

Сибирская специфика глобального потепления

А. Н. Дмитриев, д-р г.-м. наук, ведущий научный сотрудник Института геологии, геофизики и минералогии СО РАН, г. Новосибирск

А. А. Кисельников, д-р экон. наук, Руководитель Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области, г. Новосибирск

1. Введение в проблему

В последние годы усилилась озабоченность и участились попытки на уровне ООН и других международных институтов публично реагировать на повышение температуры и общее изменение климата Земли (рис. 1).

К сожалению, в большинстве случаев циркулирующие в СМИ оценки и рекомендации резко упрощают и искажают суть проблемы. Формулировки типа «борьба с потеплением» вызывают, в лучшем случае, иронию у профессиональных климатологов, планетологов, геофизиков, геологов, географов.

Дело в том, что глобальное потепление является лишь частью планетофизических перемен на нашей планете. За рамками общественного восприятия и реагирования остается широкий перечень взаимосвязанных планетофизических процессов, наращивающих свою энергоемкость и разнообразие в оболочках Земли: магнитосфере, ионосфере, атмосфере, литосфере (земной коре) и мантии (глубже литосферы).

В рамках данной статьи основное внимание будет уделено процессам, происходящим в атмосфере и литосфере. Эти две оболочки непосредственно формируют условия жизни на Земле, в том числе среду обитания человека.

Тотальное и ускоряющееся изменение качеств геолого-геофизических процессов на Земле уместно назвать планетофизическими. Этот термин, согласно В. И. Вернадскому, подчеркивает тесную взаимосвязь происходящих на Земле процессов (в том числе в ее атмосфере и литосфере) с космофизическими переменами в составе Солнечной системы. Это научно доказанный факт и от возрастающих солнечно-системных воздействий абстрагироваться или укрыться в каком-либо заповеднике (будь это самая высокоразвитая страна или группа стран) невозможно. Важно изучать и понимать объективные тенденции, с тем, чтобы не усугублять нарастающие планетофизические проблемы, а вырабатывать наиболее разумное экологическое поведение.

Уместно отметить, что термин «глобальное потепление» (global - обобщенное, франц.), широко используемый в литературе (научной и популярной) и даже на уровне бытового общения, является достаточно емким понятием. Оно включает в себя самую общую агрегированную тепловую характеристику земной поверхности, океана и приземной атмосферы.

Несомненно, эта характеристика является очень важной при анализе климатических

изменений на нашей планете. Длинный динамический ряд, основанный на многолетних наблюдениях температурных изменений в разных точках планеты, позволяет выделить фазы подъема и понижения средних температур, временные отрезки относительно устойчивых трендов и даты (периоды) резких, скачкообразных изменений.

Представленная на рисунке 1 информация позволяет ответить на ряд важных вопросов. Первый из них: «Что мы переживаем - потепление или похолодание, или это просто циклические колебания из жары в холод под действием огромного количества факторов?» Сторонников каждой из этих альтернатив очень много в научной среде и околонуучных

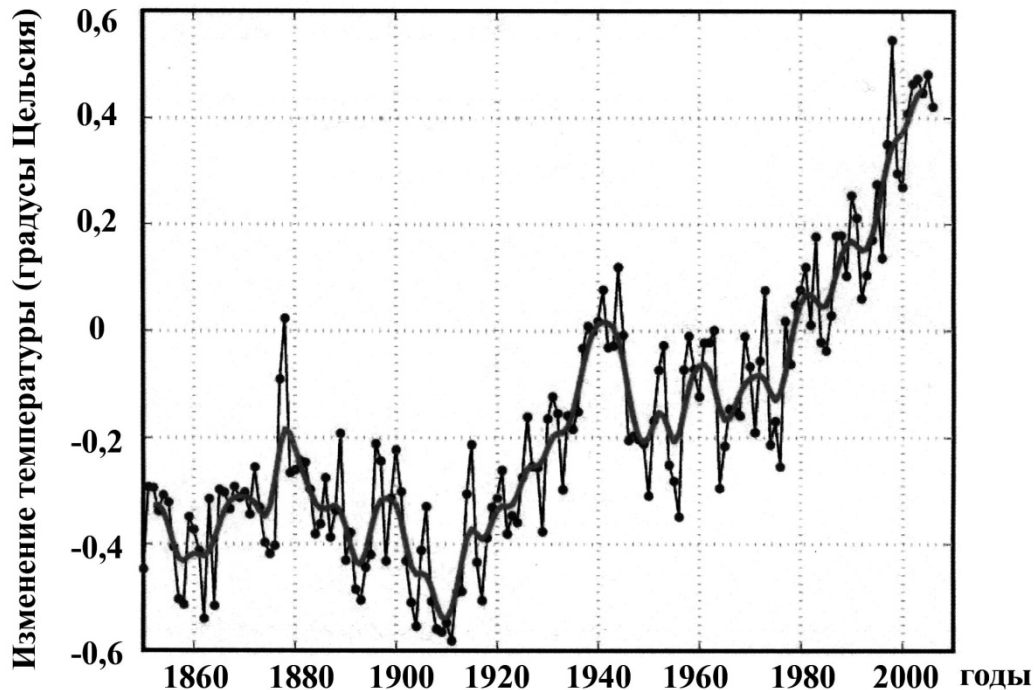


Рис. 1. Глобальное повышение температуры Земли за 140 лет.

- конкретные значения колебания температур во времени;
- кривая температур по сглаженным пятилетним интервалам.

кругах. Но динамический ряд объективно измеренного температурного показателя выглядит убедительнее большого числа взаимоисключающих частных точек зрения. На наш взгляд, из него с очевидностью следует, что за последние 100 лет на Земле в среднем становится теплее, то есть действительно имеет место процесс глобального потепления.

Второй вопрос: «Идет ли этот процесс с ускорением или замедлением и на сколько он связан с хозяйственной деятельностью человека?»

Данные за последние 50 лет позволяют говорить об устойчивом росте средней температуры и даже о некотором ускорении по сравнению с линейным трендом. В то же время, этот период нельзя назвать исключительным в мировой истории - даже в 1900-1940 годах наблюдался аналогичный по темпам рост средней температуры на планете. По поводу роли человека в

процессе потепления сам график температур, естественно, ответа не дает. Но среди экспертов существуют разные точки зрения.

В последнее время активизировались сторонники влияния на климат антропогенного фактора. В частности, американский климатолог из Техасского университета Майкл Тобис на днях выдвинул версию, что «небывалая русская жара 2010 года - это первая природная катастрофа на нашей планете, которая однозначно может быть связана с антропогенным воздействием на климат Земли».¹

Но большинство авторитетных аналитиков пока воздерживаются от подобной жесткой привязки, ограничиваясь лишь обтекаемыми предположениями, что знойное российское лето - одно из первых ярких проявлений общей долгосрочной тенденции глобального потепления климата Земли, которая в дальнейшем неизбежно приведет к существенному росту интенсивности и продолжительности экстремальной жары в различных регионах планеты (как, впрочем, и к увеличению числа мощных наводнений и пожаров).

Третий вопрос: о резких точках перегиба и длине относительно равномерных отрезков наблюдаемого тренда температурных изменений. Это очень значимая информация для специалистов соответствующего профиля (климатологов, астрофизиков, биологов, палеонтологов и др.). Зная отклонения и «разброс» значений частных температурных параметров от средней, можно строить более обоснованные сценарии изменения климата, в том числе прогнозировать всякого рода аномальные явления. С другой стороны, для того, чтобы резко изменился такой агрегированный и устойчивый показатель, как средняя температура планеты Земля, должно произойти что-то экстраординарное либо на самой планете, либо внутри не эндогенные факторы (землетрясения, извержения вулканов, может быть, ядерные взрывы и др.), либо на космическом уровне, извне - экзогенные факторы (вспышки на Солнце, падение крупных метеоритов и др.).

В принципе, набор такого ряда событий в достаточно глубокой ретроспективе известен и различного рода интерпретации их влияния на климат Земли в научной и популярной литературе многократно описаны. Мало изучены и научно не доказаны возможные жесткие причинно-следственные связи между трендом климатических изменений и катастрофическими социально-политическими изменениями. Но поводов задуматься более чем достаточно. Например, на интервал резкого температурного подъема с 1915 по 1945 гг. «уложились» обе мировые войны и Великая Октябрьская социалистическая революция. Предшественниками крупных землетрясений являются резкие изменения локального электромагнитного фона. Поэтому события в Нагорном Карабахе и землетрясение в Спитаке вполне могут быть связаны между собой².

