

Международная Славянская академия наук, образования,
искусств и культуры (Западно-Сибирское отделение).

Институт Человека.

Новосибирская региональная организация

Всероссийского музыкального общества.

А.Н Дмитриев

Планетофизические перемены Земли

Казначеевские чтения, № 1, 2012.

Сборник статей и докладов А.Н. Дмитриева на научно-практических
конференциях Международной Славянской академии
в 2007-2011 годах.

Под общей редакцией академика В.П. Казначеева

Новосибирск
2012

ББК – 94.3

К – 148

Утверждено к печати

РИС ЗСО МСА

<http://slavzso.narod.ru>

Дмитриев А.Н. «Планетофизические перемены Земли» // Казначеевские чтения №1, 2012. Сборник статей и докладов Дмитриева А.Н. на научно-практических конференциях Международной Славянской академии в 2007-2011 годах. – Новосибирск: ЗСО МСА, 2012 г. – 354 с., илл.

ISBN 5–7241–0117–3

Книга представляет собой сборник работ отражающих социоприродные обстановки современного состояния Земли. Освещены ускоряющиеся перемены всей геолого-геофизической Среды Обитания: пересоздание климатической машины планеты, перемена знаков магнитного поля Земли, модификация космоземных взаимосвязей, рост региональных и глобальных разностей приземной температуры, повышение уровня Мирового Океана и др. Неоднократно подчеркнуто стратегическое значение для организации человеческого будущего новой системы Знания, спроецированного с более высокого уровня сознаний.

ББК – 94.3

ISBN 5–7241–0117–3

© ЗСО МСА

©Дмитриев А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	4
Глава 1. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ.....	9
Вопросы ресурсобеспечения текущей фазы цивилизации.....	9
Природа и люди создают новую картину Мира	52
Глава 2. ПРОБЛЕМЫ КЛИМАТА	83
Не только – климат.....	83
Вопросы пересоздания климатической машины Земли	107
О возникновении и модификации грозовых процессов.....	123
О переполусовке магнитного поля Земли	151
Глава 3. ПРОБЛЕМЫ НЕОБЫЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ	167
Концептуальные проблемы необычных явлений.....	167
Проблемы неоднородного физического вакуума.....	195
О функциональной роли вакуумных доменов	221
«Взбунтовавшийся» Дятлов	245
Глава 4. ПРОБЛЕМЫ ЦИВИЛИЗАЦИИ.....	262
Познавательные процессы на этапе решения финальных задач в Биосфере	262
Обострение взаимосвязей между Природой и Человеком	286
Монархическая власть Природы: Переходный период	308
Литертура	336

От автора

Данный сборник работ составлен по рекомендации руководства Международной Славянской Академии (Западно-Сибирское отделение). В книге представлены доклады и статьи, опубликованные в сборниках «Казачеевские чтения» с 2007 по 2011 годы. Несмотря на разноплановость и разнотемность работ, в целом, они строго увязаны в идеологию и научную результативность исследований присущих широкопрофильной школе возглавляемой академиком В.П.Казначеевым.

Представленные работы довольно отчётливо содержательно подразделяются на четыре проблемных направления.

1. Вопросы обострения экологических обстановок по причине периодизации естественных энергоёмких процессов и растущих энергий техногенных процессов.

2. Вопросы скоростных изменений климатических перемен на Земле и в Солнечной системе, а также активизация общего состава планетофизических и Гелиофизических событий.

3. Вопросы, связанные с необычными природными феноменами и нестандартными системами их научной интерпретации

4. Вопросы резкого обострения взаимоотношения между «Человеком и Природой» и, как следствие этого обострения, ускоряющееся возникновение разнообразных и энергоёмких экологических угроз для дальнейшего развития Техносферы, да и самого существования Биосферы Земли.

Перечисленные вопросы и ответы на них характеризуются неравномерной обоснованностью и разной полнотой количественных характеристик. Тем не менее представленные материалы в ряде мест снабжены надёжными числовыми данными, в основном последних десятилетий (таблицы, карты, рисунки). В представленных схемах интерпретаций, особенно по уникальным событиям последних лет, читателю предлагаются новые точки зрения, выходящие за рамки устоявшихся научных догм.

В частности, в поднимаемых вопросах по модификации грозовых процессов, возникновении аэрономических явлений и ионосферных плазменных неоднородностей, широко используется разработанная нами (Дмитриев, Дятлов) физико-математическая

«модель вакуумного (эфирного) домена». В направлении изучения климатических перемен изложены некоторые результаты ранних этапов работ по газификации «твёрдого метана» (газогидратов), которые в 1980-х гг. проводились в Институте геологии и геофизики СО АН (г.Новосибирск). Приводится также расширенная система представлений о сознательной организации Будущего жизненного процесса на Земле с учётом законов и прав Природы. В кратком изложении даны нестандартные и крупномасштабные рекомендации в срочной необходимости концептуальной перестройки и стратегической активности Человечества. Показана жёсткая необходимость прекращения процесса обогащения человечества (особенно для определённой его части) за счёт глобального и тотального разрушения нашей планеты. Отмечено резкое возрастание экологических рисков для наземной Среды Обитания. Энергетическая экспансия людей уже выплеснулась за пределы нашей планеты, а техногенный разгром планетофизических закономерностей уже не оставляет надежд на возможности благополучного для людей исхода.

Завершая этот краткий обзор содержания сборника, ещё задержимся на высказывании следующих соображений.

1. Совершенно очевидно и однозначно, что на первое место в общем составе причин катастрофического состояния Земли и Человечества на ней является «человеческий фактор», о котором глубоко и точно выразился главный редактор еженедельного журнала "Однако", автор и ведущий программы «Однако» на Первом канале (ранее ОРТ) Михаил Леонтьев («Системный кризис – это не про экономику и даже не про политику». <http://oko-planet.su/finances/financescrisis/90011-mihail-leontev-sistemnyy-krizis-eto-ne-pro-ekonomiku-i-dazhe-ne-pro-politiku.html>):

«Цивилизация, объявившая о «конце истории», на самом деле внеисторична. Цивилизация, идеалом и механизмом самовоспроизводства которой является максимизация личного потребления, последовательно уничтожила все ценностные ориентиры, выходящие за пределы жизненного цикла отдельно взятого индивидуума. Таким же образом она уничтожила и историческое государство, как субъекта деятельности, подразумевающего цели и задачи длиннее человеческой жизни и важнее её. ...Внутри этой системы мы даже не видим языка, на котором этот кризис может адекватно описываться. То есть система не допускает наличия языка, на котором может описываться её смерть. Многоголосое щебетанье «экспертов» сливается в одну большую немоту». (Выделено А.Д.).

2. В связи с тем, что пляска критериев планетофизического равновесия Земли нарастает, вопросы предсказуемости развития энергоёмких событий в нашей Среде Обитания резко обостряются. Причем упомянутое обострение совершенно определённо заверяется растущей угрозой со стороны становящейся неизбежной Глобальной Катастрофы для всего жизненного процесса. Совершенно естественным и приоритетным предположением, попадающим в область предсказуемости, является положение о начинающейся первоочередной ломке техносферных совершенств в связи с изменением физических (природных) качества окружающего пространства.

Если для кого-то это покажется «полунаучной фантастикой», то этому «кому-то» имеет смысл получить информационную инъекцию по поводу космофизического состояния Солнечной системы, органом которой является наша планета. «Природный энергетический вызов» характерен для всей Гелиосферы (пространства, заполненного Солнечным ветром). Именно поэтому климатические преобразования обязательны не только для всех планет, но и для всех межпланетных полостей. Необходимо подчеркнуть, что забота и дальновидность Природы распространяется на огромные пространственно-временные отдельности и всё идёт открыто, без всяких «секретных отделов». Отчётливо и однозначно прослеживается «общий тренд судьбы», а именно: повсеместно (космофизически и планетарно) приток крупномасштабных энергетических и разнокачественных процессов.

Для нас эта «судьба» воспринимается как: «всё ускоряется», «всё меняется», «ничего нет устойчивого» и т.п. И в данном случае это «не просто кажется», а так оно и есть; дальше будет всё развиваться с ускорением. На выходе нас ожидает серьёзно пересозданное и, что не менее важно, сознательно спроектированное Будущее. Да, да, Будущее создается сознательно и творчески запрограммировано с учётом перспектив эволюции и людей на Земле, и всей Солнечной системы. В том-то и специфика развиваемой на Земле Техносферы, что окружающий Космос архитекторы будущего лишили каких бы то ни было прав и своевольно объявили «несознательным». Но давайте не обеднять феноменологию Среды нашего Обитания всевозможно нацеленными обрезаниями новоявленными архитекторами. Ведь кроме Техногенного разнообразия процессов, систем и состояний имеется ортогонально и давно существующее Природное разнообразие процессов, систем и состояний.

3. Итак, следует признать в земной Среде Обитания наличие двух источников энергоёмких разнообразий процессов, систем и состояний, а именно: естественный (природный) и искусственный (техногенный). Согласно стратегической идеологии творцов Техносферы, искусственная генерация разнообразия разумна (по определению), а естественные источники разнообразия «не разумны». Вместе в тем господствующая фаза нашей цивилизации, несмотря на «разработанность общего языка» (в виде денежной системы), концептуально предельно проста. Непризнание природных закономерностей и их полная модификация техногенным насилием становится источником успехов социального процесса, с помощью которого природные права и возможности претворяются в энергию власти для «Элиты Человечества». Строго контролируемый процесс разделения добытой таким путём «энергии власти» в последнее время обнаруживает неконституционные сбои. Причем эти сбои, в свою очередь организованные скрытым контуром управления, принимают всё более отчётливое свойство силовых процессов. Так создается социальный климат, в котором «война это неизбежность». Ну а то, что война – это торговые операции со смертью, объяснять никому не нужно.

Следовательно, содержание каждого эмпирического мгновения (по В.И.Вернадскому) на нашей планете представляет собой элементарный акт смертельной схватки между Человеком и Природой. В текущем периоде финальных задач резко нарастает доля смертегенерирующих принятий решений, обернутых в слова о «защите природы», «заботы о людях» и т.д. Таким образом, достигнутые «успехи в строительстве нашего мира» (Техносферы), завершаются. Естественно, что период этого строительства был не только мучительным (для большинства людей и живущих форм), но длительным, модифицирующимся во времени. Немаловажную роль (а возможно и решающую) в этом строительстве играет, и по настоящее время, религиозная система (например, иудо-христианство), которая естественный эволюционный отбор заменила «божественным отбором» со специфическими средствами поощрения («своих») и наказания («чужих»). Причем, «божественный» контроль касается, прежде всего, суммарной результативности познавательной деятельности людей. «Комитет по лженауке», создан и активно действует не одну тысячу лет и что, и кто только не горел в кострах по «божественному предопределению». Конечно, и в последнее время эта «спасительная» активность резко наращивается.

4. Наконец, следует особенно подчеркнуть возрастание целевого контроля и преобразования общепознавательного процесса человечества. Причем судьи, которые «возглавили» наукометрические разработки, конечную научную результативность оценивают однопараметрически – по «ближайшей экономической эффективности». Здесь неизбежен и естествен лишь один критерий научности – «чем экономически эффективнее, тем более высоконучная отрасль». Отсюда и результат, сводящийся к политэкономическому заключению о том, что «ресурсодобыча – отрасль наиболее эффективной науки». Эти административные общемировые выводы всемерно поддержаны всеми разновидностями управленческой элиты Земли. Об этой «научной пандемии» с горечью пишет Н.В.Мотрошилова (Недоброкачественные сегменты наукометрии // Вестник РАН, 2011, т.81, №2, с.136):

«Беда в том, что именно наиболее категоричные, а не взвешенные и доказательные оценки были услышаны в России теми ретивыми чиновниками, которые всё настойчивее предлагают сделать наукометрические подсчёты и меритократические оценки (относительно «вклада», «продуктивности» и т.д.) чуть ли ни главными критериями в суждениях о результатах деятельности учёных и научных учреждений». (Отмечено А.Д.).

