дисбалансу климатической системы и резкому росту числа и масштаба стихийных бедствий. Особенно сильный удар глобального потепления вроде придётся на Арктику — «холодильник Земли». А ведь вечная мерзлота занимает около 60% площади нашей страны. От

слухов обращаемся к специалисту, доктору физико-математических наук, профессору, заведующему Отделом исследований состава атмосферы Института физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН Николаю Еланскому.

— Николай Филиппович, есть мировая сеть, что следит за состоянием атмосферы планеты...

— Здесь вот какая структура. Сеть предполагает несколько мировых по каждому параметру калибровочных центров и центров проверки качества данных. Эти центры разнесены по разным странам. США отвечают за парниковые газы и озоно-разрушающие фреоны, Швейцария отвечает за озон и радиацию, Япония — за CO_2, водяной пар, некоторые другие параметры и так далее. Так что центры находятся в разных местах. У нас в Питере есть центр по солнечной радиации. Это единственная часть программы, которую мы ведём более или менее активно.

— Почему в России такая ситуация? Прочему мы как бы на обочине? Нам не доверяют? Помнится, в СССР было несколько фоновых станций.

— В 90-х годах при Ельцине они полностью развалились. С тех пор у нас ничего нет. Правда, есть отдельные небольшие научные станции: под нашим институтом, в Томском институте оптики атмосферы, в Лимнологическом институте. Но эти станции наблюдают один-два параметра, которые, как правило, не сопоставляются с мировой сетью. У нас очень редкие измерения сопоставляются с мировыми, калибруются с мировыми эталонами.

По концентрации приземного озона наши наблюдения привязаны к мировой сети. И наши данные тут хорошие, качественные. Но это только по концентрации озона. И это — не станция, а лишь один параметр, который мы наблюдаем. Единственное, что входит в глобальную сеть, это наши фильтровальные приборы для измерения общего содержания озона.

Но фильтровые приборы стоят особняком от спектральных, которые считаются основой изометрической мировой сети. Кроме того, сегодня спутники очень чётко и точно измеряют озон. Для калибровки их данных достаточно нескольких современных, хорошо оборудованных станций. В силу этого наша озоновая сеть потеряла всякий смысл.

— Директор Института географии РАН академик В.Котляков говорил: потепление — ерунда, всё идёт к одному — оледенению.

— Неважно, куда оно идёт, но нужна информация. Её же у нас нет — нет прежней метеосети. Мы создали автоматизированный измерительный комплекс, смонтированный на поезде. Время от времени он ходит по стране, а между поездками стоит в Московском университете. Если в этот комплекс вложить ещё некоторое количество денег, чтобы подготовить техническую документацию, провести сертификацию, аккредитацию, то это и может стать основой измерительной системы, которая могла бы расставляться в сети станций.

— А зачем всё это нужно? И кому?

— Нельзя было подписывать Киотский (по парниковым газам) и Монреальский (по озону) протоколы, не зная, что у тебя на территории делается. Где твои личные эмиссии, а где «чужие», которые пришли из других стран — принесли грязь на нашу территорию. Какие загрязнения антропогенные, а какие природные. Возьмём парниковый газ — метан.

— Вот тут пардон. Метан над тундрой. Т.Кристенсен — физик из шведского университета Лунда, — объяснил странное ежегодное резкое увеличение уровня метана в атмосфере над тундрой в начале зимы. Он считает, что во всём виноват лёд. Этот вывод Кристенсен с коллегами сделал после замеров выбросов метана в арктической тундре на Северо-Востоке Гренландии. Оказалось, что в первые дни зимы выброс метана резко увеличивается.

Шведский ученый утверждает: крошечные пузырьки метана, образующиеся в результате гниения растений и другого органического материала, выталкиваются из торфяных болот образующимся льдом, хотя, казалось бы, пузырьки метана, так же как и пузырьки воздуха, должны замерзать вместе с водой. Объяснение, считает он, заключатся в том, что при замерзании тундра сжимается. По мере того, как промерзание опускается все дальше от

поверхности, образующийся лёд давит на ещё не схватившийся слой почвы, которая оказывается между вновь образующимся льдом и вечной мерзлотой. Из-за такого давления метан, в больших количествах содержащийся во влажной почве тундры, вытесняется в атмосферу.