¹ А. Виньков и др. «Фаза выгорания». - Эксперт, № 32-2010 г., с. 23

² Ениколопов С.Н. Психологические аспекты землетрясения в Армении // Природа, №2, 1989. – С.95-98.

Применительно к рассматриваемой нами проблеме глобального потепления вполне уместен девиз: «мысли глобально – действуй локально». Средняя температура на Земле - это расчетная величина, представляющая интерес для науки и прогнозов. Но подавляющая часть видового разнообразия и человечества находится на данной территории с конкретным температурным режимом и природно-климатическими условиями и качеством геолого-геофизической среды.

Та или иная совокупность планетофизических процессов, сосредоточенная на определенном участке поверхности Земли, образует геолого-геофизическую специфику данной территории. Такую специфику называют региональной. Поскольку данные о температурных изменениях собираются «снизу - вверх», у исследователей имеется возможность отслеживать отклонения температурных колебаний и трендов в различных регионах от среднепланетарной динамики этого показателя. И это очень важно. Здесь уместна аналогия с больницей, в которой средняя температура по палате составляет 36,6°.

Если повышение средней температуры по планете за 100 лет на 1° по Цельсию не представляется катастрофическим с точки зрения сохранения видового разнообразия и условий жизни человека, то температурные изменения в региональном разрезе могут достигать гораздо больших и уже весьма опасных значений. Анализ фактических данных позволяет сделать следующие выводы.

1. За последние 30 лет поширотное потепление имеет следующие количественные оценки для максимумов: для экваториальных широт - (+0,7°C - +1,1 °C); для средних широт - (+2,2°C - +3,1 °C); для полярных областей - (+4,8°C - +6,2°C).

2. Теплеет наиболее интенсивно в максимально холодных местах и в наиболее холодные периоды времени (зимы становятся «мягче», а лето - «прохладнее»),

3. Растут температурные градиенты (перепады) в отдельных местах за сутки, стремясь к 100°C, при этом отмечается и частота, и расширяющаяся география высокоградиентных событий.

Из приведенных данных следует, что процесс глобального потепления крайне неравномерно распространяется по поверхности Земли. Это делает жизненно необходимым проведение регулярных климатических исследований в региональном разрезе. Сибирь в этих исследованиях должна иметь особый приоритет, поскольку процесс потепления в этом регионе (по спутниковым замерам) идет с наибольшей интенсивностью. На рисунке 2 условно отмечен «знаменитый Сибирский тепловой овал», на территории которого отмечен максимальный рост температур во всем Северном полушарии. Естественно, что его возникновение обусловлено высокой широтностью и геолого-геофизической спецификой данного региона, да и всей Приполярной России.



Рис. 2. Сибирский овал температурного максимума и Канадо-Аляскинское тепловое пятно по многолетнему мониторингу температуры суши на континентах (по NASA, WCC, Nork Polarinstitut ACSYS, Oslo - 2000) (по Дмитриев и Шитов, 2003)

2. Причины и следствия изменения климата в Сибири и Арктической зоне

2.1. О двух фазах существования метана в природе и его роль в преобразовании климата

Мировая и российская общественность достаточно давно и разнообразно осведомлена о политической, экономической и энергетической роли газообразного метана. Велика роль этого вещества в трансформации экономики России в «экономику трубы». Во многих странах Европы и Азии сквозит тревога, что газа (метана) на всех не хватит.

О побочных экологических «эффектах» газообразного и газогидратного (твердого) метана также известно давно³. По влиянию на «парниковый эффект» в атмосфере газовый метан в 20 раз превосходит двуокись углерода (CO₂). Кроме того, он «гасит» озон (O₃), то есть вступает с озоном в химическую реакцию, продуктом которой является двуокись углерода (CO₂) и пары воды (H₂O). Реакция гашения озона сопровождается свечением в видимом диапазоне (переливы, наблюдаемые в атмосфере голубоватого и белого цветов).

³ Дмитриев А.Н. Не только – климат // Казначеевские чтения, №3. Новосибирск: ЗСО МСА, 2009. – С.53-75.

Время жизни метана в атмосфере составляет (в зависимости от высоты и характера фона) 7-11 лет. При этом возможен механизм «автоподогрева»: больше метана - теплее, теплее - больше метана. Одним из тяжелых последствий поступления метана в атмосферу является сокращение количества свободного кислорода (что уже наблюдается) и формирование дополнительных ресурсов «новообразованной воды».

По имеющимся оценкам, в настоящее время в атмосферу Земли поступает 50×10^{10} кг метана в год, что ведет к потреблению (исчезновению) 2,45 млрд. т кислорода в год при производстве двуокиси углерода в объеме 1,35 млрд. т/год и воды в объеме 1,15 млрд. т/год.

Гораздо меньше известна широкой общественности информация о второй (твердой) фазе существования метана в природе - газогидратной (молекула метана CH_4 в окружении молекул воды H_2O). Эту разновидность метана газовики и нефтяники исследовали относительно недавно - в последнюю четверть XX-го столетия.

Известно, что при определенных условиях газогидрат переходит в газовую фазу, при этом из одного кубометра газогидрата получается около 150 кубометров газообразного метана.

В начале 1980-х годов коллектив сибирских ученых во главе с академиком А. А Трофимук⁴ дал первую оценку мировой ресурсной емкости газогидратов - 5 млн. кубических километров. При этом было обосновано, что твердый метан залегают, в основном, в осадках прибрежных водных зон, то есть в областях сочленения Арктического и Антарктического шельфов с материками. Эта гипотеза неоднократно подтверждалась реальными измерениями и природными аномалиями. В частности - «взрывами газогидратных панцирей» в акватории острова Беннета в конце 1980-х годов⁵.

Масштабы потепления в Арктической зоне идут значительно быстрее, чем на планете в целом и уже приобрели угрожающие очертания. По данным спутниковых наблюдений за последние 30 лет (1979-2009 гг.)⁶

1) ледяной покров Арктической акватории ежегодно убывал на 47430 кв.км, что уменьшило общую площадь ледового покрытия за этот период на 14%;

⁴ Трофимук, Макагон, Толмачев. - Журнал «Геология нефти и газа», №9, 1981, с.15-22.

⁵ Weisburg S. Cloud Conandrum Sattellitee have spied strange plumes Coming from the Soviet Arctic // Sci. News. 1987. – Vol.131, №13. – P.193-208

⁶ <http://eco.rian.ru/danger/20091117/194149972.html> - «Трансформация Арктического морского льда по спутниковым данным».

2) толщина морских льдов также резко сокращается - с 3,64 метра в 1980 г. до 1,89 метра в 2008 году, то есть практически в два раза;

3) на приполярных территориях российского Севера в летние месяцы отмечается устойчивый рост температур. За последние 5 лет над акваторией Восточно-Сибирского шельфа он составил $3-5^{\circ}\text{C}$ ⁷.

Простая экстраполяция показывает, что при сохранении такой динамики или даже сохранении достигнутого состояния температурного режима ледовый покров Арктики исчезнет к середине текущего века. Поскольку «холодильник» всего северного полушария (площадь ледяного покрова составляет приблизительно 15 млн. км²) переходит в режим «оттаивания» и постепенно перестает работать, то катастрофические изменения для всей среды обитания, сначала для полярной и приполярной зоны, а затем для других широтных зон, начнутся значительно раньше, чем это вытекает из сценариев математического моделирования. Можно сказать, что они уже начались.

Чем объяснить такую неравномерность потепления на планете и его явное ускорение в полярной и приполярной зонах? С позиций гипотезы о преобладающей роли антропогенных факторов (хозяйственной деятельности человека), положенной в основу идеологии Киотского протокола, это явление объяснить невозможно. Ведь на севере мало крупных городов, ТЭЦ, миллионов автомобилей, то есть всего того, что, согласно протокольной гипотезе, производит CO₂ и создает парниковый эффект. Тем не менее, процесс потепления здесь идет на порядки быстрее, чем, например, в районе Нью-Йорка или Шанхая. Гораздо логичнее эти явления объяснить, исходя из гипотезы о доминирующей роли метана в получении огромной тепловой энергии, необходимой и достаточной для такого масштаба таяния арктического льда и деградации вечной мерзлоты на территории приполярных областей.