Глава 1. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Вопросы ресурсобеспечения текущей фазы цивилизации

(Казначеевские чтения, №3, 2008)

Вводные замечания

Актуальность рассматриваемых вопросов стремительно нарастает и постепенно трансформируется в острую эколого-политическую проблему. Эта острота, в свою очередь, развивается по двум основным направлениям, общую основу которых задает все более увеличивающаяся энергоемкость природных, и техногенных процессов. Естественно, что с возрастанием функциональной энергоемкости процессов на Земле множится количество и разнообразится качество новых природных и социальных явлений. Поэтому в оперативной и крупномасштабной познавательной обеспеченности информацией учащается встречаемость непривычных терминов и понятий: «научно-техническая политика», «комплексная наукоемкая экспертиза», «конструирование многопараметрических сценариев будущего», «исчерпание экологической емкости биосферы», «продовольственная суперзадача», «техноэнергетический вызов глобальной природной инерциальности» и т.д.

Следует также подчеркнуть и значительное убывание самоуверенности в государственных и межгосударственных документах относительно сценариев «процветания» человечества в ближайшем будущем (до 2100 года). Но, какое бы будущее не пожало человечество, без подачи энергии на деятельность людей цивилизация не состоится. И в этом-то и состоит глобальная интрига нашей цивилизации, а именно: космофизические и планетофизические природные источники энергии, согласно скоростным переменам климата Земли, на серьезном подъеме, а энергоисточники техносферы все увереннее продвигаются к своему исчерпанию. Об этом говорят и технические знатоки проблемы (Велихов и др., 2007, стр.2):

«Уже сейчас ясно, что все труднее гарантировать надежное и безопасное снабжение энергией, так как обеспечение экологической совместимости масштабной энергетики с природной средой потребует все больших затрат энергии, а следовательно, снижения энергоэффективности». (Подчеркнуто А.Д.).

Причем, если учесть интенсивное нарастание процесса «на встречных пучках», а именно возрастание общественной нужды в энергопотреблении и убывание количества крупномасштабных энергетических источников, то нельзя считать чрезмерным сценарий «Нового Мирового порядка» на нерыночной основе и киловаттам по карточкам. Существующие заседания государственных комиссий (не всегда из профессионалов) чаще всего иллюстрируют неустойчивость своих ощущений будущего. И в прямом смысле они где-то правы. Будущее чревато и уже роды первого поколения социо-природных катастроф начались... (Жученко, 2001; Казначеев и др., 2007).

А сейчас перейдем на нейтральную полосу между двух фронтов, находящихся в непрерывном силовом и очень энергоемком взаимодействии, а именно – на фронте «покорения Человеком Природы». Ведь здесь рождается та количественная характеристика многовековой непрерывно провоцируемой войны, часть результатов которой и предоставляется читателю в последующих разделах. Да, да, «все – числом и мерой» – это древнее высказывание и сейчас трогательно заботится об историческом человечестве. Именно число и мера являются руководством к действию, и они же представляют собой объективный и бесстрастный результирующий портрет антропогенной активности (как принято сейчас говорить). Итак, рассмотрим прагматические черты современной цивилизации в доступных нам фрагментах глобальной статистики.

1. Проблемы энергообеспечения

Каким образом рост народонаселения, как главной и глобальной проблемы человечества, продолжает победоносно шествовать по лику нашей планеты Земля? Конечно, ответ простой – есть приращение продуктов питания. Но по дороге к этому «ЕСТЬ», человечество должно решить основную задачу своего «господства над Природой», т.е. осуществить устойчивое и прогрессирующее снабжение ЭНЕРГИЕЙ своей разнообразной деятельности. Именно краткому освещению методов и результатов решения этой задачи и посвящен этот раздел.

Все историческое человечество устраивало свою жизнь и перспективу с помощью тех или иных источников энергии, добываемых из состава естественной окружающей Среды Обитания. Но давайте сосредоточимся на успехах цивилизации, которые возрастали в геометрической прогрессии на протяжении последних полутора веков. Начнем с жесткого утверждения о том, что

современная цивилизация является продуктом подключения деятельности людей к мировым запасам нефти и газа в земной коре.

В 1859 г. – первая нефтяная скважина, штат Пенсильвания (США, полковник Э.Л.Дрейк);

к 1900 г. – началась нефтедобыча в: Румынии, Калифорнии, Баку и на о.Суматра;

к 1913 г. – нефтедобыча возникла в: Иране, Венесуэле, Мексике, Тринидаде.

За десятилетие (с 1859 по 1869) развернулась промышленная переработка нефти, которую уже к 1879 году полностью контролировал Рокфеллер – в объеме до 95%. Промышленная переработка нефти и обозначила собой «Мировую энергетическую революцию», особенно если учесть, что в настоящее время нефть, помимо чисто энергетического источника, представляет собой сырье для производства: пластмасс, автомобилей, самолетов, мобильных, красок, косметики, медикаментов и прочих изделий. «Пропитанная нефтью» наша цивилизация по существу своего развития устремилась к самоликвидации по простой причине – истощения ресурсов и отравления окружающей среды.

Давайте кратко ознакомимся с «климатом» динамики техносферы, в основу которого заложены два мегапроцесса цивилизации – нефтедобыча и нефтепереработка. Это действительно так, ибо сколько много угля бы не было, угольная промышленность не самодостаточна и она нуждается в неизбежной нефтяной дотации (от 40 до 50%). Ведь даже огромные затраты на доставку угля потребителю решающим образом завязаны на результативность работы двигателей внутреннего сгорания, а не на паровозы, возврат к которым тут же резко повысит стоимость угля. А если учесть неизбежное возрастание стоимости угля с глубиной его залегания и учащающиеся взрывы в шахтах, то сценарий, по которому «уголь все вывезет», очень сильно подведет техносферу, а главное – снизит экономическую эффективность, что недопустимо для Мировой системы банков.

Современная обстановка с техноэнергетикой все более напоминает жесткое предупреждение Д.И.Менделеева – «сжигать нефть, то же самое, что топить печь ассигнациями». Исторически же так сложилось, что не печи, а огромные нефтяные костры (в прямом и переносном смысле) запалили сначала в США, а потом и всюду. На время старта в «Большую Жизнь» сумма нефтяных запасов Оклахомы и Калифорнии превосходила суммарные запасы нефти: Германии, Японии, Дании, Испании, Франции, Швеции, Финляндии, Италии.

Нефтяная гегемония США в добыче, да и в переработке, продолжалась с 1859 по 1939 годы и достигала 67% мировой добычи. Естественно, что США послужили примером для подражания и другим государствам мира. Таким образом, был обозначен фарватер мировой экономики, а вместе с ней и «гуманитарных ценностей».

В отношении исторической справки следует отметить быстрое всплывание России в плане добычи нефти (табл.1):

Таблица 1

Страны	Сравнительная добыча нефти		
	Годы		
	1860	1885	1901
	(в тоннах)		
США	70 000	3 120 000	9 920 000
Россия	1 300	2 000 000	12 170 000
R=США/Россия	53,85	1,56	0,82

Конечно, Первая Мировая война нейтрализовала Россию в плане конкуренции по нефтедобыче с США. Обучившись на «войне, как на превосходной форме бизнеса» (в терминах Ротшильда), США (не без участия системы нефтедолларовых операций Мировых банков) спроецировали очередной сценарий, нацеленный на удержание превосходства и лидерства в мире нефтяных антропогенных усилий и успехов. Так созрела (в Мировых центрах нефтедолларов) глобальная Финансовая Система для начала и осуществления Второй Мировой войны. Отметим, что за всю эту кровавую компанию военных столкновений (1939–1945 гг.) был потоплен всего один (!) из десятков тысяч танкеров, бороздивших мировой океан вдоль и поперек. Как оказалось, английский летчик (капитан) разбомбил танкер по ошибке, и за невнимательность на рабочем месте был разжалован... до рядового. Не попав в графу «нефтеобеспеченность», а, попав в графу «отсутствие нефти», Япония напала, как «неистовый агрессор», на Пирл Харбор. Да и Германия, не обзаведясь собственными нефтепромыслами и имея запасов ГСМ всего на 14 дней, так и провела всю войну, уступив все триумфаторам нефтедолларов – элите Мировой банковской системы. Очевидно, что Россия подкосила свои материальные средства «под самый корешок».

США, вплоть до 1950 года, управляли и регулировали около 50% мировой нефти. Раскрутив гигантскую машину потребления и переработки нефти на своей территории, они (США) к 1998 году уже начали ввозить нефть и таким образом покрывать до 50% своих

гипертрофированных потребностей. Именно по этой причине и запущена новая популяция демократических войн и перекраивания государственных границ, именуемая «локальными нефтяными столкновениями» (Кувейт, Ирак, и др.). Да и сама нефть на территории США становится все более дорогой. Например, 19000 скважин в Пенсильвании дают 6900 баррелей нефти в день, в то время как 1400 скважин в Саудовской Аравии качают 7590000 баррелей в день, т.е. Саудовская Аравия нефтепроизводительнее США в 1100 раз. А на гигантском месторождении нефти Гхавар добыча одного барреля (1 баррель равен 159 литрам) нефти обходится всего-то в 1 доллар. В штате Техас вообще нефти в недрах осталось менее 20%.

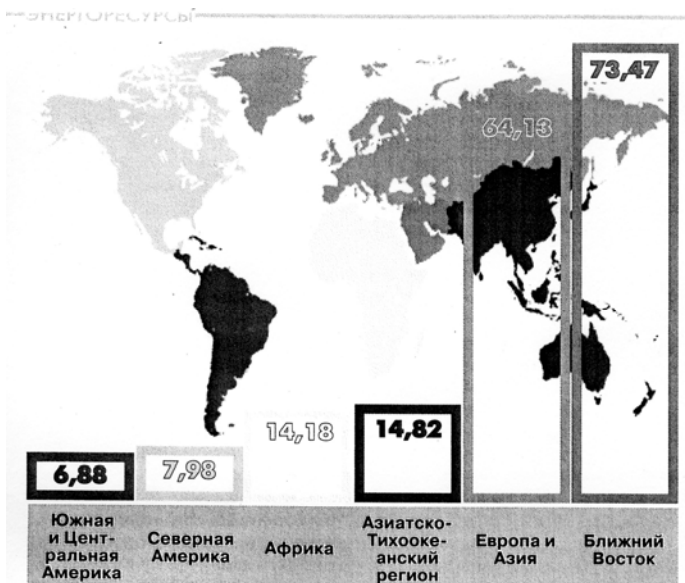
Оценку технической оснащенности нефтедобывающих промыслов можно охарактеризовать количественно. Из 4,5 млн. нефтескважин мира 3,36 млн. (73,91%) приходится на США, но уже где-то к 2015 году США для удовлетворения своих потребностей будут вынуждены ввозить 70% нефти, чтобы стабилизироваться на достигнутом уровне. Естественно, что правительство «самой передовой страны» сейчас, в лучшем случае, «испытывает беспокойство» и еще вот почему. Хорошо выстроенная «система долларовоспроизводства» в нефтяном мире начала самопроизвольно размножаться и распространяться в целом по миру.

Так, согласно ежегодному обзору «British Petroleum» за 2007 год следует, что:

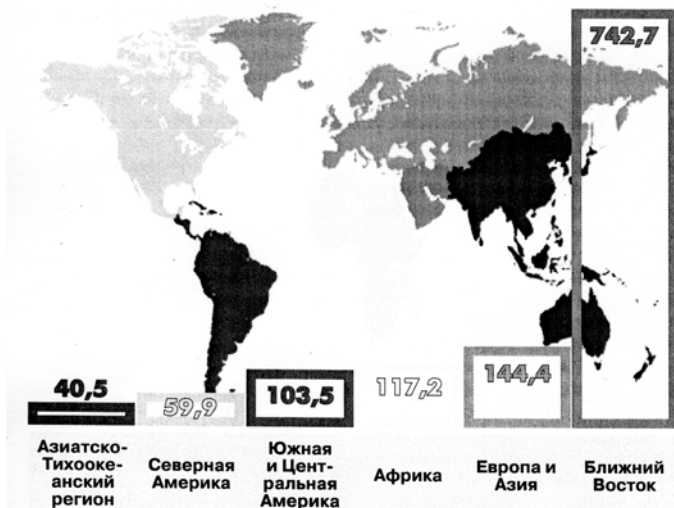
- 1) установившаяся мировая тенденция энергопотребления на Земле сохранилась, и в 2007 году планетное энергопотребление выросло на 2,4% (основные поставщики – Ближний Восток, Россия и др.);
- 2) выявлен безусловный лидер роста потребления энергии – Китай, которому для 10,7% роста ВВП потребовалось увеличить энергопотребление на 8,5% и из мирового потребления в 3 млрд. 861 млн. т нефти Китай увеличил потребление на 6,7%;
- 3) при этом Россия нарастила добычу нефти на 2,2%, а потребление на 4,2%, в то время как США и Европа снизили производство и потребление где-то около 1%;

За 2006 год:

- добыча нефти возростала лишь на 0,4%, при этом и составляла ежесуточную добычу в 83,7 млн. баррелей в сутки;
- газа было добыто 2,86 трлн. М³ (на 3% больше, чем в 2005 г.);
- добыча угля выросла на 5,6% и составила 6262 млн. т ; в целом, «энергетическая цена» 2006 года составила 19 млн. ГВт · ч.



