

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Дмитриев А.Н, Акулов А.И., Мингазов И.Ф.
Институт Геологии и геофизики СО РАН, Центр Госсанэпиднадзора в
г.Новосибирске

Касаясь планетофизических перемен в состоянии Земли, следует, прежде всего, отметить, что максимальная скорость, энергоемкость и разнообразие изменений регистрируется повсеместно, но максимизируется в полярных областях. Именно эти регионы являлись долговременными носителями стабильности в прошлом. В настоящем же они – показатель скоростных преобразований и перемен климатической машины Земли. Не только известная ледовая герметизация огромного количества воды, газогидратных панцирей и «запасов» отрицательных температур, но и специфическая геофизическая функция полярных регионов во взаимосвязи с космосом возложены на эту уникальную геолого-геофизическую часть планеты. В самых различных постановках задач по выяснению газового и ледового режима Арктики и Антарктики получаются неожиданные результаты. Уже без опровержений принято, что за 1978–1998 гг. температура Аляски поднялась на +2°C, причем это общее потепление крайне неравномерно по площади.

Климатическая система, как динамическая часть геолого-геофизической и геокосмической среды, функционирует в режиме многокомплексной энерго- и вещественно обменной машины. В этой машине каждая подсистема, как функционально активное звено, увязана в единую иерархическую схему взаимодействия на основе гомеостатических принципов устойчивости. При этом каждая подсистема неравномерно влияет на другие подсистемы и на систему в целом.

Из этой формулировки концепции климата вытекает, что общеинтегрированная климатическая машина, от состояния которой прямо следует состояния и жизненные возможности биосферы, пребывает в постоянной автоподстройке в качестве открытой системы на все разнообразие внешних (космических) воздействий. Следовательно, каждое состояние климата (ледниковый период, межледниковый и оптимумы) представляет собой отклик эволюционных процессов геолого-геофизической среды на программы космических воздействий. Переходный климатический период есть период повышенной энергоемкости процессов, как результат взаимодействия стабилизирующих и перестроечных рядов природных процессов. Именно поэтому прогностические схемы теряют свою надежность, поскольку прогнозисту не известна внешняя (космическая) программа воздействия на климатостабилизирующие факторы Земли.

Итак, существующая энерговещественная неоднородность геолого-геофизической среды и ее неравномерная чувствительность к космическим влияниям предполагает собой возможное существование и функционирование особых точек Земли. Полагая, что система «акупунктурных точек» нашей планеты – это места особых входов для космических средств воздействия на геолого-геофизическую среду, можно осуществить попытку прогноза грядущей климатической перестройки с учетом крупномасштабного космического воздействия. Но такая попытка требует неизбежного учета суммарных техногенных воздействий на геолого-геофизическую среду, а значит и на климат.

Перечень основных антропогенных воздействий позволяет формулировать следующий перечень характеристик этого воздействия:

1. Антропогенные воздействия представляют собой глобальное и тотальное средство противодействия природным процессам во всех фазовых состояниях вещества (жидкое, твердое, газообразное) и в геологическом функционировании физических полей (электрическое, магнитное, тепловое, гравитационное, радиационное, акустическое). Синергетичность техногенных процессов нарастает с ростом вещество- и энергоемкости общего потока антропогенных процессов во вмещающей планетофизической среде. При этом, с течением времени непрерывно нарастает несогласованность антропогенных и природных процессов по всей шкале эволюционных тенденций природной среды.

2. С развитием электропроизводства и электропотребления идет с ускорением нарушение гелиосферного состояния электромагнитного каркаса. Антропогенная активность в радиодиапазоне характеризуется не только повышением энергоемкости, но и громадным

расширением частотного диапазона, что приводит к нарушению “электромагнитного климата” в Солнечной системе.

3. Нарастает тенденция «независимого существования» от «первозданных природных процессов» без учета возникновения феноменологических рядов новых природных и техно-природных процессов. При этом, создаваемая система супергородов с максимально искусственным разнообразием и энергоемкостью процессов, становится основной линией фронта борьбы с естественным состоянием геолого-геофизической среды и космическими средствами коррекции планетофизического состояния Земли.

С позиций нашего подхода в оценке характера данного переходного периода в трехфакторном наборе движущих сил (земных космических, антропогенных) фактор технического прогресса является решающим. На чем строится такое утверждение?