Выявлено много доказательств того, что начался активный фазовый переход мировых запасов газогидратов метана в газообразную форму. Как и во всех других процессах энергоемкого характера в механизмах межоболочного взаимодействия Земли, огромную роль играют зоны активных разломов земной коры. Именно там происходят разномасштабные процессы дегазации литосферных глубин. Лидирующим по выбросу «тепловых пятен» метана является Восточно-Сибирский шельф (Шахова Н. В. и другие, 2010), где расположены самые мелководные залежи газогидратов Мирового океана (рис. 3).

⁷ По данным Национального агентства по атмосфере и океану США (National Ocean and Atmosphere Administration. – NOAA).

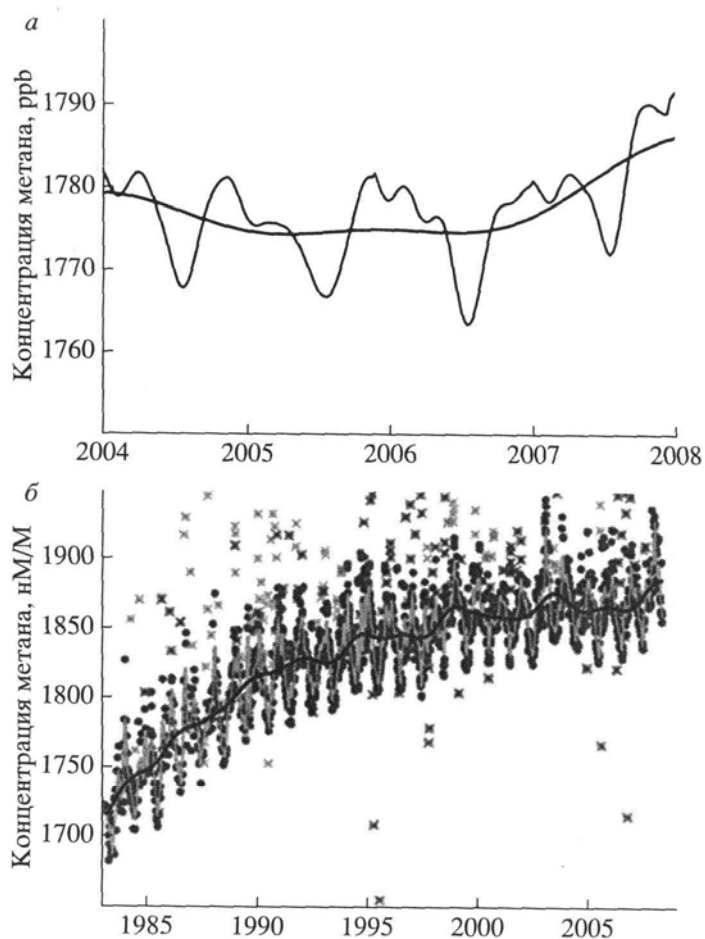


Рис. 3 Пятилетняя динамика осредненных концентраций метана в атмосфере планеты Земля (а) и многолетняя динамика атмосферного метана в арктических регионах (на примере станции Барроу, США (б)) (по Шахова и др., 2009)

Важно подчеркнуть, что на территории Восточно-Сибирского шельфа выброс метана с аномально высокими концентрациями происходит круглый год (и зимой). Уже имеются конкретные замеры концентрации метана в 520 нМ, что в несколько тысяч раз превышает его средние концентрации в атмосфере. В связи с наблюдаемыми в последние десятилетия процессами огромной эмиссии метана вновь активизировались исследования и дискуссии о происхождении метана. Наблюдаемая динамика необъяснима с позиций теории об органическом (из растительных и животных остатков) происхождении углеводородов. Выдвинута

новая версия о глубинном происхождении метана путем химической реакции между водородом (H_2) и окисью углерода (CO) (Резанов, 2003). В работах других исследователей также делается вывод о глубинном генезисе углеводородов, вошедших в состав газогидратов (Дмитриевский и Валяева, 2002г., Шахова Н. В., Сергиенко В. И., Семилетов И. П. 2009).

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что основной причиной ускоренного разогрева территорий, тяготеющим к полюсам нашей планеты и приполярных зон (в состав которых входит или непосредственно граничит территория нашей страны), является фазовый переход мировых запасов газогидратов. В то время, как концентрация в атмосфере двуокиси углерода CO_2 (на чем акцентируется внимание мировой общественности, как на основном факторе создания «парникового эффекта») является в большей степени следствием этого процесса, чем первопричиной создания «парникового эффекта».

По мере роста температуры усиливается роль Сибирского региона и в общем притоке CH_4 , и наращивании объема других парниковых газов (пары воды и CO_2). Надо отметить растущую роль в притоке влаги и парниковых газов с поверхности крупнейших в мире болот Западной Сибири⁸.

3. О геофизической специфике Сибирского региона

Рассматривая особенности исследуемой территории Сибири нельзя не отметить ее геофизическую специфику. Всем хорошо известны «богатства недр Сибири» в вещественном выражении: энергоисточники (нефть, газ, уголь); рудные полезные ископаемые (железо, медь, никель, золото, уран, полиметаллы, редкие земли и др.); водные запасы (озера, большие сибирские реки); биосферные ресурсы (растительные, животные, рыбные и др.). Но значительно меньше известно, что на территории Сибири расположена рекордная для Земли «концентрация магнитной энергии». На водоразделе нижних течений рек Енисея и Лены (приполярные и заполярные широты) расположена положительная Мировая Восточно-Сибирская магнитная аномалия с рекордной напряженностью магнитного поля более 60 тыс. нантесла (нТс). По некоторым геофизическим оценкам, эта аномалия погружена в глубины мантии Земли (более тысячи километров) и простирается вверх над земной поверхностью на высоту до трех тысяч километров. То есть, это своеобразная «магнитная антенна» нашей планеты, которая, наряду с

⁸ Хазинс В.М. Проблемы взаимодействующих геосфер. М.: ГЕОС, 2009. – С.260-267.

другими Мировыми магнитными аномалиями (Канадской, Приантарктической и Бразильской), участвует в изменении «магнитного климата» Земли, т.е. в общепланетном состоянии геомагнитного поля.

Согласно данным палеомагнитологии, магнитное поле Земли довольно регулярно подвергается переполюсовке. Причем этот процесс носит двойкий характер. Если знаки магнитного поля Земли («южный» и «северный») меняются на сотни тысяч (иногда и миллионов) лет, то говорят об инверсии геомагнитного поля. А если знаки меняются ненадолго (на сотни лет, иногда тысячи), то говорят об экскурсе магнитных полюсов Земли. Сейчас происходит движение магнитных полюсов навстречу друг другу (с суммарной скоростью около 80 км в год). Отметим, что во время стабильного состояния магнитного поля Земли магнитные полюса перемещаются не более 10 см в год. Существенно то, что как инверсия, так и экскурс сопровождаются резким потеплением климата Земли, чему мы и являемся свидетелями.

Другой особенностью является то, что при переполюсовках (и инверсиях, и экскурсах) происходит резкое снижение напряженности геомагнитного поля. При этом Земля теряет свою магнитосферную защиту, а за счет ионосферы и космогенного радиационного материала идет огромный прирост радиации в приземной атмосфере. Местами усиление природного «радиационного воздействия» уже началось.

Важно подчеркнуть, что высыпание радиационных частиц из магнитосферы в ионосферу и в атмосферу Земли происходит, в основном, в областях Мировых магнитных аномалий. При этом обнаружилось, что отрицательная Бразильская Мировая магнитная аномалия (прибрежная часть Южной Америки в приэкваториальной области) снижает свою напряженность; сейчас она всего лишь около 23 тыс. нТл. Канадская, Восточно-Сибирская, Приантарктическая (положительные Мировые магнитные аномалии) обладают напряженностью более 59 тыс. нТл. Из-за низкой напряженности Бразильской аномалии на ее площади высыпается в тысячи раз больше радиационных частиц, чем на других территориях⁹.

Функциональная роль геомагнитного поля еще более важно и существенно проявляется в процессах солнечно-земных взаимосвязей. Всем известно, что геоактивные вспышки на Солнце вызывают геомагнитные бури (слабые, умеренные и сильные), которые влияют на живые организмы Земли, включая и человека. Изучение солнечно-земных взаимодействий

⁹ Кузнецов В.В. Введение в физику горячей Земли. Петропавловск-Камчат.: Изд. КамГУ им. Витуса Беринга. – 2008. – С.159-207, 289-352.