Распределение доказанных запасов природного газа на конец 2006 г. по регионам планеты, млрд кубометров



Распределение доказанных запасов нефти на конец 2006 г. по регионам планеты, млрд баррелей (1 баррель равен 159 л)

Рис.1. Распределение доказанных запасов газа и нефти на конец 2008 г. по регионам планеты

Согласно экспертной оценке К. Кэмпбелла – объем легко добываемой нефти пришелся на 2005 год. Пик добычи «дорогой нефти» (морской, заполярной, глубоко залегающей и т.п.) придется на 2011 год. При всем этом, по оценкам Международного энергетического агентства (с учетом растущего энергопотребления Китая и Индии), ежедневное потребление нефти к 2030 году достигнет 113 млн. баррелей (17 млрд. 967 млн. литров в сутки). Поэтому, более чем остро, стоит вопрос об энергетических ресурсах. И это тем более важно, что, согласно экономическим интересам, издавна повелось засекречивать геологические объемы (действительные оценки запасов) нефтяных залежей. В Кувейте один журналист обнаружил документы о двойном «экономическом» увеличении истинных объемов запасов. В своей работе по прогнозу гигантских месторождений нефти, мы обнаружили несоответствие наших прогнозных оценок (Вышемирский и др., 1971) широко распространенным (как впоследствии было выявлено) экономическим цифрам объема запасов по региону Ближнего Востока. Поэтому нелогичность в геополитическом поведении правительств некоторых государств связана с их большей осведомленностью по отношению к экономическим источникам информации. И, конечно же, любому эксперту по стабилизации технического прогресса путем наращивания нефтяной и газовой добычи, ясно, что 10–15% снижение добычи нефти сгенерирует экономический крах в высокоразвитых нефtezависимых странах. Надо также иметь в виду, что максимальными потребителями нефти на мировом рынке в 2007–2008 гг. являются Китай и США. Уязвимость цен объемом добычи нефти хорошо иллюстрируется событием в 1970-х годах, когда снижение добычи всего на 5% привело к росту цен более чем на 400% (!). Отметим, что планируемые возрастания нефтедобычи связаны с проектами на Каспии, Сахалине, в Африке, Бразилии и частично США.

Касаясь газовых энергоисточников, необходимо отметить, что в настоящее время ежегодная добыча газа в нефтяном эквиваленте составляет 2 млрд. 575 млн.т. Основной и прогрессирующий потребитель – Китай, в котором потребление с 2000 года выросло на 21,6%. Россия нарастила добычу газа и на 6,7% увеличила его потребление. Но газ, это не нефть и, кроме того, он трудно добывается и дорого транспортируется. Более 900 млрд.т разведанного угля считаются «очень плохим энергоисточником для эффективного технического и технологического прогресса».

В заключение данного раздела уместно привести некоторые количественные оценки для планируемого будущего со стороны

прогнозных мировых центров (например, Мировое Энергетическое Агенство). Рассматривается краткосрочный сценарий развития энергопроизводства и энергопотребления до 2030 года (Разведанные запасы,,,,, 2007; Пономаренко, 2001).

1. Утверждается доминирующее значение нефти в качестве главного энергетического компонента, при этом мировой спрос на нефть вырастет в 1,5 раза.

2. К 2010 году потребление природного газа вытеснит потребление угля со второго на третье место по объему энергопроизводства.

3. Рост угледобычи планируется на 1,5% в год (особенно Китай и Индия), в Европе уголь повсеместно вытесняется газопотреблением (в основном из Сибири).

4. Среднемировой рост потребления энергии за год будет расти на 2,4%, при этом в высокоразвитых странах на – 1,7%, а в развивающихся – на 3,7%.

5. Душевое потребление энергии в высокоразвитых странах среднемировой уровень в 3000 кВт/ч превзойдет в 3,7 раза, а слаборазвитые страны от среднемирового показателя отстанут более чем в 2 раза.

6. Лидерами энергопотребления будут Канада и США – в пределах 15–20 тыс. кВт/ч, а максимальный рост потребления ожидается в Китае – до 4,8% в год, т.е. в 2 раза больше, чем в среднем по Миру.

7. Предусмотрен рост капиталовложений в энергетику Мира с 450 млрд. \$ (в текущем десятилетии), до 630 млрд. \$ в интервал времени с 2021 по 2030 года.

В приводимых табличных данных отображены энергетические характеристики главных потребителей, причем данные для России и США за 2003г., а остальные страны за 2002 год (табл.2).

Итак, «нефтяная цивилизация» не планирует свертывания с пути «растущих потребностей человека» и дальнейшая ориентация Мировой энергетической системы на наращивание энергетических возможностей в деятельности людей не оставляет никаких альтернатив. Именно в ключе количественных результатов этих решительных намерений, нацеленных на организацию будущего человечества, мы и поведем изложение эсхатологических данных по другим жизненно важным направлениям. Но прежде кратко осветим широко известную хронологическую последовательность государств, прошедших максимумы своей нефтедобычи, или устремившихся к ним (Пономаренко, 2007): Ливия – 1969 г., США – 1970 г., Иран – 1973 г.,

Румыния – 1976 г., Тринидад – 1977 г., Бруней – 1979 г., Перу – 1981 г., Северная Америка – 1984 г., СССР – 1987 г., Египет – 1993 г., Йемен и Оман – 2002 г., Венесуэла – 2005 г. Выход на максимум добычи для последующих стран с планируемыми сроками по ряду причин может и не совпасть (например, для Ирака – 2011 г.): Саудовская Аравия – 2011 г., Объединенные Арабские эмираты – 2017 г., Кувейт – 2018 г. Максимум добычи для Каспия планируется на 2010 г.

Таблица 2
Энергетические характеристики потребителей (Велихов и др., 2007)

Страны	Населе- ние (млн. чел)	ВВП (на чел. в \$)	Энергия (ЭДж/год)		Мощность э/станций (ГВт)
			потреб- ление	Произ- водст- во	
США	290,8	37840	98,16	70,16	953,2
Китай	1284,0	960	43,60	40,97	356,6
Россия	143,7	3030	28,23	47,00	216,4
Япония	127,3	29770	22,97	4,11	266,1
Индия	1042,0	440	16,59	12,66	108,0

Замечание геополитического характера сводится к следующему: на 200 нефтедобывающих государств приходится всего 9,5% стран мусульманской ориентации, но к 2010 году контроль мирового экспорта на 90% будет контролироваться 19 мусульманскими странами. Эта оценка не должна смущать, если учесть один из примеров «нефтяного неравновесия в Мире» – производительность нефти одной скважины в США на текущее время составляет – 11,3 барреля в сутки, а ежесуточная производительность одной скважины в Саудовской Аравии составляет – 5600 баррелей, т.е. в 496 раз производительнее (со всеми вытекающими отсюда последствиями). Отсюда же вытекают и новые планы границ государств по спрямлению путей передвижения нефти.

Кроме того, последние годы все более обстоятельно рассматриваются и выдвигаются сценарии ядерных источников энергии. Рассмотрение перспектив развития ядерной энергии в качестве геоэкологического контроля распространения РАО (радиоактивных отходов), вырабатываемых множющимися АЭС, следует прислушаться к новейшим рекомендациям (табл.3), (Муратов, Тихонов, 2007, стр.66):

«Ученые доказали, что воспроизводство делящихся материалов является ресурсной базой ядерной энергетики. Однако, по ряду причин в современной практике пока доминирует уран-плутониевый топливный цикл. В данном случае исходным делящимся материалом является ^{235}U , а воспроизводящим ^{238}U . Наиболее сложной радиационной проблемой такого цикла является накопление высокофонового плутония ($^{239,240,241,244}\text{Pu}$), нептуния (^{237}Np)...». (Подчеркнуто А.Д.).

Таблица 3

Активность осколочных радионуклидов в реакторе (1 ГВт) после года работы (Муратов, Тихонов, 2007, стр.67)

Радио- нуклид	^{133}Xe	^{140}Ba	^{140}La	^{95}Zr	^{91}Y	^{95}Nb
Активность ТБк	2046.1	1912.9	1912.0	1820.4	1809.4	1783.4
%	8.19	7.66	7.66	7.29	7.25	7.14

Таблицы 3, Продолжение 1

Радио- нуклид	^{141}Ce	^{143}Pr	^{89}Sr	^{132}Te	^{132}I
Активность ТБк	1768.6	1676.1	1413.4	1365.3	1365.3
%	7.08	6.71	5.66	5.47	5.47

Таблицы 3, Продолжение 2

Радио- нуклид	^{103}Ru	^{103}Rh	^{144}Ce	^{144}Pr	^{131}I
Активность ТБк	1143.3	1143.3	987.9	987.9	932.4
%	4.58	4.58	3.96	3.96	3.73

Отметим, что ежегодная производительность АЭС мира по нарабатыванию нептуния достигла 5 т, и если учесть его высокую радиотоксичность, период полураспада $2,14 \cdot 10^6$ лет, плюс низкая сорбируемость и высокая подвижность, то легко себе представить трудность задачи его хранения и герметизации. Поэтому в рядах представителей «черного оптимизма» по поводу ядерной энергетики и раздаются тревожные замечания (Муратов, Тихонов, 2007, стр. 66):

«При реализации глубинного захоронения долгоживущих РАО необходима оценка долговременной безопасности,

включающая долгосрочный (сотни и тысячи лет) прогноз поведения искусственных и естественных природных барьеров на пути возможного распространения долгоживущих РАО и ОЯТ в окружающую среду, а также влияние некоторых вероятных внешних воздействий природного происхождения (глобальные изменения климата, геологические процессы, падение гигантского метеорита, оледенения и др.) непосредственно на участок хранилища высокоактивных РАО». (РАО – радиоактивные отходы; ОЯТ – отходы ядерного топлива. (Подчеркнуто А.Д.).

В связи с все более растущими темпами экономической динамики, все более острым становится вопрос о действительном количестве энергии необходимой для жизни, а не беспредельного обогащения человечества.

Читателю уже стало ясно, из каких звеньев складываются заключительные (эсхатологические) этапы «нефтяной цивилизации», и в чьих руках находится электрический рубильник. Отсюда же и выход на социальные и природные обострения и на весьма печальные прогнозы. Ведь еще в 1998 году в состав Большой Восьмерки, заседавшей в Москве, поступил исследовательский документ, согласно которому полномасштабный Мировой Кризис прибудет на Землю между 2010-м и 2020-м годами. Кстати эти сроки полностью солидаризированы с Мировым календарем древних (да и настоящих тоже) майя.

Глубокий диагноз в своем выступлении проводит и Ф.Кастро (выступление 21 января 2001 г., Ж. «Гласность», 2001, №3, стр.6):

«Почти что всего за один век была сожжена и выброшена в воздух и в моря, в виде газовых и производственных отходов, большая часть запасов углеводородов, созданных природой за сотни миллионов лет».

Несмотря на возрастающие критические замечания, планируемые объемы добычи углеводородного сырья нарастают.

«По некоторым предположениям к 2020 году текущий отбор нефти на Земле достигнет 17 млн. т/сутки. Иначе говоря, в два ближайших десятилетия из недр будет извлечено столько нефти, сколько ее добыто на Земле от начала скважинной разработки нефтяных месторождений до 2000 года. ...Самый скромный подсчет определяет грядущую ежегодную добычу нефти в Мире равной 60-65 млрд. т. Между тем неоткрытые ее запасы в недрах оцениваются в 70 млрд. т.». (Денк, 2007, стр.373).

Не следует предполагать, что в судьбе нашей цивилизации не участвуют другие источники энергии, помимо нефти, газа и угля.