— Метан может быть из болот, а может — это утечки Газпрома. Он может быть наш, отечественный, а может быть привнесён из Европы. А это всё входит в оценку квот. Сколько надо производить, сколько можно или нельзя промышленности, насколько плохое оборудование, в каком состоянии технологии. Это надо знать, за этим надо следить.

Вот, скажем, РЖД. Железная дорога, конечно, производит какие-то парниковые газы, что-то может продать. У РЖД очень большая инфраструктура. Это — масса посёлков, котельных, выбрасывающих грязь, пусть и не в больших объёмах. Их надо перестраивать, но на этом много не заработаешь. Однако у РЖД есть передвижная лаборатория, которая может контролировать перенос загрязнений на нашу территорию со стороны Китая, Западной Европы. Контролировать выбросы наших городов и предприятий.

— Ваша точка зрения по части торговли квотами, торговли воздухом?

— Проблема потепления климата началась со времён ядерной зимы. Я всегда выступал за то, что для нас потепление несёт массу положительных последствий. В зарубежных докладах, отчётах — потепление со знаком минус. Однако положительные последствия могут существенно перетянуть отрицательные. Просто их надо оценить. И вот выясняется: для России, самой северной, самой холодной страны в мире потепление климата может быть и полезно.

— Но ведь тундра поплывёт. Трубопроводы опять-таки...

— А кто у нас в тундре живёт? Голландия на два метра ниже уровня Океана. Они построили дамбы. Если у нас, в Западной Сибири будет такой же климат как в Голландии, то неужели мы не построим дамбы? Мы обеспечим сельскохозяйственной продукцией весь мир. И что, из-за каких-то пяти тысяч километров газопровода мы лишим себя возможности кормить весь мир?

— А города, железные дороги?

— Железных дорог на вечной мерзлоте нет. Другое дело Норильск, но он стоит на сваях. На нём потепление вряд ли как-то скажется.

— А смещение на север границ сельскохозяйственных земель?

— Это значит, что мы будем сажать не однолетние, а многолетние травы, новые культуры, зерновые, начнёт развиваться пастбищное животноводство. Это выгода в сотню раз больше, чем отрицательные последствия потепления.

— Для России, допустим, хорошо. А в других местах Земли будет совсем иначе.

— В Эфиопии дети голодают и будут голодать ещё больше. Спору нет. Но для нас выгоднее так. Почему мы должны думать о той же Эфиопии? Более того, если мы будем производить продукции в десять раз больше, то какую-то её часть мы отдадим Эфиопии. Но тут есть ещё одна тонкость. Это — таяние вечной мерзлоты. Второе — повышение экстремальных ситуаций, связанных с ливневыми осадками, градами, шквалами... Ну не селись ты в русле рек, а живи там, где безопасно. Зачем селиться в русле рек, а потом постоянно страдать от наводнений? Сели — тоже не проблема. От них можно защититься.

— Дельта Волги...

— Вся грязь, которая попадает в Волгу, испаряется. Вся органика попадает в воздух. Растительность гибла из-за токсичных соединений. Когда же климат начал меняться, за последнее десятилетие наступило благоденствие. Илюмжинов закупил коров — тысячу голов. И в новых климатических условиях обещает накормить всю Калмыкию мясом. Раньше степь и степь, а ныне кругом трава. Сейчас калмыцкие степи — зелёный покров. Мы семь лет туда ездили: и с каждым годом степь зеленее, зеленее и зеленее. Климат теплее, а для Калмыкии — всё больше и больше влаги.

Вся эта грязь, связанная с сухим климатом, смещается в Среднюю Азию. Вот для них будет плохо. Мало того, что там стресс из-за нехватки пресной воды, так ещё будет стресс, связанный с

образованием токсичных соединений. Эта проблема коснётся и Китая. Я предполагаю, что для нашей страны это выгодно. А другим может быть наоборот. Все хотят высокого уровня благоденствия. Не просто жить хорошо, а жить лучше других.

— Есть две точки зрения: либо наша тайга, либо тропические леса.

— Для атмосферы, конечно, наша российская тайга. Тут вообще разговор неуместен.

— Но ведь кто-то возражает.