позволило оценить роль солнечных воздействий и геомагнитных бурь на психофизические и психофизиологические состояния людей на Земле.¹⁰

«Длительными мониторинговыми экспериментами выявлено, что космофизические факторы:

1. Выступают в качестве слабого тренирующего фактора для адаптационно-устойчивых членов популяции.
2. Служат каналом отбраковки нежизнеспособных членов популяции.
3. Обеспечивают синхронизацию индивидуальных времен биообъектов при взаимодействии между собой.
4. Являются синхронизатором общих ритмов популяции.
5. Создают условия для генерации новой информации в процессе эволюционной адаптации биосистем».

Широко растиражированное мнение о «губительном влиянии солнечных вспышек», на наш взгляд, не отражает действительной роли и значимости солнечно-земных связей. Хорошо известно, что на всем протяжении существования человечества этот космический контур функционирует непрерывно и целенаправленно. И, исходя из приведенных пяти пунктов, следует, что большинство наших недомоганий и «непонятных ощущений» представляют собой процессы корректировки и жизнеподдержания организмов живых существ на уровне полевых взаимодействий с космическими потоками, представляющими собой тонкий «язык природных сообщений». Это всегда следует иметь в виду и не сосредотачиваться только «на грубых сообщениях Природы», которые в виде разнообразящихся, учащающихся и усиливающихся катастроф (рис.4) начали свое движение в процессах планетообразующего характера (табл.1).

¹⁰ Рагульская М. В. Воздействие космофизических факторов и магнитных бурь на здоровье человека и социум: мифы и реальность // Космос и биосфера. Судак, Крым, Украина. 28.09-30.10.2009; Киев: Изд. Мартынюк, 2009, стр.96.

Количественные характеристики по 283-м катастрофическим событиям за 1950-2007 гг.

№№ п/п	Характер события	Оценки событий (п=283)			Оценки событий в процентах		
		Число событий (ед.)	Число погиб- ших (тыс.)	Эконом, потери *1 (млрд. US \$)	% событий	% погибших	% эконом, потерь
<u>I-Сейсмо-вулканические процессы</u>							
1	Землетрясения, цунами, вулкани- ческие извержения	79	990	531	28	55	30
<u>II-Энергоемкие погодные процессы</u>							
2	Штормы, ураганы, тайфуны	116	649	728	41	36	40
4	Наводнения	71	128	425	25	7	24
6	Экстремальные температуры	17	36	106	6	2	6
	СУММА	283	1803	1770	100	100	100

*) По курсу доллара на 2007 г.

Примечание. средние значения: а) среднее число погибших на одно событие сейсмо-вулканического характера - 12,5 тыс.; б) число погибших на одно событие от штормов, ураганов, тайфунов - 5,6 тыс.; наводнения - 1,8 тыс.; экстремальные температуры - 2,1 тыс.

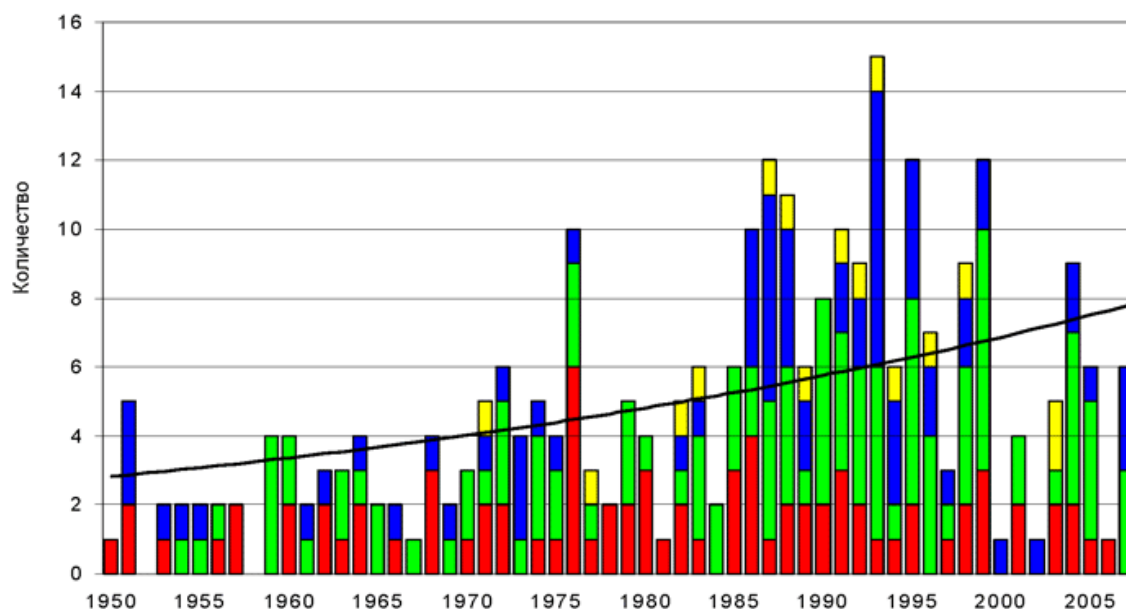


Рис.4. Большие природные катастрофы 1950–2007 гг.

- Землетрясения, цунами, вулканы; ■ Штормы, бури, сильные ветры; ■ Наводнения; ■ Экстремальные температуры (т.е. жара, пожары)

(Взято из <http://pulse.webservis.ru/Science/MunichRe/1950-2007/>)

При рассмотрении количественных параметров катастрофических событий целесообразно сгруппировать их в два класса:

1) Процессы с эндогенными (внутриземными) источниками энергии, происходящие в импульсном режиме (землетрясения, цунами) и разнообразие вулканических извержений.

2) Процессы с экзогенными (влияние Солнца, Космоса) источниками энергии в газоплазменных оболочках Земли, в которых легко прослеживается и участие внешних источников энергии (в основном солнечные влияния); разнообразие этих процессов в последние десятилетия нарастают и затрагивают они состояние гидро- и атмосферы, все более выводя их из равновесия.

3) Процессы техногенного характера, годовая суммарная энергия которых достигла консервативных величин годовых планетных затрат (годовые затраты на сейсмические процессы, геомагнитные бури, тепловые потоки и др.). Так техногенный масштаб энергопотребления за 2010 год перешёл за уровень 10^{27} эрг/год, что перекрыло годовую затрату энергии на сейсмические процессы.

Надо отметить, что хронически недооценивается планетарная роль растущих объёмов техногенной энергосыработки и мегасистемных средств электропотребления уже модифицировавших Глобальную электроцепь Земли в процессах природного взаимодействия оболочек (сфер) «в организме» нашей планеты. Растут и техногенные вклады в итоги рядов комплексных метеокатастроф. Новейшим событием нового поколения с гибридным (природным и техногенным) вкладом в поражающие факторы является крупномасштабное событие в Японии 11 марта 2011 года. Энергоёмкое сейсмическое событие (землетрясение силой около 9 баллов по магнитуде) усложнилось не только генерацией разрушительного цунами (высота волн местами была около 28 м), но и катастрофической разгерметизацией (за счет взрывов) реакторов на АЭС «Фукусима-1». Следует подчеркнуть, АЭС техногенный вклад в общий результат этой гибридной катастрофы находится в состоянии дальнейшего развития и пространственного увеличения, выходя далеко за территорию (по существу по всему Северному полушарию). Характерно, что этот поражающий фактор воздействует не только на возмущённую среду, но и на океанические воды. Десятки тысяч тонн сильнорadioактивной воды накапливаются в пределах АЭС и просачиваются в океан и грунтовые воды. Так что это событие оказалось «живучим» и последствия будут проявляться многие десятки лет.

Данные количественного анализа (таблица 1) позволяют сделать следующие выводы:

1. Несмотря на то, что количество «геологических» событий в 2,6 раз меньше, чем «атмосферных», их «убойная сила» суммарно (за 57 лет) в 1,2 раза превышает атмосферно-гидросферные события. Более контрастно поражающая способность геологических катастроф проявляется в удельных величинах: на одно геологическое событие приходится 12,5 тыс. жертв, а на одно атмосферное - 3,98 тыс. жертв, т.е. «смертельность» геологического события в 3,14 раз превосходит «смертельность» для атмосферно-гидросферного события.

2. Финансоемкость катастрофических событий показывает несколько иное соотношение: суммарно за 57 лет геологические события нанесли финансовый ущерб в 2,4 раза меньше, чем события атмосферно-гидросферного характера; удельная стоимость (одного) события геологического характера составила 6,72 млрд. \$, то есть финансовая цена на одно атмосферно-гидросферное событие практически совпадает с геологическим.