Можно рассмотреть «альтернативные» источники в сравнительном сценарии общемировых потреблений и США, стремящихся к мировому господству (табл.4, рис.2):

Таблица 4

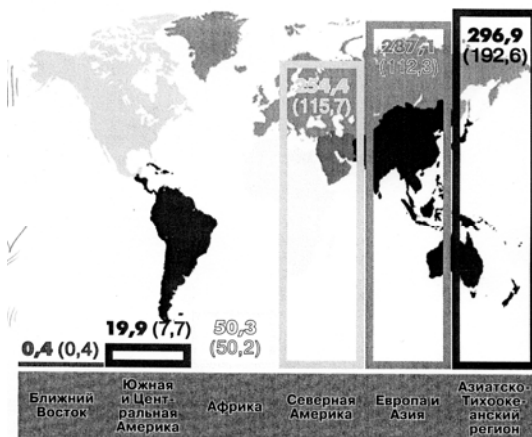
Сравнение альтернативных источников энергии
(по Пономаренко, 2001)

Источники энергии	В Мире (в %)	Сумма	В США (в %)	Сумма
Нефть	35,9	78,9	36,0	78,8
Газ	19,3		22,2	
Уголь	23,7		20,6	
Ядерная энергия	5,9	21,11	6,9	21,2
Биомасса	7,2		7,2	
Гидроэнергия	6,0		3,2	
Гидротермы, ветер	0,2		0,3	
Этанол	1,8		3,6	

Согласно данным этой таблицы соотношение энергоисточников существуют не в пользу альтернативных. Надо отметить слабое расхождение числовых данных для Мира и США – это говорит о единстве методов и целей данной цивилизации. Отсюда же следует

и мыслительное, и волевое единство архитекторов нашей цивилизации. Естественно, что такая сплоченность человеческой деятельности не прошла незаметной для природной среды, принявшей на себя амбициозные техногенные программы.

Возвращаясь снова к организации энергетических перспектив нашей цивилизации, отметим, что по имеющимся общемировым оценкам ресурсов (на конец 80-х годов XX века) углеводородного сырья в распоряжении людей остается 192 млрд. м³ в нефтяном эквиваленте. Отметим, что лишь за 1992 год на Земле было добыто 3 млрд. т нефти, причем 29% от данного объема обеспечили месторождения Ближнего востока. При этом в одних только США годовое потребление нефти превышает 830 млн. т (1988 г.). Отсюда весьма явно просматривается перспектива истощения в будущем (по-видимому, не столь далеко) запасов нефти и газа, приуроченных к резервуарам традиционного вида и свойств (Денк, 2007, стр.8).



Распределение доказанных запасов угля на конец 2006 г. по регионам планеты, млрд т (доля антрацита и каменного угля приведена в скобках)

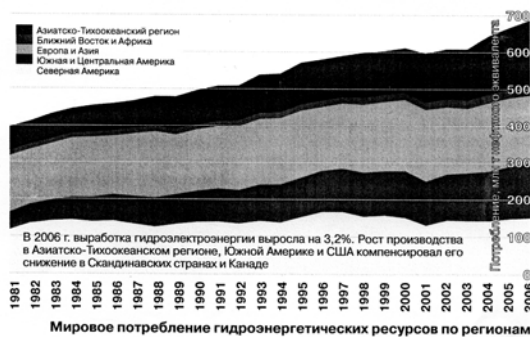
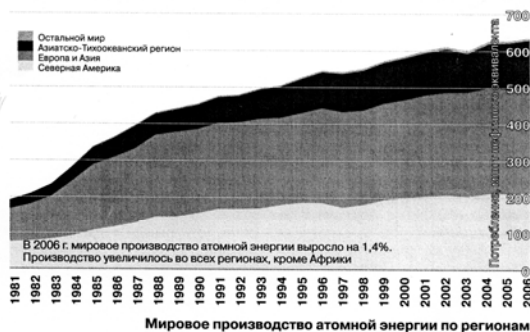


Рис.2

Рассматривая дальнейший энергетический «климат» в цивилизации, ряд футурологов начали планировать будущее с учетом энергетической плотности углеводородного сырья (в ГДж/м³): уголь – 55, нефть – 36, древесина – 9. Отсюда некоторые исследователи выводят «энергетическое благополучие», забывая при этом огромное функциональное различие топлива и трудоемкость извлечения требуемой энергии. И необходимо также отметить экологоотрицательную роль мировой нефтяной индустрии. Как было установлено еще к началу 80-х годов XX века, в Мировой океан от всех источников нефтепродуктов (танкерный флот, морские скважины, утечки и др.) начало поступать от 10 до 15 млн. т в год, т.е. к 2000 году в Мировом океане оказалось более 300 млн. т нефтепродуктов. Подчеркнем также, что изучение последствий, развивающихся от нефтезагрязнений Мирового океана, да и всех поверхностных вод, до настоящего времени на государственном уровне по существу не ведется.

2. Проблемы водоснабжения

Имея в виду развитие жизненных форм на Земле в вещественном выражении, нельзя обойти вопрос строительного материала для физических тел живых существ, в том числе и человеческих. Рассматривая воду в роли «строительного материала», мы понимаем функцию воды расширительно. Понимаемая геологами как жидкий минерал ВОДА является и строительным биологическим материалом, и жизненесущей основой, которая нужна всегда и везде, где возникает макробиотическое да и микробиотическое проявление ЖИЗНИ. Рассматривая воду в качестве «крови или живицы» жизнепроизводящей Природы, мы сосредоточим свое внимание на ее особом типе – ПРЕСНОЙ ВОДЕ.

Пресная вода на Земле содержит не менее 0,05% растворенных в ней солей. И такой воды довольно ограниченное количество. Ее реальный объем, как будет изложено далее, позволяет тратить людям не больше 20 тыс. км³/год. Сразу отметим, что только одна «передовая» страна нашей цивилизации – США ежегодно потребляет 730,4 км³ (!), т.е. 3,65% от общего мирового объема пресной воды. Поэтому, если перейти на такой объем уровня потребления, то потребуется только 28 стран, чтобы потратить все 100% пресной воды на нашей планете.

Итак, вода. По настоящему общее количество воды на Земле точно не вычислено. Но из того, что известно, следует (Израэль, Цыбань, 1989):

1. Вес воды и растворенных в ней веществ (гидросфера) составляет $1,4 \cdot 10^{18}$ т.

В свою очередь эта масса воды подразделяется на:

2. Запасы пресной воды (без запасов в горных породах) состоят из:

	%	Объем воды
– полярных льдов и горных ледников	75,0	29,0 млн. км ³ ;
– грунтовых вод (глубина < 750 м)	11,0	4,2 млн. км ³ ;
– трещинные воды глубины от 750 до 4000 м	13,6	5,3 млн. км ³ ;
– озерные воды	0,3	120,0 тыс. км ³ ;
– речные стоки	0,03	12,0 тыс. км ³ ;
– почвенные воды	0,06	24,0 тыс. км ³ ;
– паро-капельные воды атмосферы	0,035	13,0 тыс. км ³ .
3. Всего не океанических вод	100,0	39,0 млн. км ³ .
4. Объем океанических вод	100,0	1350,0 млн. км ³ .

Естественно, что качество воды по химическому составу имеет большое разнообразие. Так морские воды по фиксированным интервалам солености подразделяются на 37 типов, из которых семь основных, и по объему они составляют более 80%. Не вдаваясь в особые подробности характеристик гидросферы, кратко рассмотрим ситуацию с водопотреблением пресных вод живущим в настоящее время человечеством.

Согласно приведенным числовым данным, пресная вода на Земле составляет 2,8% от ее общего количества в гидросфере. При этом 75% пресной воды содержится в твердой фазе, в основном в Арктических, Антарктических, Гренландских льдах, а 24,6% пресной воды содержится в подземном хранении в водоносных слоях и трещинных объемах. Итого, «бесплатные» объемы пресной воды составляют всего лишь 132 тыс. км³, а если учесть осадки и систему трещинных источников, то и тогда с трудом натягивается 1% от общего гидросферного объема. Вот такова природная водная квота выделена Землей для успешного развития биосферного разнообразия и техногенного прогресса. Следует подчеркнуть и неравномерное территориальное распределение водных ресурсов. Так Средний Восток, Срединная Азия, часть Мексики, большая часть Африки,

большие области Чили и Аргентины, а также большая часть Австралии находятся в условиях большой нехватки в водообеспечении для нужд современных людей.

Именно на расцвет технического прогресса (последние 50 лет) пришлось максимальное водопотребление, которое по объёму привело к ураганному снижению запасов пресной воды (на 60% для каждого человека). Согласно техногенному и бытовому вектору водопотребления за последующие 25 лет уменьшение достигнет 200%. Основным потребителем пресной воды является энергоёмкое и промышленно организованное сельское хозяйство. Подчёркнём, что стоимость орошаемых урожаев в 2–5 раз выше природных урожаев. А если учесть, что орошаемые угодья потребляют около 85% пресноводных запасов, то становится как-то не по себе. И действительно, «техносферные» урожаи впечатляют. Так на выращивание пищи на каждого человека за один год США затрачивает 1,7 млн. литров воды, при уместной норме трат – 400 тыс. литров, т.е. передовая страна превосходит норму потребления в 4,25 раз. Кстати, в США считается нормой восьмикратное (400 л) превышение бытового потребления воды на каждого человека по отношению к принятому во многих странах бытовому ежесуточному потреблению на человека – 50 литров. В целом, к настоящему времени около 90 стран начали испытывать острый недостаток пресной воды и особенно сильно это ощущают крупные (≥ 1 млн. чел.) города Китая. Количество крупных городов в мире превысило три сотни.

Естественно, что обстановка с водоснабжением обеспокоила и силовые структуры США. В специальной записке П. Шварца и Д. Рэндала, предназначенной учреждениям Национальной безопасности США ([http://www.ems.org/climate/pentagon climate change.pdf](http://www.ems.org/climate/pentagon%20climate%20change.pdf) ; 2003 г.) третьим пунктом по значимости указываются проблемы водоснабжения, особенно для крупных территорий и зон с орошаемым рискованным земледелием. Именно с дефицита объёмов пресных вод авторы записки предостерегают, что отдельные межгосударственные силовые неурядицы начнут перерастать в крупномасштабные геополитические столкновения (на Среднем Востоке – это уже реальность).

Не меньшая угроза нависла и над пресными грунтовыми водами, методы истощения которых по планете быстро распространяются и разнообразятся. Скорость ежегодных заборов этого типа вод уже достигла 0,3% от их общего запаса. В США, например, скорость отбора вод с глубины достигла 25% от скорости восполнения этих

водных запасов, и при таких темпах уже через 30 лет земледелие в этих районах потеряет свое продовольственное значение.

Особо острой и практически нерешенной проблемой является проблема бытовых и техногенных водных загрязнений не только поверхностных, но и глубинных вод. Эта проблема особенно обостряется в районах нефтедобычи, где с целью повышения добычи в огромных количествах по скважинам в нефтеносные горизонты закачивается поверхностная вода. В некоторых развивающихся странах загрязнению уже подвергнуто более 90% имевшегося запаса пресных вод. Особенно сильно и необратимо модифицируются химические характеристики озер, куда попадают промышленные отходы, удобрения, разного рода химикаты (которых за год производят более 100 тыс. т). В США уже несколько десятилетий около 40% озер оказались непригодными не только для питья, но и для купания. В целом же в прибрежные зоны морских и океанических вод сбрасывается более 35 млн.т различных нитратов и до 3,75 млн.т фосфорных соединений (Израэль, Цыбань, 1989; Океан..., 1982), т.е. прибрежная техногенно модифицированная вода уже снижает продовольственную продуктивность шельфа.

Следует подчеркнуть, что почти повсюду ускоряется перенаселение именно береговой линии, и уже в полосе около 150 км сосредоточено 4 млрд. человек из 6,5 млрд. Отмечена устойчивая повсеместная тенденция миграции людей в зону береговой линии таким темпом, что уже (при прочих равных условиях) к 2020 году в этой зоне окажется 75% цивилизованного человечества. В этом случае техносферный напор на шельф возрастет уже катастрофически. Прогнозируется также, что где-то к 2025 году острый недостаток пресной воды станет реальным для жизни 3 млрд. человек в 48 государствах. И это вполне возможно, поскольку за 150 прошедших лет количество запасов питьевой воды на человека уменьшилось в 4 раза. Естественно, что с этим интенсивным водопотреблением технически функционирующей цивилизации связан и прирост населения с 1,26 млрд. чел. в 1850 г. до 6,2 млрд. чел. в 2000 году (современный прирост на 2006 год – 70 млн. чел. за 1 год).