— И пусть возражают. В тайге откладывается в почву углерод. У нас CO_2 выбрасывается в атмосферу всё больше и больше — из-за сжигания топлива, транспорта и так далее. Он даёт мощный парниковый эффект. А наши леса этот CO_2 поглощают и выделяют очень много кислорода. А тропические леса: сколько CO_2 поглотили, столько и выработали кислорода. У них нет в почве углерода. А сама почва — какие-то сантиметры. Где самые большие, мощные чернозёмы в мире? В России. Где самые большие торфяные болота в мире? Опять у нас. Баланс такой. Наши леса потребляют всю грязь, а выдают чистый кислород. А тропические леса в мировом балансе — ноль. Сколько потребили — столько отдали. У нас 70 процентов всех бариальных лесов.

— А болота?

— В болотах откладывается углерод.

— Но опять-таки через них выделяется «вредоносный» метан!

— По сравнению с тем, сколько в болотах осаждается CO_2 — в общем балансе парниковых газов — это полнейшая ерунда.

Углекислый газ — потом

— Если сравнивать сегодняшний климат с прошлым, то какое время он напоминает? — обращаюсь с вопросом к академику РАН, директору Института географии Владимиру Котлякову.

— Ныне — голоцен. То есть мы живем в межледниковый период, который наблюдался 100 000 лет назад, когда температура на Земле в среднем была на полтора градуса выше, чем сейчас. Причём 100 000 лет назад не было человека, ТЭЦ, автомобилей, прочей копоти и грязи.

Да, в результате хозяйственной деятельности человека за последние десятилетия содержание углекислого газа и метана выросло примерно на треть. Образовались тонны парниковых газов. Но на температуре это вообще не отразилось. Ещё чуть ли не вчера учёные в один голос заявляли, что потепление климата вызвано деятельностью человека, его влиянием на окружающую природу.

Факты говорят о другом: поначалу повышается температура, а уж потом углекислый газ. Постепенное и неуклонное изменение климата главным образом объясняется естественными причинами. Но на эти изменения, разумеется, накладывается и человеческое влияние. Однако оно не может быть решающим, глобальным.

— Владимир Михайлович, а о чём говорит то, что температура первична?

— Этот ребус нами ещё не разгадан. Но данная закономерность установлена нами совершенно точно. Картина глобального потепления, на мой взгляд, представляется более сложной. Нам известно, что парниковые газы солнечную энергию пропускают через себя совершенно свободно. А когда она, отражаясь от Земли, устремляется обратно в Космос, то они её не пускают. Отсюда и парник. Почему так получается, пока не знаем. Механизм этого нами ещё не понят. Но ясно, что это происходит, циклично. При этом увеличивается зелёная масса в Океане, где сконцентрирована основная растительность Земли.

Опасен ли парниковый эффект?

Таким вопросом задался в своё время советский академик А.Яншин (1989). Вот его размышления. Советский климатолог и метеоролог, член-корреспондент АН СССР Михаил Будыко ещё в 1962 году первый опубликовал соображения о том, что сжигание человечеством огромного количества разнообразных топлив, особенно возросшее во второй половине XX века, неизбежно приведёт к тому, что содержание углекислого газа в атмосфере будет увеличиваться. А он, как известно, задерживает отдачу с поверхности Земли в космос солнечного и глубинного тепла, что приводит к эффекту, который мы наблюдаем в застеклённых парниках. Вследствие такого парникового эффекта средняя температура приземного слоя атмосферы должна постепенно повышаться.

Выводы М. Будыко заинтересовали американских метеорологов. Они проверили его расчёты, сами провели многочисленные наблюдения и к концу шестидесятых годов пришли к твёрдому убеждению: парниковый эффект в атмосфере Земли существует и нарастает.

С тех пор прошло два десятилетия, и сейчас уже никто не сомневается, что всё это именно так. В первой половине XX века содержание углекислого газа в приземной части атмосферы считалось равным 0,03%. В 1956 году эту цифру уточнили. По многим сотням измерений, проведённым вдали от городов и промышленных центров, она оказалась равной 0,028%. Проверка состава атмосферного воздуха в 1985 году показала, что содержание углекислого газа в нём возросло до 0,034%.