Таблица 2

Количественные характеристики по 283-м катастрофическим событиям за 1950-2007 гг.

№№ п/п	Характер события	Оценки событий			Оценки событий в процентах		
		Число событий (ед.)	Число погибших (тыс.)	Эконом. потери *> (млрд. 115\$)	% событий	% погибших	% эконом. потерь
1	Внетропические штормы	16	-	73,8	8	-	6
2	Тропические штормы	53	32	307,5	26	4	25
3	Грозы, торнадо, град	12	8	24,6	6	1	2
4	Наводнения	71	120	405,9	35	15	33
5	Проливные дожди	37	600	319,8	18	75	26
6	Экстремальные температуры	14	40	98,4	7	5	8
	СУММА	203	800	1230	100	100	100

*) По курсу доллара на 2007 г.

Примечание. средние значения: Тропические штормы, среднее число погибших на одно событие - 0,6 тыс.; грозы, торнадо, град - 0,7 тыс.; наводнения - 1,7 тыс.; проливные дожди - 16,2 тыс.; экстремальные температуры - 2,8 тыс.

Конечно, приводимые количественные данные не являются точными, но они вполне пригодны для анализа и принятия решений при подготовке к чрезвычайным ситуациям.

Рассмотрим более подробно количественные характеристики атмосферно-гидросферных катастроф в соответствии с классификацией «погодных катастроф» из MunichRe (2008, табл. 2), а также проведем дополнительные вычисления по оценке значимости событий. Для этого количественные данные представим следующим образом (табл. 3):

Таблица 3

Поражающая и финансовая емкость катастрофических событий

№№ п/п	Перечень событий	Число жертв на одно событие (тыс. чел.)	Финансовые потери на одно событие (млрд. \$)
1	Внетропические штормы	0	4,6
2	Тропические штормы	0,60	5,80
3	Грозы, торнадо, град	0,67	2,05
4	Наводнения	1,69	5,72
5	Проливные дожди	16,22	8,64
6	Экстремальные температуры	2,86	7,03

Приведенные количественные оценки еще раз подтверждают значимость достоверных и своевременных метеонаблюдений, позволяют более обоснованно установить приоритеты. В качестве первоочередных задач, не требующих больших финансовых затрат, можно назвать следующие:

- а) картирование нарастающего числа проливных дождей как глобального, так и регионального характера;
- б) количественные оценки этих дождей и выявление тренда, по которому устремился этот массо- и энергоемкий процесс (куда входит и быстро модифицирующаяся грозовая активность).

4. О существующей специфике климата Сибирского региона

Отметим сначала положительные моменты.

1. Расположение Сибири в областях влияния формирующегося теплого Восточно-Тихоокеанского климатостабилизирующего фактора Северного полушария Земли; отмечаются максимальные регистрации повышения температуры.

2. На территории Сибири отмечено минимальное количество существенных метеокатастроф на протяжении последних 30 лет.

3. Повышение напряженности геомагнитного поля Восточно-Сибирской магнитной аномалии положительно сказывается на всей территории Сибири (например, повышение напряженности магнитного поля ежегодно для Новосибирска достигает 40 нТс, в то время как для Европы отмечается ежегодное значительное снижение).

4. В условиях нарастания дефицита пресной воды на планете, обеспеченность Сибири водой и гидроресурсами будет только нарастать.

5. Низкая, по сравнению с другими регионами Земли, техногенная нагрузка на территорию свидетельствует об экологической защищенности ряда районов Сибири, что способствует сохранению видового разнообразия животного и растительного мира.

Наряду с этим, происходящие положительные изменения выявили несколько видов угроз, главная из которых – ускоренный процесс таяния льдов и вечной мерзлоты.

Если в результате лесных пожаров летом 2010 г. в России сгорело около 1600 сельских домов и их восстановление рассматривается в качестве проблемы национального масштаба, то можно себе представить масштаб задач по переселению городов из зоны вечной мерзлоты, когда начнут разрушаться фундаменты на сваях, а заодно и системы нефтегазодобычи (скважины, трубопроводы...) и инфраструктуры.

Пока анализу этой угрозы не уделяется должного внимания, и соответствующий сценарий действий не прорабатывается. На достойном уровне эта угроза даже не сформулирована при разработке многочисленных экономических стратегических программ. Естественно, что чем глубже и разнообразнее будут осуществляться планетопреобразующие процессы, тем всё неожиданнее и обновлено будут идти и перемены средовых характеристик в регионах.

5. Предложения прогнозного характера

5.1. Социальная среда обитания

По завершении краткого и поверхностного обзора современной модификации качеств Земной Среды Обитания, мы считаем целесообразным представить читателю сведения, в пределах доступной нам предсказуемости. Очередной раз отметим специфику нашей исследовательской и информационной позиции. Она (позиция) легко усматривается внимательным читателем, но уместно в нашем случае, и самоопределиться, и таким образом расставить все точки в неизбежных попытках классифицировать авторов по социальной рубрике. Наиболее естественно и содержательно нас интерпретировать как «тружеников исследовательского фронта неоязычества», которое тысячелетними корнями питает интеллектуальный континент – ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ. Именно оно (естествознание) и является нашим «символом веры», в котором первым пунктом является утверждение «НЕ ЭКОНОМИКОЙ ЕДИНОЙ» (мы не против смыслового резонанса с широко известной формулировкой – «не хлебом единым»).

– Всем размышляющим давно известно, что в основе планетарной Среды Обитания кинетически и потенциально заложены ПРИРОДНЫЕ законы, системы и процессы. Легко догадаться, что человеческие законы, системы и процессы, вмещаемые в пространственно-временные объёмы Земли, являются **частью** планетарно-физических реализаций. Предав забвению этот естественный факт (что мы являемся частью системы), человечество «отвязалось» от задач своего предназначения. Более того, решение предельно амбициозных задач на отрезке времени «царствования Человечества над Природой», поставило людей в положение воинствующего невежества (по В.Гёте), которое ставит и решает задачи в пределах хорошо известной пословицы – «сила есть – ума не надо». Это, в свою очередь, и обозначает собой путь Глобальной Человеческой Катастрофы. Природа и Жизнь Земли в виде вживлённой составляющей части в Солнечную систему, уже по новым эволюционным программам устремились в Будущее.

– Конечно острая информационная недостаточность на финальных стадиях нашей цивилизации, болезнь максимального риска и крайне запущенная. Это возникло далеко не «от недостатка веры», а от её избытка – веками травившая и здравый смысл, и разветвленное «чрево Жизни». Именно удушающая вера и несбыточная надежда (о любви «в катакомбах веры» и не помыслили) парализовала активность «доброй воли». Дефицит реального знания катастрофически сконцентрировался в области принятия политических решений к деятельности. Принимающие решения не осведомлены **о колоссальных рисках, связанных с отсутствием обратной связи** в разнообразных и энергоёмких видах взаимодействия в системе «Природа↔Человек». Соблазнившись самовольным сценарием, по которому: Человек (часть) – больше и значительнее Природы (целого), люди увлеклись программами техногенной самоликвидации. В новейшие времена культивирование преданной и глубокой веры в широкораспространённый слоган – «История человечества не зависит от истории Природы» и привело нас к финальным задачам, т.е. точно в то время и место, где мы и находимся. Культ информационного файла Карла Маркса, без выяснения его действительного генезиса, сыграл шутку с «белым человеком» в режиме применения «абсолютного оружия».

– Исчерпывающе предательская, по отношению к человечеству формулировка Маркса, обрезала функцию ответственности за людские деяния перед Землей и Космосом. Таким образом, фронт общепознавательных процессов сузился до решения двух задач, в фундаменте которых лежит краеугольный камень – обогащение людей:

а) наращивать всемерно разнообразие и энергоёмкость экспериментальных средств «покорения Природы», а решение этой задачи затверждается «успехами техногенного прогресса», т.е. созданием техносферы и сверхчеловека;

б) тоже столь же всемерно отслеживать и ликвидировать познавательные успехи, нацеленные на понимание и содружество с природными векторами эволюции, т.е. полное вытеснение естественных механизмов поддержания разнообразия живых существ в Биосфере.

Более чем очевидно, что эти задачи решаются с помощью общепризнанного «инварианта» человеческого могущества – деньгами. Отсюда экстремизм социальных процессов, вызванный хроническим дележом «шкуры не убитой Природы».