В плане понимания общепланетного сценария грядущих неутешительных водных событий можно рассмотреть состояние передовой (в прямом и переносном смысле) страны – США, успехи которой в потреблении грунтовых вод на четверть опережают производительность природных процессов возобновления водных запасов. Следует отметить, что в «особо передовых районах» забор воды из грунтов опережает в 1,5 раза процессы естественного

ресурсного возобновления. И, несмотря на то, что восстановление ресурсов грунтовых вод идет в пределах 1% в год, среднее годовое потребление каждым американцем воды в 4 раза больше потребления воды средним европейцем. Таким образом, территориально установившийся объем и темп водопотребления даже обильно обводненный осадочный горизонт Огаллала обезводится где-то через 35 лет. Подчеркнем, что этим горизонтом пользуются штаты: Техас, Оклахома, Небраска. Возьмем, для примера, уже осуществившийся сценарий: в течение 1950 года в штате Канзас было пробурено к водоносному слою (толщиной 17,7 м) 250 скважин, но уже к 1990 году число скважин достигло 3 тыс. и от водоносного слоя к этому году осталось лишь 1,6 м, т.е. за 40 лет из горизонта Огаллала было изъято 91% воды.

Крайне важно для изложения полноты картины характера антропогенного водопотребления, осветить близящиеся к финалу ирригационные процессы, практикуемые на продуктивных площадях мира в объеме 16%. В различные годы доля зерновых на орошаемых площадях колеблется от 30% до 35% от общего количества зерновых. На примере пшеницы орошаемые урожаи, как правило, в 2,5 раза превосходят обычные урожаи. Но этот урожайный привес требует для производства 1 кг зерна затрат воды: на 1 кг пшеницы около 400 литров, на 1 кг риса – 4700 л для 1 кг хлопка – 17000.. Естественно также, что столь необычный влагооборот приводит к модификации экологических качеств почв – их засолению и заболачиванию. Эта модификация (особенно для Индии, Пакистана, Египта, Мексики, США и Австралии) идет в масштабе более 1% в год от имеющейся ирригационной площади. Большую тревогу вызывает процесс понижения уровня грунтовых вод (более 1 м в год) в рисопроизводящем Китае. В отдельных районах убывание достигло катастрофических объемов, например, в районе Тянь-Цзина (Китай) понижение уровня уже достигло 4,4 м в год, а в Гуджарате (Индия) – до 3 м в год и при этом водоносный слой интенсивно подвергается засолению.

По разным оценкам выясняется, что через 50 лет продуктивность поливных земель будет утеряна на пятьдесят и более процентов. Надо также подчеркнуть, что ирригационные процессы являются одним из основных и скоростных факторов разрушения почв. Этот вид антропогенного воздействия способствует по существу Мировой деградации почв. В конечном итоге образуются почвы со светлыми кислыми деградированными, обезжелезненными горизонтами. Идет интенсивное глееобразование за счет кислотного

гидролиза в анаэробной среде в условиях застойно-проливного режима по существу на всех: кислых, нейтральных, выщелоченных, рыхлых породах в связи с переуплотнением почв, орошением, дренажем и др. (Зайдельман, 2007).

Кратко освещая вопросы перспектив водопотребления, обратимся к работе (Подземные воды..., 2007, с.397-398), при этом дадим некоторую детализацию для возможного практического учитывания в водопотреблении Сибирского региона:

«Рост извлечения подземных вод возможен вследствие:

- общего роста потребностей в воде на городское и сельское водоснабжение;

- использование водоносных горизонтов, как эффективного средства для снижения дефицита поверхностных вод в период засух;

- прогрессивного использования принципа «платит пользователь», что будет препятствовать реализации крупных проектов использования поверхностных вод, финансируемых за счет общественных денег, но которые экономически невыгодны.

Снижение отбора подземных вод возможно вследствие:

- негативного экономического влияния, связанного с понижением уровня воды, вызванного чрезмерным извлечением вод;

- загрязнения основных водоносных горизонтов, вызванного текущей сельскохозяйственной деятельностью и расширением урбанизации территорий».

Следует также принять во внимание и тот факт, что около половины населения Мира живет в городах, в которых особенно сильно активны техногенные причины нарушения грунтов и естественного гидрорежима на городских (за счёт прорыва в городской гидросети) и прилежащих территориях. При этом, в качестве основных процессов разрушения отметим:

- прогрессирующее затопление всех техногенных сооружений, при этом развивается сырость, грибковые образования, комары и пр., как следствие осложняются ремонтные и эксплуатационные работы систем водо-, электро-, газоснабжения, причем ускоряются коррозионные процессы;

- снижение прочностных свойств обводненных грунтов, в разы усиливаются и ускоряются деформационные процессы: карст, оползни, провалы, суффозии и др.;

- возрастание на 1-2 балла сейсмичности городских агломераций, в отдельных участках до 3-х баллов, что требует значительного увеличения сейсмостойкости всех городских гидросооружения (особенно для городов «миллионников») и

наращивает вероятность аварийности, заболачиванию и другим сопутствующим явлениям.

Но, конечно, основным механизмом антропогенного воздействия на подземные воды является сельскохозяйственная деятельность (ирригация, дренаж), которая воздействует не только на ресурсные показатели, но и на качество вод:

- вариации ресурсных объемов подземных вод вертикальными и горизонтальными дренажными сооружениями;

- привнесение в водоносные горизонты поверхностных соленых вод, особенно важное для Кулундинских и Барабинских степей, и широкое использование органических и неорганических удобрений и пестицидов, что сильно модифицирует химический состав поверхностных и грунтовых вод;

- привнесение в водоносные горизонты загрязнений с полей во время поливов (сточные воды, водоемы животноводческих ферм, птичников и т.п.).

Итак, несмотря на кажущийся процесс подпитывания ресурсов подземных вод на орошаемых территориях основным результатом является крупномасштабное загрязнение на больших территориях. Такое вмешательство в качественный состав подземных вод (соединения азота, железа, пестициды, фекалии) резко снижает потребительские возможности вод, и повышают риски локальных и эпидемиологических заболеваний широкого профиля.

Относительно воздействий, особенно крупномасштабных гидротехнических сооружений, следует отметить:

- интенсивные процессы переработки и абразии берегов, заболачивание, засоление земель, как основная причина снижения продуктивности сельхозугодий;

- подтопление и затопление прилегающих территорий в зависимости от вариации количества осадков и сезонных колебаний уровня водохранилищ;

- образуются новые водоносные горизонты, возникают и распространяются на сотни километров высокие уровни и напоры подземных вод (например, подъемы грунтовых вод Кулундинской и Барабинской степей в Западной Сибири);

Рассматривая в целом судьбу подземных вод, то следует подчеркнуть ее большое разнообразие в зависимости от природных качеств территорий и, особенно, от видов и интенсивности антропогенной деятельности. Рассматривая ресурсно-экологические интересы Сибирского региона, коснемся такого «узкого» вопроса, как интенсивность антропогенного загрязнения поверхностных водных

экосистем. Воспользуемся информационными возможностями классификации Е.П.Янина (2002). Им предложена шкала оценок загрязнения озер и рек по интенсивности концентрации химических элементов в донных отложениях. По коэффициентам суммарных величин загрязнения (Z_C) устанавливается ранжировка:

$Z_C < 10$ – технослабый уровень – санитарно-документный,
 $10 \leq Z_C < 30$ – техносредний уровень – санитарно-умеренный,
 $30 \leq Z_C < 100$ – техновысокий уровень – санитарно-опасный,
 $100 \leq Z_C < 300$ – очень высокий уровень – очень опасный,
 $Z_C > 10$ – чрезвычайно высокий уровень – недопустимый.

Таким образом, перед гидрохимиками Сибири в ближайшем будущем сформируется острая проблема картирования водных экосистем по интенсивности их загрязненности, а, следовательно, и санитарной пригодности воды в озерах и реках. Общеизвестно, что синхронным показателем уровня загрязнения рек и озер является разномножение зоопланктона. Датчиком для количественной оценки загрязнения воды является зольность планктона (x), которая находится в прямой линейной связи с содержанием в ней концентрации как всей группы элементов-гидролизаторов, так и редкоземельных элементов. И уже выявлено, что для континентального планктона Сибири содержание элементов (y) высоко коррелирует ($R=0.82-0.74$) с величиной зольности проанализированных образцов, причем установлено (Леонова, 2007, с.8):

– для пресноводных водоемов Сибири $y=0,0342x + 0,072$
при $8 < x < 35$;

– для соленых вод Алтайского края $y=0,0155x + 0,882$
при $28 < x < 54$.

Кроме того, следует обострить постановку задачи об оперативной и надежной экологической оценке вод и атмосферы Сибири на основе планктонного мониторинга (Леонова, 2007, с.27-28)::

«В связи с практически «мгновенным» откликом планктона на изменение химического состава, особенно в отношении растворенных (биодоступных) форм микроэлементов, он может быть рекомендован в качестве информативного биогеохимического индикатора загрязнения не только водной среды, но и отражать современное состояние (загрязнение) атмосферы над водоемом. ...Обогащение континентального планктона тяжелыми металлами (Hg Cd, Pb, Zn, Cu), а также As и Sb следует принимать как отражение геохимической эволюции

общего фона земной поверхности в настоящее время (антропогенный фактор». (Подчеркнуто А.Д.).

Завершая данный раздел, сделаем вывод о том, что необходимо осуществить попытку выстроить систему наблюдательных средств для оперативной оценки состояния среды обитания самой жизнью. Именно планктон, жизненно реактивный и выносливый к резким изменениям экологических качеств среды, способен выявить ураганные экосистемы по убыванию жизненности и перейти людям к новым стратегиям действия.

В ключе общих оценок водных ресурсов нашей планеты следует кратко остановиться на общем водном балансе, в котором бы отразилась глобальная гидродинамика, т.е. влагооборотный режим (табл.5):

Таблица 5
Общий водный баланс (по Израэль, Цыбань, 1989)

Единицы поверхности	Атмосферные осадки		Испарение	
	км ³ /год	см/год	км ³ /год	см/год
Океаны	$3,24 \cdot 10^5$	90	$3,61 \cdot 10^5$	100
Континенты	$0,99 \cdot 10^5$	67	$0,62 \cdot 10^5$	42
Земная поверхность	$4,23 \cdot 10^5$	83	$4,23 \cdot 10^5$	83

Именно этот водный баланс, а также распределение атмосферных осадков по поверхности нашей Земли и ответственны, по настоящему, за жизненные перспективы человечества полностью зависящего от ВОЗДУХА, ВОДЫ, ПИЩИ. Далее, по мере скоростного изменения климата Земли, возникают проблемы нового поколения, связанные с мировым перераспределением вод на нашей планете

3. Обострение биосферных проблем

Биосфера как область проявления жизненных событий с максимальной изменчивостью (по В.И. Вернадскому), является сферой проявления биологических процессов, производящих все разнообразие живых существ. По некоторым оценкам количество родственных совокупностей организмов, именуемых биологическими ВИДАМИ, более 10 млн. Общую совокупность этих видов и называют биосферным видовым разнообразием (Биосфера..., 1971).

На строительство каждого живущего тела затрачивается энергия, информация и вещество. При этом, например, если общий вес биомассы суши составляет где-то 10^{18} – 10^{19} г, то ежегодная мобилизация массы вещества процессами биологического фотосинтеза достигает $1,5$ – $5,5 \cdot 10^{16}$ г. Естественно что, как поток живого вещества (пробегающего через сложную эволюционную сеть видового разнообразия), так и почвенный гумус, улавливает и перераспределяет энергию Солнца по огромному организму биосферы Земли. Первоначальная аккумуляция осуществляется растительным фотосинтезом, при этом энергоёмкость распределена таким образом:

- тундра и пустыня аккумулируют – 5– 60 ккал·см²/год,
- черноземная степь – 150– 300 ккал·см²/год,
- влажные субтропики – 600–1500 ккал·см²/год,
- влажные тропики – 1500–3500 ккал·см²/год.