Сейчас эта величина оценивается в 0,035%. Следовательно, с 1956 года содержание углекислого газа в атмосфере уже возросло на четверть его первоначальной величины. Вызвано это, несомненно, промышленной и транспортной деятельностью человечества. Учёные полагают, что к середине XXI века содержание углекислого газа в атмосфере удвоится, и это, безусловно, должно привести к глобальному потеплению. Оно оценивается величиной от 1,5 градуса близ экватора до 4°С в высоких широтах. Если не все, то многие климатологи рассматривают длительную жару, стоявшую на востоке США, в Москве, КНР летом 1988 года, а также последовавшую затем мягкую зиму во всей Европе как предвестники климатических условий, которые станут господствующими при усилении парникового эффекта.

Возможным следствиям этого потепления в последние годы посвящено множество статей в газетах и журналах, причём распространилось мнение, будто оно грозит большими бедствиями. Это мнение особенно укрепилось после того, как в 1987 году был издан доклад Международной комиссии, воглавлявшейся премьер-министром Норвегии Гру Брундтланд. Доклад опубликован под заглавием «Наше общее будущее», в нём сказано: «Трудно представить себе проблему с более глобальными последствиями для человеческого общества и естественной окружающей среды, чем парниковый эффект». В мае 1988 года международное совещание по парниковому эффекту в Оттаве обратилось к правительствам всех стран с призывом сократить к 2000 году количество сжигаемых топлив, хотя бы на 20% и тем самым замедлить процесс потепления. Сейчас метеорологическими службами разных стран, в том числе РФ, создаётся международная комиссия для детального изучения темпов нарастания парникового эффекта и всех его возможных последствий.

Словом, тревога поднята большая. Однако насколько она обоснована? В докладе комиссии Г. Брундтланд высказывается опасение, что парниковый эффект может вызвать в ближайшие десятилетия подъём уровня Мирового океана от 25 до 140 сантиметров, в результате чего «будут затоплены низкорасположенные города и сельскохозяйственные районы. Поэтому многие страны должны учитывать, что их экономические, социальные и политические структуры могут быть серьёзно нарушены».

Эти опасения были вызваны предположением, что при повышении температуры воздуха растают материковые льды Антарктиды и Гренландии. Однако такое предположение нельзя считать обоснованным. Как мы теперь точно знаем, по данным буровых скважин, ледниковый щит Антарктиды образовался более 30 миллионов лет назад. Следовательно, он уже выдержал несколько эпох потепления климата Земли, гораздо более значительного, чем ожидаемое ныне от парникового эффекта. Например, среднемиоценовое потепление (около 20 миллионов лет назад), когда содержание углекислого газа в атмосфере приближалось к 0,1%, средняя температура воздуха была на 5-6° выше современной и в районе теперешнего Якутска росли леса грецкого ореха (его ископаемые плоды описаны академиком В. Сукачёвым).

В Антарктиде в результате ожидаемого потепления может произойти некоторое расширение площади оазиса Бонгера, лишённого льдов, может несколько увеличиться количество откалывающихся от края ледяного щита айсбергов, но не более.

Следовательно, потепление, связанное с парниковым эффектом, не будет сопровождаться значительным таянием льдов Антарктиды и Гренландии и не грозит резким повышением уровня Мирового океана. Оно может измеряться лишь немногими сантиметрами, что не представляет серьёзной опасности.

Декабрь, климатический саммит в Мексике

Конференция в Мексике остаётся последней надеждой борцов с глобальным потеплением на принятие нового договора взамен Киотского протокола. Мировое сообщество всё же надеется договориться, кто должен платить за сокращение выбросов парниковых газов.

Очередной саммит по климату в Мексике — дело довольно странное. Его можно было бы провести на Кубе. А Венесуэла, Колумбия, Бразилия? Чем хуже Китай, Монголия? Нет, это решает не Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун. Всё строго под диктовку США. А с Мексикой всё предельно просто. Любой саммит — большие деньги. США крайне заинтересованы его материально поддержать. Главное же: Мексика под рукой. А, стало быть, Штатам выдаётся возможность поруководить. Но, быть или не быть продолжению Киотского протокола, решат всё же три державы — Россия, Китай и Индия.

Сергей Каленикин

Источник: Свет.-2010.-№.7.-С.9-13.