– Общеобразовательный процесс, сведенный к двоичной системе исчисления (взять у природы и дать своим) лишил людей чувства самосохранения, т.е. подавил действительно основополагающий инстинкт (о котором «мутит воду» Сорокина в телепередачах). И, как следствие этой потери фундаментальной функции жизни, возникло и затвердилось – «святая наивность разума» – непонимание того, что ускоряющиеся и разнообразные: аномалии, катастрофы, аварии, рекорды, температурные градиенты, снижение прочностных свойств твёрдых тел, грозо-плазменные импульсные и тлеющие разряды, высыпания торнадных роёв и прочее – это общепланетарные процессы нового поколения, пересоздающие и климатическую машину и общебиосферный организм.

– И всё это происходит не «само по себе», а является реализацией сознательно созданного сценария со стороны Интеллектуальной Структуры Солнечной системы. Более того, пристальный взгляд на всё происходящее сводится к предположению о том, что на нашей планете «начал заседать Природный Трибунал», постановления которого повсеместно, безотлагательно и правдиво исполняются. Но зазнавшееся и зарвавшееся управляющее звено по распилу «инварианта» не ощущает формулировку новых задач со стороны Земли и Космоса. При этом в задачах нового поколения, как результат работы следственных бригад Космоса, содержится указание на неизбежное осознание уже содеянного людьми. А осознать придётся крупномасштабные творческие промахи периода «техносферного царствования».

– Суперамбициозная попытка, в которой люди сыграли заглавную роль: вывести отдельно взятую планету – Землю – из подчинения эволюционным программам Солнечной системы, т.е. суверенитет, вплоть до отделения. Вывод сознательно производимых воздействий на масштаб Геокосмоса и Гелиосферы обозначил собой претензию землян на энергетическую независимость от Космоса и Солнца («мы наш, мы новый мир построим»)… И тот, «кто был

ником», становясь «всеми», неизбежно начинается с разрушения имеющейся Среды Обитания. И совершенно естественно, что попытка создания на Земле «нового энергетического порядка» воздействует на планетное и гелиосферное энергообеспечение, длившееся миллиарды лет и имеющие космофизическую энергоёмкость. Энергетический вызов землян в масштабе Гелиосферы не проходит незамеченным и для энергоёмких планетофизических процессов на самой Земле. Появляются всё чаще разрушительные явления гибридного характера (природного и техногенного свойства), типа событий образца нефтегазового взрыва в Мексиканском заливе (Западное полушарие). Сейсмо-атомное событие в Японии 11 марта 2011 г. (Восточное полушарие).

– Таким образом, катастрофическая составляющая социального генезиса зрела и усиливалась в условиях идеологического давления со стороны авторов сценария, по которому «все в человеке – все для человека», а «человечество одиноко во Вселенной». В попытках сосуществовать в рамках этого сценария человечество загерметизировало Землю и таким образом серией, ведущих к обогащению разрушительных процессов проводимых в пользу техносферных успехов, вызвало «Гнев Небес» и «возмущение Стихий Земли». Именно в этих средовых условиях, стартовых - для всё более проблематичного Будущего, закладывается осложнение по дележу общепланетной потребительской корзины. Упрощая, обобщая и сохраняя сущностную основу этой корзины, подчеркнем, что наполнение её состоит из жизненных и хорошо известных качеств – **Страдания и Удовольствия**. Эти качества хорошо известны каждому живому существу на нашей планете, и эта широкая известность обозначила собой некий общежизненный вектор: ОТ СТРАДАНИЯ к УДОВОЛЬСТВИЮ.

Конечно, нельзя утверждать, что вся жизнеёмкость Земли подчинена этому вектору. Например, есть и пропагандируется по телевидению утверждение Кабалы (думается, что Псевдокабалы) о том, что вектор человеческого предназначения: «ОТ МЕНЬШЕГО УДОВОЛЬСТВИЯ К БОЛЬШЕМУ». Здесь снова нет жизненной полноты, а страдание куда девать? Таким образом, социальная толкучка у корзины потребления становится предельно взрывоопасной и особенно в связи с лозунгами – «за жизнь – без страданий». Этот лозунг проблему жизни на Земле (в первую очередь для людей) переводит в класс неразрешимых задач, поскольку данную задачу, в создавшихся техносферных условиях, каждое живое существо уже вынуждено решать самостоятельно, по праву жизни. Эта предельная суверенизация каждого существа неизбежно приведёт к нулевому суммарному вектору. А как же тогда

эволюционный вектор? Да, только через точку бифуркации, а чем заполнится эта точка, снова вопрос?

– Конечно, филологические или статистические модели не исчерпывают собой полноту жизни и её возможностей. А дальше работает физиология и управленчество нервных систем каждого живого существа. Уже в ближайшем будущем (не более десятилетия) в области психофизических и психофизиологических состояний и потенций человечества возникнут и зафункционируют буйные процессы «перегретых» адаптогенных систем (за счёт энергии шока самозащиты). Мини-циклоны и электромагнитные вариации в биосистемах поразят архаический порядок внутриклеточных и межклеточных процессов. Пробой информационной защиты генетических кодов чревато уже оповещённым (Л. П. Казначеев) генетическим дефолтом. Максимизированные сбоями управления и снижением работы источников энергии физиологических закономерностей, потоки ошибок в организменной эндэкологии у ряда людей вызовут особые виды психофизиологических процессов и состояний. Эти процессы могут продуцировать «возникновение избыточных антенных состояний организма», на порядки увеличивая воспринимающие свойства живых существ, обозначая собой запуск нового канала информационного питания (тонкоматериального эфира и замагниченные отдельности электромагнитного полевого характера). То есть жизнь будет поддержана материально, энергетически и информационно с более высокого уровня солнечной организации нашего Космоса (в объёме осведомлённости Агни-Йоги).

– Реализация этого жизненного нелинейного прогресса приведёт к своеобразной сортировке людей на их пригодность к жизни и творчеству в обновлённой и более энергоёмкой земной Среде Обитания. Этому будет способствовать весьма дифференцированный процесс генетических модификаций. То есть и Земля, и все жизненные формы на ней уже переходят в векторное (в сторону разнообразия, энергоёмкости и информонасыщенности процессов) планетофизическое обновление, в котором обязательным пунктом является социальная разгерметизация Земли и включение её во взаимосвязь с иноцивилизациями (в первую очередь с Венерой и Юпитером). Именно это предельное неравновесие процессов в объёме Гелиосферы и поощрит участников развертывающегося космофизического устремления к «Новому Небу и Новой Земле», искать и обнаружить Новый порядок в Солнечной системе (и не меньше!). В технологической цепочке этого перехода объяснительную роль играют результаты Ильи Пригожина, доказавшего, что предельно неравновесные системы являются источником «энергии порядка». Естественно, что сценарии, затвержденные человеческой ложью, жадно-

стью, программным разложением и разрушением в Новую Среду Обитания, допущены не будут самой сутью их психофизиологического состава. Поэтому развертывающийся спектр катастроф фундаментально двулик и функционирует в режиме «РАЗРУШЕНИЕ – СОЗИДАНИЕ». И перед человечеством Земли вновь выросли царственные возможности выбора знака воли для каждого участника современной жизни.

5.2. Природная среда обитания

Не менее остры и проблематичны вопросы природных преобразований в объеме всей Солнечной системы, куда составной частью вживлена и наша Земля. Это тем более важно и существенно, поскольку как было уже упомянуто в предыдущем разделе, техногенная активность людей уже вполне отчетливо проявилась в вещественных и полевых (электромагнитных) сценариях «завоевания Космоса», так что «космические войны» уже развертываются. И это развертывание в социоидеологическом изображении успешно и для массового сознания представляется в качестве «космической агрессии». При этом умалчивается, что внешняя (космическая) активность Космоса как раз и является для Жизненного процесса на Земле необходимым и достаточным условием в достижении задач эволюции (и человечества в частности).