Отсюда легко усмотреть, что субтропики и тропики представляют собой основной источник потока жизненной энергии, поскольку эти жизнеобеспечивающие территории в 12,8 раз более биоэнергоёмкие, чем другие земные места жизнеобитания. Впечатляющей характеристикой биосферной машины представляется и весовая оценка жизненной мобилизации вещества:

- биомасса суши – $n \cdot 10^{12}$ т,
- годовой фотосинтез – $n \cdot 10^{10}$ т,
- годичный химический сток рек – $3 \cdot 10^9$ т
- годичный твердый сток рек – $1,6 \cdot 10^{10}$ т.

Количественные данные иллюстрируют тот факт, что биологический поток вещества, движимый «жизненной силой», превосходит речные перемещения рыхлых масс. Здесь же следует подчеркнуть решающую роль мощи жизненного процесса в регионах тропиков и субтропиков. Этот факт для Сибири может оказаться весьма существенным в том смысле, что с предполагаемым потеплением климата в Сибири вырастут и ее видовое разнообразие, и её жизненные потенциалы. Всё это уже начало осуществляться в функциональном взаимодействии с Солнцем, посредством подскока энергии фотосинтетических процессов на единицу растительной площади.

Немного детализируем биосферную продуктивность фотосинтеза по всей дневной поверхности нашей планеты (табл.6).

Из таблицы легко усматривается общая картина распределения значений выделенных видов территорий для общечеловеческой потребительской корзины. Следует подчеркнуть и тревожный сигнал в отношении интенсивного роста общепланетного процесса

Таблица 6

Результативность фотосинтеза (по «Биосфера...», 1971)

Локализация растений	Площадь	Годовая продукция фотосинтеза		Применение в пищу(прямое или опосредованное)	
		т/га	сумма млрд.т	млн. т	% от общего
Моря и океаны	36,1	9	325	32	0,01
Леса	4,4	8	36	7	0,02
Пашни	2,7	4	11	660	6
Луга, степи	3,1	2	6	2	0,03
Пустыни	4,7	0,01	0,05	—	—

опустынивания, который все обширнее захватывает биопроизводительные площади. Представляет интерес пример пищевого содержания потребительских корзин в сравнении между развитыми (например, США) и развивающимися (ЮВ Азия) странами. Рассмотрим суточный рацион в граммах на человека (табл. 7):

Таблица 7

Суточный рацион, в г/чел (по «Биосфера...», 1971)

Продукты	США	ЮВ Азия	Продукты	США	ЮВ Азия
Зерновые	185	395	Мясо	270	30
Корнеплоды	135	155	Яйца	56	4
Сахар	115	30	Рыба	30	30
Стручковые	20	60	Молоко	850	56
Фрукты и овощи	505	125	Жиры и масло	56	7
			Итого:	3120	2070

Бросается в глаза высокое преимущество потребления белковых пищевых продуктов жителями США по сравнению с населением Юго-Восточной Азии. При этом считается, что белки животного происхождения (мясо, молоко) превосходят по биологическому значению белки растительного происхождения. С позиций нашей постановки задачи представляется важным ознакомить читателей с приблизительной мировой картиной количественного распределения общебиосферного видового разнообразия по различным территориям

суши. Этот вопрос рассматривается в («Биосфера...», 1971) в ключе оценки видового богатства растительного мира для ряда государств (табл.8).

Мы уже отмечали особое значение тропических областей в плане максимизации биоразнообразия и также как аккумулятора жизненной энергии и накопления биомассы. Здесь же обращает на себя внимание почти трехкратное (в 2,85 раз) преимущество растительно-травяного видового разнообразия умеренных областей над тропическими.

Таблица 8

Видовое разнообразие растительного мира
(по «Биосфера...», 1971)

Территории	Число видов	Число трав	% трав
Умеренные области			
СССР	14704	12588	86
Франция	3924	3492	89
Германия	1117	947	85
Север США	2662	2089	78
Юг США	2666	1666	74
Норвегия	857	741	86
Швейцария	1899	1726	91
Средний %			84,14
Тропические области			
Центральная Африка	8577	3560	42
Индия	10454	4344	42
Цейлон	1793	670	37
Ява	3188	867	27
Малайский п-ов	3252	553	17
Долина Амазонки	2209	265	12
Средний %			29,50

Учет этих характеристик качества биопроизводства имеющимися культурами ведения сельского хозяйства в конечном итоге и определяет объем и содержание общечеловеческой потребительской корзины. А далее, мы перейдем к последующим пунктам этого раздела и будем убеждаться в том, что:

«...социально-культурные силы искажают проявление эволюционных сил и адаптивных механизмов, которые действуют

в остальной части животного царства». (Биосфера..., Р.Дюбос, 1971; стр. 73; Подчеркнуто А.Д.).

3.1. Проблемы видового разнообразия

«...Краткую историю развития атмосферы следовало бы довести до каждого школьника, каждого гражданина, так как она ярко показывает абсолютную зависимость человека от других организмов, населяющих среду, в которой он обитает». (Одум Ю. Основы экологии. 1975..).

Если серьезно говорить о стратегии выживания, то первое место в сценариях человеческих жизненных перспектив должна занимать охрана полноты растительного и животного мира. Важно глубоко осознать, что человечество представляет собой особый зоологический вид, предназначенный для творчества производительной и информационной мощности эволюционирующей биосферы Земли. И, как показывает современный аспект жизни людей, человек может прогрессивно развиваться только при поддержке сотен тысяч видов растений и животных, как элемент общепланетной Волны Жизни. При этом также нельзя забывать, что жизнепроизводящие возможности биосферы весьма ограничены. Но социально-техносферные программы последних десятилетий мобилизовали огромные техногенные процессы, развиваемые в «теле биосферы» не считаются с биосферной выносливостью и реализуют полный антропогенный произвол. И уже сейчас биосфера, как общепланетный энергопреобразователь (превращение электромагнитной, кинетической энергии Солнца в потенциальную энергию живых существ) поставлена в обстановку разгрома, прежде всего ее общих жизнепроизводящих закономерностей.

Без всяких ограничений мегасистемы техносферы нашей (человеческой) цивилизации уже интенсивно перестраивают и пересоставляют видовое содержание биосферы. Порождающая мощность технических процессов вытесняет имеющееся естественное видовое разнообразие живых форм искусственным видовым разнообразием технических изделий, т.е. происходит замещение жизненных форм и энергий техническими формами и энергиями. Поговорим о прямых следствиях этого процесса замещения и снова обратимся к статистическим данным.

В длительно возникавших и устойчивых природных экосистемах биосферы с помощью людей повсеместно наступило новое поколение энергоемких скоростных технических процессов.

Именно по этой причине в XXI-ом веке уже достигнут новый уровень поражения биологических видов – исчезновение около 150 за один год – при этом скорость техногенного подавления некоторых групп организмов превзошла в 10 тыс. раз скорость «природных наказаний» (пожары, потопаы, сейсмика и др.).

Естественно, что технические процессы, нацеленные против жизненных процессов, находятся в полном подчинении у потерявших жизненную ориентацию и достоинство людей. Где вы сейчас видели обувь с загнутыми носками, чтобы не срезать и не вредить траве? Комплексные биосферные экосистемы, как многокомпонентные и динамически устойчивые и разнообразные «жизненные машины» для десятков миллионов микро- и макробиологических видов, безжалостно и заносчиво разрушаются (даже ради развлечения). Например, поголовье стада бизонов в 15 млн. особей в Великих равнинах США за десятилетку было сведено до одной (!) тысячи. Плохие судьбы выпали и на долю: морских теплокровных, птиц, диких животных степей и лесов. Вырубки и пожары лесов в свою очередь лишали жизни и среды обитания мириады живых существ.

В настоящее время, с небольшими дискуссиями и уточнениями, публикуются цифры следующего характера. В борьбе с природным разнообразием жизненных форм люди достигли «выдающихся показателей» – ежегодно на Земле погибает 27 тыс. видов растений и животных, т.е. уже через 60 лет биосферное разнообразие достигнет глобального полураспада. И это окажется более чем достаточно, чтобы начался процесс биосферного самообрушения. И в этой обстановке уже не будет иметь значения достигнутый мораторий на технический прогресс. Еще следует особо подчеркнуть биосферное значение «радиоактивного следа» технического прогресса в живонесущей биосфере (Глобальные проблемы ...; Яблоков, 2001), который, в связи с переходом ряда стран на ядерную энергетику, будет становиться все более «судьбоносными» (в прямом смысле).

Приведем некоторые количественные характеристики по производству радионуклидов средним реактором типа ВВЭР/PWR на один Гигаватт выработанного им электричества: тритий – $1,5 \cdot 10^{13}$ Бк; цезий-137 – $3,4 \cdot 10^{10}$; барий-140 – $3,4 \cdot 10^{10}$; кобальт-58 – $2,7 \cdot 10^{10}$; кобальт-60 – $2,2 \cdot 10^{10}$; цезий-134 – $2,2 \cdot 10^{10}$; лантан-140 – $6,3 \cdot 10^9$; йод-131 – $5,2 \cdot 10^9$; хром-51 – $3,7 \cdot 10^9$; марганец-54 – $2,5 \cdot 10^9$; а также и других 22 радиоактивных изотопа.

Рассматривая процесс наращивания техногенной, очень необычной радиации (многие из искусственно полученных радиоизотопов в природе либо отсутствуют, либо имеются в

незначительных дозах), следуют особо подчеркнуть факт того, что техногенная радиация будет воздействовать на биосферу десятки и сотни тысяч и миллионы лет. То есть, в феномене техногенной радиации человечество воздействует на гомеостатический природный радиогенный механизм биосферы и таким путем антропогенно корректирует эволюционный процесс. Антропогенный контроль оказался простертым на полный жизненный цикл с помощью «технических посланцев» в будущие проявления жизненных форм:

<u>америций-241</u>	(с периодом полураспада 423, а период практического распада более 4 тыс. лет);
<u>радиоуглерод-14</u>	(5730 лет и более 57 тыс. лет);
<u>плутоний-240</u>	(6537 лет и 65 тыс. лет);
<u>америций-243</u>	(7370 лет и 73 тыс. лет);
<u>плутоний-239</u>	(24 тыс. лет и 240 тыс. лет);
<u>технеций-99</u>	(213 тыс. лет и более 2 млн. лет);
<u>плутоний-242</u>	(370 тыс. лет и 3,7 млн. лет);
<u>нептуний-237</u>	(2,1 млн. лет и 21 млн. лет);
<u>йод-129</u>	(17 млн. лет и 170 млн. лет).

Естественно, что эти посланные в будущие дополнительные процессы радиоактивного распада являются своеобразными «агентами влияния» на огромных интервалах времени в недрах жизненных процессов Земли. Подкорректированная таким образом наземная среда обитания (как некоторые успокоительно заявляют, что «всего лишь на 1% от природного масштаба радиоактивности») характеризуется довольно отчетливой локальностью т.е. экстремально высокими концентрациями в отдельных местах. Поэтому не удивительно (примеры аварий на АЭС), что в некоторых местах искусственная радиоактивность превышает природную в тысячи раз (например, Чернобыль). Масса техногенных радионуклидов интенсивно и с ускорением нарастается, поскольку растет количество и разнообразие реакторов. Плутоний (одно из самых опасных веществ на Земле) нарабатывается по двум сценариям: 1) к 2000 г. все АЭС мира произвели 1139 т; 2) оружейного плутония наработано 250 т.

Чуть коснемся сведений не демократического порядка, а именно отметим, что на АЭС «отчетливо приоритетно» вырабатывается криптон-85 (375 Ки на 1 МВт.) (Легасов и др., 1984). Этот элемент подвижен, плохо фильтруется и накапливается в атмосфере. Так к началу 3-го тысячелетия содержание криптона-85 выросло в несколько млн. раз(!) по отношению к доядерному периоду. Решение энергетиков мира перейти на экологически чистые АЭС весьма суровое, поскольку обогащение атмосферы изотопом криптон-85

приведет к лавинообразному возрастанию электропроводности атмосферы. Вслед этому возрастанию пойдут геофизические модификации геолого-геофизической среды:

- уменьшение электростатического заряда поверхности земли; необычные вариации геомагнитного поля;

- падение электросопротивления между атмосферой и океаном, ионосферой; развитие интенсивных гроз, изменение влагооборота, рост числа и энергоемкости смерчей и торнадо (Легасов и др., 1984). Кроме того, касаясь жизненных форм, сейчас каждый наш вдох содержит криптон-85. Будучи тепличным газом, этот элемент участвует в общем преобразовании климатической машины, да и в целом, криптон-85 еще заявит о себе! Впрочем, с нарастающей вероятностью всё более часто встречающиеся необычные грозы и не характерные для времени года и места проявления торнадо обязаны новому техногенному игроку – криптону-85

Но экономическая атака на жизненные процессы осуществляется повсеместно и для всех сред обитания живых существ. Снова напомним о прибрежных водах и живущих там видах. Уже выявлено, что с конца Второй Мировой войны разразилось бедствие над коралловыми рифами, количество которых убывало более, чем в 2 раза. Эти весьма красочные и богатые по видовому разнообразию экосистемы с ускорением деградируют, причем по оценкам (Израэль, Цыбань, 1989), 10% уже необратимо погибло; 30% находится в критическом состоянии (с периодом полужизни 5–10 лет); другие 30% могут протянуть где-то около 30 лет. И, лишь около 30% удаленных от освоенных человеком прибрежных зон, продолжают свое естественное существование.