Прежде всего, на деструктивном начале технического прогресса, по отношению к природным законам, как прошедшего, так и будущего существования Земли. Дело в том, что техногенные процессы не считаются с вновь возникающими системами и процессами в Природе. Именно в рядах новых процессов содержится ядро грядущего аттрактора, именно они и предназначены для организации нового геолого-геофизического и климатического равновесия. Техногенное строительство «управляемой природы», особенно в сфере естественно подвижных и чувствительных электромагнитных процессов, создает дополнительную рассогласованность, которая проявляется и закрепляется в противодействии прошедших и грядущих фаз климата. Техногенные «тромбы», которые генерируются и функционируют в разветвленной системе супергородов, образуют дополнительные (к космическим) источники вещественных и энергетических дотаций, что закрепляется в протекании наборов природных процессов. Это разнообразное, энергоемкое и широко распространенное противодействие природным процессам порождает особый режим климатопреобразования и вид метеокатастроф:

- энергия таких разрушительных процессов будет слагаться из энергопроизводительности городов, энергии локальных природных обстановок и энергии, поступающей по каналам космоземных взаимосвязей;

- различие техноэнергетической насыщенности континентальных и океанических поверхностей Земли приводит к деструктивным энергоемким метеопроцессам в прибрежных зонах, в которых неизбежно будут локализоваться наиболее разрушительные процессы.

С другой стороны, ускоряющаяся и неизбежная активизация зон вертикального энергоперетока, в том числе и в режиме природных солнечно-земных связей, создаст условия для генерации рядов новых энергоемких процессов на континентах. Периодические, необычайно энергоемкие потоки радиационного материала, которые попадают на полюса, и Мировые магнитные аномалии (последствия переполюсовки геомагнитного поля) вызовут к функционированию краткосрочные, но обширные и необычайные по характеру метеособытия:

- устойчивые несвоевременные и несвоеместные вихревые процессы (смерчи, торнадо);

- необычайно мощные объемные и сверхскоростные электроразрядные процессы в атмосфере; возникновение крупных устойчивых плазменных неоднородностей в ионосфере;

- крайне неравномерное выпадение осадков в смешанных фазах (снег, лед, дождь); дробление засушливых и увлажненных периодов;

- много раз повторяющиеся циклонические последовательности;

- скоростные воздушные потоки (до 600 км/час) над континентальными территориями;

- самосвечение атмосферы в зонах разломов – конденсаторов электромагнитной энергии; возникновение крупных аэрокосмических объектов;

- нарушение электропроводности атмосферы, и сбои в крупных технических энергосистемах.

Не следует пренебрегать и новыми подходами в объяснении физики новых энергоемких процессов, которые все учащаются. Необычность структурной устойчивости и большой энергоемкости ряда природных феноменов (например, шаровая молния или воронка торнадо) оказывается можно количественно объяснить моделью модифицированного, поляризованного физического вакуума и существованием нового объекта физических исследований – вакуумного домена. Оказалось, что структурное и энергетическое обеспечение многих ранее необъяснимых процессов в газоплазменных оболочках Земли, осуществляется преобразованием энергий (электрической, магнитной, гравитационной, спиновой) на границе

вакуумных доменов с окружающей средой. Выявлено, что ряд процессов в составе солнечно-земных взаимосвязей осуществляется посредством различных уровней концентрации и перетоков модифицированного физического вакуума.

Нет недостатка в фактах, которые подтверждают предположение о том, что система новообразованных процессов в переходный период геолого-геофизической среды и климата опирается на необычайно богатую феноменологию энергоемких событий, основу которых составляют процессы модификации и поляризации физического вакуума. И те конкретные события, которые сопровождают ломку старого и рождение нового климата Земли, могут иметь весьма глубокую физическую причину – нарушение концентрации модифицированного физического вакуума.

Рассмотренные материалы по космофизическому воздействию на климат Земли позволяет сделать ряд общих выводов.

1. Скоростное изменение климата Земли необратимо устремлено к новому типу климатического и биосферного равновесия под воздействием космических, геологических и антропогенных средств модификации геолого-геофизической среды. Мощное антропогенное воздействие на все оболочки Земли вносит искажение в переходное состояние климатической машины и ослабляет познавательную роль климатических палеоаналогов. При возрастающем техногенном давлении на природные системы параллельный перенос особенностей климатических перестроек из прошлого просто недопустим, и в данном случае принцип актуализма неуместен.

2. Общий состав земных планетофизических перемен возникает как следствие космофизических процессов, происходящих в Солнечной системе. Адаптация космоземных взаимосвязей к изменяющимся характеристикам гелиосферы устремилась в сторону утилизации энергии на климатическую перестройку и генерацию новых природных процессов во всех оболочках Земли. Ряды новых процессов и состояний выстраиваются в особую последовательность климатообразующих событий, происхождение которых связано с ростом энергоемкости электромагнитных процессов в Солнечной системе и попаданием межзвездного вещества и энергии в межпланетные полости.

3. Решение проблемы прогноза нового климатического равновесия и технологических путей его достижения невозможно в рамках концептуального пространства климатологии построенного на равновесных и квазиравновесных состояниях климата. Расширение концептуального пространства климатологии в сторону астрофизики и междисциплинарных отраслей знания в науках о Земле позволит выявить тенденции и возможные результаты пересоздания климата, если этому не помешает антропогенный экстремизм.

Изменения в состоянии окружающей природной среды в наступившем веке ускорились и тех адаптационных возможностей которые имеются у человека уже недостаточно. Схематично это отражено и на нижеследующем рисунке 1.



Рис. 1. Эндозэкологический стресс