Итак, амбициозное бесстрашие (и бесстрашие ли?) антропогенной активности ничтоже сумняшеся бросило в «чрево потревоженного Неведомого» жизненные формы Земли и геолого-геофизические закономерности. Это Неведомое – Техносфера, поскольку палеотехносферная летопись отсутствует, в отличие от Исторической геологии, которая временами нам освещает долговременные периоды и этапы развития Жизни на Земле. Все вроде бы «о'кей», но Техносфера дразнит Космос, пытаясь соблазнить, хотя бы его часть, на приманку – «кто был никем, тот станет всем...». Ну и процесс, судя по всему, «пошел»; Космос не уклонился от брошенной перчатки и уже её поднимает. Перемещаясь по траектории вокруг Центра Галактики, наша Солнечная система в течение галактического года (около 220 млн. лет) пересекает вещественные и энергетические скопления в межзвездном пространстве. И в текущий интервал времени мы вторглись в периферию галактического структурного потока (о чём в 50-ых годах оповещал академик Амбарцумян). Но, как оказалось, даже периферийных возможностей струи уже достаточно, чтобы и планетное сообщество, и межпланетное пространство, и само Солнце ощутили необходимость космофизической адаптации к «Новой среде своего обитания». То есть, межзвездное пространство бесперебойно спонсирует Ге-

лиосферу (пространство, заполненное солнечным ветром) веществом, энергией и (нечего скрывать) дополнительной информацией. Солнечносистемная природопослушность тот час привела свои программы существования в соответствие с новой космофизической обстановкой. Соответствие было достигнуто запуском большого количества разнообразия и возрастающей энергоёмкости планетофизических процессов внутри Гелиосферы. Естественно, что общее возрастание энергоёмкости процессов, в первую очередь «бьёт» по общему климату Гелиосферы, вплоть до развития локальных тепловзрывов на планетах (Нептун, Уран, Юпитер, Венера и др.). Да, да, потепление – неизбежность для всех планет, и каждая планета организует собственный «саморазогрев» в строгом соответствии с планетофизическим качеством процессов и внешней адресной дотацией материи, энергии и информации от Солнца и межпланетных взаимодействий, функциональность которых резко возросла в связи с увеличением передаточных свойств пространства межпланетных полостей.

– Нельзя не ответить на вопрос о характере «вмешательства со стороны» в земные процессы. О нем мы уже кратко упомянули, но целесообразно подчеркнуть, что «Если не помочь Земле особыми мерами – твердь не выдержит» (из Агни-Йоги). Итак. Речь идет об «особых мерах», как нам представляется, эти меры нейтрализуют могущество Техносферы, т.е. изменится фундаментальное свойство физического пространства в сторону: возрастания пластичности (для твердых сред), текучести (для жидких тел), подвижности (для огненных тел), разреженной летучести (для газовых фаз).

Здесь нельзя не подчеркнуть познавательный провал человечества, устроенный в Новой Эре (после «рождения Христа») системой эшелонированной непримиримой борьбы с правами Природы (которые признавались законодательно в Древнем Риме). Это обрезание учета прав и возможностей Природы привело к построению «Нашего Мира», т.е. Техносферы со всеми вытекающими отсюда последствиями – от бесконтрольного глобального функционирования Мировой Финансовой Системы (известного генезиса и предназначения) до полной непримиримости с Природой. Естественно, что непримиримость к Природе и непрерывно кровоточащий фронт борьбы с Ней «по ту сторону линии фронта» создал более чем адекватное космическое противодействие на всех уровнях. Отрицание Природы человеческой деятельностью «вынудило» Её отказать людям в наземных жизненных возможностях, особенно для тех, кто «никто» (не надо забывать «Гимн»). Природа, конечно, имеет неисчерпаемый спектр возможностей создавать дифференцированные «Среды Обитания» для всех качеств человеческих (и не только) существ. Поэтому, не всем «одинаково прилетит», а будет «каждому по

заслугам». Как не вспомнить социалистическое – «по потребности и по труду» – согласно взаимно однозначному соответствию. Провал и выразился в том, что в «нашем Мире» (Техносфере) не содержится знаний о природной реальности, тайнах (а не наноиммитациях) Жизни. Наступил час X - Космической периодизации жизненных волн на Земле. Необходимо срочно уяснить, что несознательного Космоса нет, есть непомерное преувеличение амбиций строителей Нового Мира, который состоит из вещества и энергии, и ни в коем случае не содержит признаков Космического Разума. Предельно узкая модель «Нового Мира» уже испытывает тест на жизнённость со стороны задач Природы.

– Немного сведений о специфике этих задач. Дело в том, что ещё издревле в файлах необъятных информационных массивов предметом научного (на то время) изучения был эфир (незримая, невесомая и энергоёмкая материальная субстанция). Не заглублиясь в разветвлённую сеть знаний о сортах первоматерии (пракрити, акаша и др.) подчеркнём, что во вспомогательной и опережающей информации, представленной людям (повторим: Письма Махатм, Тайная Доктрина, Агни-Йога), дано немало сведений об эфире и его переменной функциональной роли в возникновении и исчезновении формопроявленных миров. Так вот сейчас наступил срок активизации «высокосортного эфира» в нашем солнечносистемном эвклидовом домене (пространственно-временной отдельности). Об этом десятки раз упоминается в опережающей информации. Но в «Новом Мире», при его созидании, строители этот краеугольный камень (эфир) как раз и выбросили, а всех, кто хоть как-то пытается учесть этот космостроительный материал, классифицирующая машина Президиума Академии тут же определяет в «лжеучёные», укрепляя таким образом среду для возникновения «ещё одного фронта борьбы». Характерно, что вооружение фундаментальной науки до жгучего стыда примитивно – ничем не обременённое отрицание (ни ума, ни совести; этого просто не должно (а почему?) быть). Это оружие не ржавеет тысячелетиями, и поскольку Природа всегда существует, то отрицателям всегда требуется острый меч. Вот этот меч и отсекает от познавательного процесса все природные явления, которые не вмещаются в объясняющие рамки «теоретической физики» и её «экспериментальных приложений».

– Остро необходимо информационное обеспечение по части того, «что происходит в Природе и что нам за содеянное на Земле и в Гелиосфере будет?». Фундаментальная физика нам прочит: Темную Материю, «отрицательную энергию», да «бозоны» Хиггинса в придачу с БАК(ом). Не только не густо, но и предельно загадочно, не так ли? Но вернемся к эфиру, количество и разнообразие сортов которого нарастает в пространстве и во времени. В 90%

случаев необычных процессов, которые не объясняет фундаментальная наука, ответственность за их возникновение, существование (далеко не пассивное, а многофункциональное) и исчезновение на полной ответственности эфирной материальности (в наших рабочих терминах: «поляризационного неоднородного физического вакуума»). Смещение законов вещественного и эфирного миров уже порождают гибридные системы и процессы. Плясать над сгущённой сетью разломов в земной коре скоро начнут не только мосты, но и супергорода. В зонах вертикальных энергоперетоков, на участках с двойной аномалией – техногенной и геолого-геофизической, по мере роста энергоёмкости и концентраций эфира, возникают события «двойного гражданства» - вещественного и эфирного.

– Множащиеся ряды «необъяснимых наукой» явлений, попадая в класс аномальных, перестают интересовать Большую (финансоёмкую) Науку. Совершенно очевидно, что незаинтересованность социума (не только науки) аномальными явлениями ни сколько «элите» не мешает «перестраивать среду нормального обитания для человека под себя». Но, ускоряясь, аномалии становятся нормой в соответствии с законами больших чисел. Так незаметно для финансовой олигархии на Земле возникают новые точки сборки для необычных явлений, в том числе и новые опоры для жизнепроявления и выполнения эволюционных программ. Смещение с управляющих высот привычных нам закономерностей нарастающими эфирными инъекциями приводит к возникновению новых геолого-геофизических процессов:

1. Нарастание энергосодержания и «пропитывание всего» эфиром поощрит хорошо известные энергозатратные процессы (вулканы, землетрясения, цунами, циклоны, грозы, торнадо) и сгенерирует новые гибридные разрушительные процессы с учетом огромного техногенного неравновесия.

2. Природный (глубинный и космический) и техногенный приток энергии в межболочечные (межгеосферные) среды значительно усилит и ускорит общепланетарные процессы: скоростное таяние ледовых масс на всех широтах; ураганная газификация общих запасов планетного газогидрата ($n \cdot 10^{17} \text{ м}^3$); дополнительные притоки тепла и воды, но в крайне высокоградиентных режимах, что создает большую калейдоскопичность в возникновении погодных структур, зануляя надёжность метеопрогнозов.

3. Ускоряется процесс инверсии знака геомагнитного поля, снижается глобальная магнитосферная защита, за счет падения напряжённости магнитного диполя Земли – всё это приводит к подскоку радиоактивности (в сотни раз) за счёт высыпания радиоактивного материала из ионосферы, потоков от Солнца и космических источников.