3.2. Сельскохозяйственные угодья

Именно сельскохозяйственное энергоёмкое производство и составляет долговременную базу «продовольственной безопасности». Это и очевидно – «сколько еды – столько и людей» – поскольку многие мировые события исторического содержания были запущены сельскохозяйственными возможностями, которые целиком, в конечном итоге, зависят от плодородия почв. Следовательно, неизбежным стартовым условием процветания или угнетения любого человеческого сообщества является наличие воды и площади плодородных почв.

Если за стартовую отметку посчитать 1800 год, то к этой отметке времени, как широко известно, уже был изучен основной земельный фонд Земли. Подчеркнем, что к этому времени в общей

сумме человечество располагало 7,4 млрд. га пригодного к землепользованию, но из этой площади всего 220 млн. га (3,2%) представляли высокоплодородные черноземы. С последующей их судьбой мы и познакомимся.

Так за 100 последних лет пользования плодородными почвами люди привели в сельскохозяйственную непригодность 2,17 млрд. га (29,3%). В целом, к 1960 году на 3 млрд. человек осталось лишь 1,5 млрд. га среднепродуктивной пашни, т.е. 0,5 га на каждого жителя. Характерно, что быстрое нарастание численности населения, за счет увеличения энергонасыщенности сельского хозяйства и увеличения объёма продовольствия, понизило индивидуальную площадь почти вдвое – с 0,5 га до 0,27 га, что оказалось вдвое ниже по выработанным и требуемым нормам жизнеобеспечения. Почти повсеместно регистрируются признаки дальнейшего убывания полезной площади для успешного ведения сельского хозяйства. Отметим, что уже в 1995 году, например, на каждого жителя Китая пришлось лишь 0,08 га, т.е. в 3,4 раза меньше от среднего значения; следует также иметь в виду существенно нарастающую напряжённость демографической обстановки страны.

В числе факторов, поражающих почву, отмечаются вновь изобретенные разнообразные и многочисленные методы сельскохозяйственных энергетических и химических методов воздействий. Среди процессов, уменьшающих урожайность, возникают и новейшие механизмы природного характера в связи со скоростным глобальным потеплением (Казначеев и др., 2007). Трудно эти факторы разделить (как это делают некоторые) на природные и антропогенные. Они (факторы) тесно сопряжены энергетически и функционально и взаимообусловлены: воздействие распахиванием; внесение удобрений, пестицидов и гербицидов; общая урбанизация (города и технические мегасистемы); оврагообразование; воздушные и водные эрозии; опустынивание; ливневые катастрофы и др.

К большому сожалению (вернее полному драматизму) вопрос почвенной релаксации (восстановление плодородности) крайне не утешительный по причине пренебрежения этой проблемой Мировыми управляющими структурами. Все почвовосстановительные процессы весьма времяёмкие и длительны во времени, что в современном быстро меняющемся мире делает задачу неразрешимой:

- восстановление плодородия почвы в слое толщиной в 2,5 см требует 500 лет;

- восстановление полезного сельскохозяйственного слоя в 15 см толщиной потребует уже 3000 лет.

Отсюда легко устанавливается временная эффективность антропогенных приемов техногенного разрушения сельскохозяйственной перспективы Земли, т.е. разрушение естественных почв по скорости в десятки тысяч раз превосходят природные восстановительные процессы. Есть количественные оценки о том, что мировая утрата средне- и высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий с 1945 года к концу XX-го века достигла 1,2 млрд. га, т.е. ежегодно терялось 20 млн. га. Из этих общих потерь надо выделить площадь потерь пашен – 12 млн. га в год. Эти оценки прямо свидетельствуют о том, что продовольственная природная способность к концу данного XXI-го столетия не будет способна прокормить даже «золотой миллиард». Некоторые исследователи начало «устойчивой нищеты» относят к 2025 году, т.е. к наиболее вероятному сроку исчезновения льдов в Арктической акватории.

Итак, общие итоги по антропогенному функциональному использованию суши Земли в плане решения продовольственных программ:

12% – занято сельскохозяйственным производством (продовольственное решение проблем жизни);

24% – выделено в качестве пастбищенских угодий (для «культурного» и «дикого» поголовья животных;

31% – территории суши находятся в ведении растительного разнообразия планеты (пищевой потенциал для разнообразия животного мира);

33% – рельефные неудобицы (склоны, овраги, горы) и климатические максимумы (мороз, жара и, как следствие – мерзлота, пески пустынь).

Имеют практическое значение сведения следующего порядка, и в качестве примера дадим краткую справку по государствам:

Россия – интенсивность ежегодной эрадации достигла 450 тыс. га и действует на 65% всех пахотных земель. В соответствии с возрастанием объёма общего влагооборота, ускорилось и распространилось оврагообразование (число оврагов ушло за 400 тыс.). Их площадь достигла 500 тыс. га. Более 15% земель нашей страны непригодно даже для промышленного применения.

Не лучше обстановка и у наших ближайших соседей.

Китай – треть территории государства – около 3,7 млн. кв. км уже подвержено жестко эрозии. Процесс эрозии сопровождается заиливанием и более 20% ирригационных систем в провинции Гуаньчжи разрушено. Интенсивный процесс засоления почв лишил продуктивности сельские угодья на площади в 7 млн. га. Городские

отходы и загрязнение промышленными отходами вывело из сельскохозяйственного оборота площадь в 9,5 млн. га.

Иран – один из основных поставщиков и собственников нефти. Долговременная эксплуатация плодородности почв по всей территории страны привела сельхозугодья к повсеместной деградации (умеренная и сильная степень). Интенсивный процесс засоления почв уже поразил плодородие на 16 млн. га.

И все же, на что можно рассчитывать человечеству и какова возможная мировая урожайность? Здесь нельзя обойтись без оценок эффективности фотосинтеза и потока солнечных лучей. Уже выявлено, что поглощающая способность растений зависит от площади поверхности листьев, при этом оптимум фотосинтеза достигается если суммарная площадь листьев лежит в пределах 30-50 тыс. м²/га. В этом случае процессам фотосинтеза может усваиваться до 10% от общего светового потока солнечного излучения. Если принять среднюю способность посевов поглощать солнечные лучи за 5%, а теплотворную способность биомассы в пределах 3750-4000 ккал на кг, то при высоком уровне агротехнической обеспеченности (влага, подкормка и т.д.) уже имеются расчеты (Биосфера..., 1971), которые дают общее представление о «глобальной урожайности» (табл.9)

Таблица 9

Широтное распределение продуктивности почв
(по « Биосфера...», 1971)

Географическая широта (градусы)	Поступление светового потока за вегетативный период (млрд. ккал/га)	5% от поступления излучения (млн. ккал/га)	Возможный урожай биомассы (т/га)
0 – 10	9 – 6	450 – 300	113 – 75
10 – 20	8 – 5	400 – 250	100 – 62
20 – 30	7 – 4,8	350 – 240	88 – 60
30 – 40	4,8 – 3,2	240 – 160	60 – 40
40 – 50	3,2 – 2,0	160 – 100	40 – 25
50 – 60	2,2 – 1,8	110 – 90	27 – 23
60 – 70	2,0 – 1,2	100 – 60	25 – 15

Как следует из этих табличных данных, уровень мировой урожайности достаточно высок и почти пятикратное (в 4,7) преимущество приэкваториальных посевов (0°–10°) над нивами приполярья (60°–70°) связаны с летней солнечной

энергообеспеченностью. Но мы живем в цивилизованном мире, все более удаляющемся от оптимумов взаимодействия с растительным миром и при этом (Биосфера..., 1971. Р.Дюбос, стр.76):

«По мере того, как развивается техническая цивилизация, потребности все меньше и меньше определяются фундаментальными биологическими требованиями. Ното и все больше определяются социальными вероятностями».
(Подчеркнуто А.Д).

Касаясь вопроса землепользования и состояния общего объема земель, можно сослаться на учетные данные на 1 января 1998 года государственного земельного фонда РФ (табл.10).

Таблица 10

Структура земельного фонда России (по Новиков, 2002)

Назначение земель	Площадь (млн. га)
1. Земли сельскохозяйственного назначения	662,2
2. Земли в ведении городских, поселковых и сельских органов самоуправления.	38,2
3. Земли промышленности, транспорта, связи и др. предназначений.	18,3
4. Земли природоохранного, заповедного и оздоровительного назначения.	32,5
5. Земли лесного фонда	825,6
6. Земли водного фонда	19,4
7. Земли запасного фонда	110,4
ВСЕГО:	1709,8

Каждое подразделение имеет свою функциональную специфику и, по мере развития приемов и масштабов пользования земель, идет количественное перераспределение площадей. Собственно **площадь земель пригодных для производства продуктов и создания пищевой безопасности есть действительное богатство любой страны, да и человечества в целом**. Годовая «забастовка» растительного мира может напрочь закрыть перспективы нашей цивилизации.

3.3. Слагаемые продовольственной безопасности

Как мы уже показали, продовольственная база живущего наземного человечества составлена нашими попутчиками по жизни – общебиосферным разнообразием живых форм (глобальным видовым

разнообразием). По разным количественным оценкам число живущих на Земле видов более 10 млн. В настоящее время около 95% площади суши пригодной для комфортной жизни людей уже освоено. Естественно, что на этих же площадях «селятся» и другие формы живущих организмов. Человек, как «царь природы», устремляясь «от меньшего удовольствия к большему», наполовину уничтожает своих «меньших братьев» (даже если это и киты, которых все же изведут, как «многокомпонентных источников полезных органических веществ для человека»).

В питательное меню человека в первую очередь и массово попадают растительные виды. Конечно это в основном злаки (пшеница, ячмень, рожь, рис и др. зерновые), но в целом в настоящее время более 20000 видов представителей растительного мира употребляются в пищу. Касаясь динамики жизни злаковых, нельзя не подчеркнуть о наших (человеческих) конкурентах на поедание зерновых. И это серьезные конкуренты – несмотря на ежегодные затраты пестицидов (в пределах 2,5 млн. т), сельскохозяйственные вредители поедают до 40% потенциального урожая.

В то же время, до трети всего мирового урожая зависит от опыляющей способности определенных видов насекомых. И труд этих видов насекомых (например, пчелы, осы, шмели и т.д.) оценен экономически мировыми статистиками в 3 трлн. долларов в год.

Необходимо учесть и бесценную функцию насекомых в сохранении видового разнообразия жизненных растительных форм.

Исторические данные по продовольственной корзине человечества изобилуют сведениями о региональной гибели, в том числе и основных ветвей цивилизации, вследствие уничтожения плодородия почв. Наша техносферная цивилизация способствует процессам ускорения эрозии, которые разрушают почвы в размере 5 га в год в пересчете на одного человека. Кроме того, расширение строительных масштабов с урбаническими целями приводит к дополнительной потере сельскохозяйственных площадей (например, в США ежегодно теряется около 0,5 млн. га пригодных к земледелию земель).

Отметим также, что весовая потеря плодородных почв превышает вес потребляемой пищи всем человечеством почти в 15 раз. При этом энергозатраты на годовое производство мировой пищевой (продуктовой) корзины в десять раз больше общей энергоемкости (калорийности) произведенной продукции. С течением времени энергозатраты на получение «высоких урожаев» растут и даже в «самой передовой» стране (США) к 2000 году достигли 12% от общего

годового энергетического бюджета. Собственно именно эти энергозатраты и повысили эффективность сельскохозяйственных тружеников в сотни раз.