4. Возрастание процессов глубинной геодинамики идёт неравномерно; с большей интенсивностью развиваются пликативные (сминание, изгиб и др.) и дизъюнктивные процессы (сколы, сдвиги, разрывы, трещины и др.) в геопассивных зонах и, таким образом, прирастает площадь крупных сейсмических рисков. Возникают предположения, что уменьшаются прочностные свойства твёрдых тел, следовательно, растут риски: разрушений, провалов, глубинных и поверхностных трещинообразований. Сейсмо толчок 11 марта 2011 г. в Японии во многом проявил энергетическую и геометрическую необычность (с огромным векторным (юз) выплеском энергии): возникновения новых видов формообразования геологических тел. Всё это, в совокупности с повышенной эфиронасыщенностью геолого-геофизической среды, выводит нас далеко за пределы предсказуемости, ограниченной отображающей способности наших представлений, созданных в условиях уходящей реальности мира.

5. В максимальную неопределенность и непредсказуемость мы попадаем в области космофизических постановок вопросов. Дело усложняется тем, что по коммерческой модели Мира и её управляющим контурам было «не до ваших звёзд». Поэтому, несмотря на обилие математических формул, на сегодня люди не располагают конкретными знаниями ни о строении, ни о функционировании Солнца. «Солнце – как ядерный реактор» – это представление, к сожалению, и до настоящего времени имеет не развлекательный характер и является основным результатом «фундаментальной физики Солнца». А на временной и функциональной границе между 23-им и 24-ым Солнечными циклами (по некоторым феноменам ещё раньше) гелиофизикам приходится голыми руками гасить «огонь невежества» и на ходу закрывать скоропалительными терминами (типа: блинкеры, солнцетрясения, мокрые пятна, солнечные реки, магнитные пузыри и др) разрастающийся репертуар видов Солнечной активности. Не признавая эфирную сущность базовых структур и энергоисточников Солнца, напрочь запремиаленная фундаментальная физика на службе у Техносферы катастрофически теряет достоинство носителя разума. Тем не менее, с учётом вышеупомянутой прединформации, следует нечто прояснить:

- 1) С учетом идей, смыслов и фактов всегда управляемого Космоса, с учётом изменения Среды Обитания Гелиосферы, с учётом изменения передаточных свойств межзвездного пространства, с учётом периодического возрастания динамики информационных потенциалов в космофизических масштабах, можно предполагать, что с последней четверти XIX-го века в солнечно-системном домене (гелиосферной про-

пространственной отдельности) задействованы пространственно-временные преобразователи. В Гелиосфере появились условия и необходимость глобального и тотального сближения межмировых (3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти мерных миров) взаимосвязей по общей эволюционной программе межзвездных новоассоциаций. Не исключено, что уже к многомиллионлетним межзвездным содружествам добавятся новые межзвездные ассоциации и сотрудничества, а это и от человечества потребует сдачи экзамена по «Космосоциологии».

- 2) Видимо всё более интенсивно идёт оживление и обновление космофизического сотрудничества с системой Сириуса (вспомним знание догонов в Африке) нашей Солнечной системы. Естественно, что выполнение космофизических эволюционных программ на уровне межзвездных обязательств и взаимодействий, потребует неизбежно информационных, энергетических и материальных затрат. Вот решение вопросов обеспечения эволюционного подскока и потребует от человечества вдумчивого и спокойного эфиропостижения, поскольку фундаментальные преобразования физических качеств миров осуществляются мощностями тематических преобразований акаши (основы всякого время- и формопроявления).
- 3) Интересуясь гелиосферной конкретикой, в интервале времени прижизненного человечества на Земле, следует отметить ранее упомянутые сведения огромной важности – факт возрастания: разнообразия энергоёмкости, информуюёмкости и скорости всех ведущих процессов в Солнечной системе. В этом отношении следует подчеркнуть и космическое право на реализацию «попятного движения» (с обратными векторами процессов). Этим правом, как следует из процессов и планетофизических характеристик, воспользовался Сатурн, чем и вызвал дополнительные напряжения в системе (особенно с Ураном). Впрочем, и Земля оказалась довольно давно под большим контролем со стороны Сатурна, а скоростная инверсия знака геомагнитного поля перекладывает магнитную ответственность на Юпитер и снизит силу воздействия Сатурна на людей и в целом жизненное наполнение Земли биосферным составом.
- 4) Уже осуществляемая расстыковка человечества с Техническим прогрессом (гибридные и комплексные метеокатастрофы, отказы АЭС из-за возрастания числа аварий на реакторах и др.) будет эффективно поддержана «особыми мерами» и, прежде всего Солнечными и Юпитерианскими воздействиями. Первыми на очереди

нейтрализации «основных очагов неподчинения законам Природы» стоят супергорода, локализованные в зонах сгущения разломной сети и вертикальных межгеосферных энергоперетоков. Эта нейтрализация максимально урбанических территорий не потребует больших внешних энергетических затрат. Например, США и Канада, локализованные на территории двух Магнитных аномалий (Мировой Канадской и, недавно покинувший их, Северный (южный) полюс) вырабатывают и потребляют более 25% Мировой энергии. 60-ти герцовая частота переменного тока установила технорезонатор между поверхностью континента и подошвой ионосферы. Как оказалось, по существу, атмосфера, особенно в геоактивных зонах, представляет собой электропроводник. Поэтому, не обязательно необходимы супервспышки геоэффективного характера, чтобы «посчитаться» с трансформаторами и вызвать супергрозы (типа июньской грозы в столице Канады). Это тем более достоверно, если учесть, что концентрация эфира на Земле растёт, а грозы – это, ничто иное как «эфирное неравновесие на границе межфазовых состояний и переходов», да плюс программная и энергоёмкая активность Солнца. Впрочем, мы (люди) предупреждены – «не малому свидетелями будете» (Агни-Йога).

Природа, будучи вздернутая на дыбу
эксперимента, никогда не выдаст
своих тайн.

Гёте В.

Прижатая «к стенке» космофизической мощью технической системы землян (и землян ли на самом деле?), Природа начала «свои высказывания» нелживо, решительно, однозначно. И, возможно, встречаясь не первый раз с амбициями управляющей элиты Земли, Она позаботилась о языке, доступном каждой живой твари. Основной лозунг – «Не преступи положенных пределов» – засиял в Эвклидлаге творческой неисчерпаемостью Её Права на пересоздание Мира. Она создает Новую Среду Обитания, в которой очередной виток Жизни закрепится новыми жизненными возможностями очередного витка и спектра видового разнообразия живых форм. Поэтому, любая индивидуальная (да и коллективная) попытка войти в жизненные перспективы будет успешной тогда и только тогда, когда сознание человека войдет в сотрудничество с силами Природы для самоидентификации и самопреобразования. Основа этого самопреобразования заложена в добровольной решимости «жить и дальше» с

соблюдением законов Новой Среды Обитания, жизненные программы которой созданы с законодательным преимуществом Женского Начала.

Отсюда – все системы, правила и творческие результаты технического прогресса подлежат жесточайшей ревизии и отбора для соответствия Новой Среде обитания. Совершенно очевидно, этой ревизии и отбору подлежат и все люди нашей планеты. В высокочащащее будущее не пройдут основные мыслители и очаги борьбы с Природой – Супергорода техно-сферной популяции. Нейтрализация энергообеспечения этих противоположных «укрепрайонов и убежищ» по неизбежности вызовет массовый исход из городов (если успеется этот антропофеномен) и создание мелких и разнообразных очагов поиска жизни и содружества с Природой. Далеко не обязательно, что «этот эксперимент безнадежен», поскольку помощь людям уже давно пришла. Но этот приход и принятие помощи также давно оповещены: будущее человечества и его творческих возможностей неизбежно состоится в новых условиях социальных сценариев. Новизна исчерпывается (на первом этапе эволюционного человечества) тремя структуро- и энергообразующими социальными факторами (Агни-Йога):

- признание и изучение психической энергии (в первом приближении эфирной):
- закономерное установление Творческих Начал (Мужского и Женского) в строгом равновесии Прав и Ответственности;
- разгерметизация человеческой цивилизации путем установления творческих взаимоотношений с цивилизациями (на первых этапах) Венеры и Юпитера;

Выше изложенное, если ему состояться, и обозначает собой вектор стратегического движения в Будущее, согласно космофизическим обстановкам в Солнечной системе. Ускорение, Новое Мышление, и Самопреобразование, как каждодневная программа жизни людей (и не только), уже реализуется и распознается обновлением жизненной феноменологии.