Итак, на одного человека к настоящему времени считаются приемлемыми такие квоты землепользования – 3 га суммарная площадь. Из нее:

- 0,5 га пахотных земель;
- 1,5 га для систем возобновляемых источников энергии;
- 1,0 га для лесов и пастбищ.

Следовательно, согласно этим нормам, для 6,7 млрд. людей уже живущих на Земле «для устойчивого процветания» требуется 20,1 млрд. га, т.е. в 2,7 раза больше, чем человечество располагало в 1800 году. И вообще, по современным темпам прироста населения для равновесия жестко необходим также и прирост сельскохозяйственных угодий не менее 15 млн. га в год. Тем не менее, реальность такова, что интенсивность потерь пахотных земель достигла уже 10 млн. га в год. Надежды на компенсацию этих потерь со стороны «перепрофилирования лесов в пашню» полностью обрушилась. Не только для попыток исправлять дело в «малоразвитой Бразилии», но сокрушительная неудача настигла и ведущий сельскохозяйственный штат Айова в США. В Айове за 100 последних лет применения «высокой культуры и интенсивности земледелия» скорость необратимого разрушения плодородного слоя уже в 30 раз превысила скорость естественного восстановления плодородия почв.

США и по настоящее время экспортируют до 20% своей сельскохозяйственной продукции, но уже в ближайшее десятилетие планируется снижение экспорта и подъем стоимости продуктов в 3–5 раз. Искусственные технологии обработки почв в применении методов «Зеленой Революции» (за счет подскока энерговооруженности сельскохозяйственных работ) привели в отдельных случаях к возрастанию урожайности более чем в 90 раз. Продлив эти способы получения урожаев на последующие годы, и не изучив последствия, люди устремились к безальтернативному сценарию жизни – «удовлетворению все более растущих потребностей». Но, сработала естественная экологическая исчерпаемость плодородия, и уже через 30 лет применения интенсивных технологий Природа начала возвращать «производственные успехи» в виде: разрушения почв, химической модификации почв, порчи грунтовых вод. Кроме того, произошла потеря экологической устойчивости за счет монокультур, и, как следствие, начали развиваться болезни людей и животных. Согласно новейшим данным (Институт океанографии Скриппс, 2008; Sience,

2007, p.11), запасы питьевой воды в западных штатах США (реки – Колумбия, Колорадо, Сакраменто) резко пошли на убыль за последние 50 лет и, согласно выводам руководителя исследователей Тима Барнетта:

«...ожидается перевод воды, находящейся в сельхозобращении, в городское обращение и «другие критические последствия»...уже в ближайшие двадцать лет... . В настоящее время с этим ничего нельзя сделать. Нам придется адаптировать свою инфраструктуру и свои потребности к изменяющемуся миру». (Подчеркнуто А.Д). (Источник: РИА Новости от 01.02.2008 г.).

Проследивая эволюцию Мировой продовольственной корзины, подчеркнем, что за 50 лет XX-го столетия выращивание зерновых уменьшилось почти в два раза. Естественна также и резкая убыль числа стран экспортеров зерновых. Из 183 стран, устойчивых экспортеров зерновых, в XXI-ый век перевалило не более пяти. Интенсификация сельского хозяйства «передовыми методами» завершается ускорением деградации почв, по сравнению со скоростью природной релаксации превосходит более чем в 200 раз. Так что 75% получаемых ныне урожаев достигнуто с помощью удобрений, ирригации, пестицидов, гербицидов, а в случае снижения энергопоставок в сельское хозяйство (по тем или иным причинам) произойдет снижение урожайности минимум в 5 раз. И здесь надо особо подчеркнуть специфику роста народонаселения. Именно энергонасыщенность сельскохозяйственного производства преодолела объём природной (без искусственного поощрения урожаев) продовольственной корзины. Техногенно стимулированное возрастание урожайности удесятерил продовольственную корзину и, таким образом, в каком-то отношении запустил «человекопроизводство» (сейчас 7 млрд. людей на Земле), т.е. был преодолен естественный объём пищи и количества людей. В этом факте усматривается антропогенный волюнтаризм в жизненном процессе на Земле. Проявился эффект сверхтехнического (не соответствующего объёму природного продовольствия) количества людей незаконно проживающих на техногенных урожаях за счёт уничтожения природного видового разнообразия.

Далее, рассматривая Мировую продовольственную корзину, нельзя не учесть значение морепродуктов. Это тем более важно, что основная масса населения рассеяна в прибрежных зонах, да и следует напомнить, что к числу древних объектов промысла относятся и моллюски (например, двусторчатые, брюхоногие, головоногие) Интересно также рассмотреть динамику добычи беспозвоночных и

водорослей во времени (с 1938 по 1983 годы). Как и все, связанное с прогрессом антропогенной активности в XX-м веке, темп морской добычи интенсивно растет и значительно варьирует (табл.11).

Таблица 11

Мировая добыча беспозвоночных (в тыс. т)
(по Моисеев, Широкова, 1985)

Организмы	Годы			
	1938	1950	1960	1970
Беспозвоночные	1860	2340	3590	5163
Моллюски	1200	1620	2560	3356
Иглокожие	17	13	33	53
Объекты промысла (раки, креветки, крабы)	43	47	27	118
Водоросли	520	340	580	1632

Примечание: R= вес (1983/1938).

Продолжение таблицы 11

Организмы	Годы				
	1980	1981	1982	1983	R*
Беспозвоночные	8585	8689	9266	9271	4,9
Моллюски	5191	5137	5642	5753	4,8
Иглокожие	56	58	66	67	3,9
Объекты промысла (раки, креветки, крабы)	90	132	214	303	7,0
Водоросли	3349	3062	3082	3205	6,2

Примечание: R= вес (1983/1938).

Точной оценки массы водорослей нет (приблизительные оценки около 150 млн. т), и из 8000 видов морских макрофитов промысловое значение имеют не более ста видов. В последнее десятилетие отмечается снижение запасов и добычи в связи: с переловом, загрязнением вод (в основном нефтезагрязнением), растущим разнообразием болезней и вымиранием. Передовыми странами по добыче (особенно устриц) являются: США, Япония, Южная Корея, Франция.

Конечно, основным пунктом продовольственной программы Мирового океана является рыбный промысел. Питательной средой рыб, в виде звеньев разных пищевых цепей, представлен

фитопланктон. И картирование океанических промысловых ресурсов можно представить (Израэль, Цыбань, 1989) в виде таблицы 12.

Итак, согласно данным этой таблицы и того, что в открытом океане число трофических звеньев достигает всего лишь 5 (в то время как для апвеллинга – 15) имеет место и

Таблица 12

Океанические промысловые ресурсы (по Дрейк и др., 1982)

Место промысла	Первичная продукция 10^9 т С	Продукция рыбы 10^6 т живой массы
Открытый океан	16,3	1,6
Прибрежная зона	3,6	120,0
Районы апвеллинга	0,1	120,0

резкое снижение эффекта энергопереноса (до 10%) – продуктивность открытого океана не превосходит 1% от общего объема морских рыбопродуктов. Этот факт следует строго учитывать и не обольщаться необоснованным оптимизмом по поводу «неисчерпаемых рыбных ресурсов океанических пространств».

Для иллюстрации темпов эксплуатации рыбных ресурсов приведем числовые данные (табл.13).

Таким образом, несмотря на огромное различие по занимаемой площади рыболовства открытого Океана и прибрежных территорий, в отношении промысловой продуктивности они по существу равнозначны. Следует учесть большие экономические объемы продукции, да и безопасность лова в прибрежных водах (временные, транспортные, энергетические выгоды). Вот почему, по мере снижения общей продуктивности Мирового океана, процессы загрязнения прибрежных вод всеми видами техногенных воздействий постепенно начинает конкурировать с Мировым рыболовством для нужд потребления. Отсюда легко понять, что «рыбные богатства» тают со всех сторон, в том числе и от крупномасштабных климатических процессов (за счёт растущих термоградиентов в толщах океанических вод), все более сказывающихся на биоразнообразии жизненной активности Мирового океана, как единой многокомпонентной экологической системы. Можно видеть на лове сельди и трески, как легко может быть повреждено дно корзины морепродуктов и какова ближайшая судьба минтая. Этот самоотчет людей должен обязательно и повсеместно практиковаться

хозяйствующими субъектами, поскольку надо остановить программы «черного оптимизма».

Таблица 13

Рыбный промысел (тыс. т.; по Моисеев, Широкова, 1985)

Вид промысла	Годы			
	1938	1950	1960	1970
Минтай	191	154	506	3057
Сардина	835	716	624	604
Скумбрия	370	397	629	1793
Сельдь Атлант.	1752	2037	2639	2322
Треска Атлант.	2085	2250	2850	3142
Ставрида	136	382	1100	428
Шпрот	37	47	74	241
Морской Атлант. окунь	135	278	509	365

Примечание: R = вес(1983/1938).

Продолжение таблицы 13

Вид промысла	Годы			
	1980	1982	1983	R*
Минтай	4020	4478	5047	26,41
Сардина	7077	8459	9287	11,14
Скумбрия	2665	1849	1622	4,42
Сельдь Атлант.	937	984	1142	0,65
Треска Атлант.	2211	2255	2070	0,99
Ставрида	2012	2776	2417	17,77
Шпрот	694	530	370	10,00
Морской Атлант. окунь	838	489	471	3,49

Примечание: R = вес(1983/1938).

Создавшаяся обстановка возникла не на базе консервативных (многовековых) методов ведения сельского хозяйства, которое было более бережливым к той же почве, а на мощном вмешательстве новейших агротехнических средств и ураганного привнесения дополнительной энергии (в сотни раз) в сельскохозяйственные работы. И как понятна тревога академика А.А.Жученко (Глобальные..., 2001, с.95):

«Однако нынешний кризис значительно глубже и масштабнее. Он связан не только с демографическим «взрывом» и

все увеличивающимся разрывом между уровнем жизни населения небольшого числа процветающих стран и всего остального мира, но и с быстрым истощением невозполнимых ресурсов Земли, загрязнением и разрушением биосферы, снижением темпов наращивания производств продуктов питания ». (Подчеркнуто А.Д.).

Неутешительные итоги

Данный раздел следует начать с глобальной оценки создавшейся обстановки на Земле со стороны типичного представителя цивилизации Европейского типа Рене Дюбос (Биосфера..., 1971, с.82):

«Поскольку большая часть окружающей среды в том виде, как она существует сегодня, является созданием человека, и в свою очередь влияет на дальнейшее развитие человеческого общества, забота о качестве окружающей среды должна проявляться с учетом не только сохранения естественного состояния, но и воздействия этой среды на будущее цивилизации. С этой точки зрения положение выглядит чрезвычайно печальным в большинстве частей мира. Повсеместно общество готово, по-видимому, мириться с уродством ради увеличения экономического благосостояния...

Период от дикого места к мусорной яме символизирует в наше время развитие технической цивилизации. Создаваемое нами материальное благосостояние ни к чему не приведет, если оно повлечет за собой насилие над Природой и разрушение очарования окружающей среды...

Человек должен стараться сотрудничать с природными силами, вживаться в окружающую среду, чтобы и он и его деятельность становились органической частью окружающей среды». (Подчеркнуто А.Д.).

Как видно из приведенной выдержки высказывания 35-ти летней давности одного из ведущих экологов мира своего времени, уже тогда была усмотрена не только трагедия общечеловеческой обстановки, но и его причина, а именно – принесение в жертву самой Жизни на Земле в пользу «увеличения экономического благосостояния». Шло время, перемежались крупномасштабные события в Природе и Социуме. Угроза Мирового кризиса, возрастание числа и разнообразия социоприродных катастроф перешло в «повседневную обыденность». Очень много поменялось в нашей земной Среде Обитания, но незабываемыми остались критерии ценности

в техносферной цивилизации. Давайте дадим высказаться современным аналитикам создавшейся обстановки.

Забота о дальнейшем формате жизни и самом состоянии нашей цивилизации звучит со стороны Вестника РАН (Пегов, 2007, стр.1074):

«Современный мир не изменил идеологию своего развития – достижение успеха любыми средствами и получение сверхприбыли за счет эксплуатации Природы. ... следует определить понятие устойчивого развития. Устойчивым следует считать развитие не выходящее за пределы емкости биосферы, сохраняющие ее функции как самоорганизованной и саморегулирующейся системы». (Подчеркнуто А.Д).

Но, ведь согласно широко известным оценкам, именно пределы емкости биосферы человечество превзошло почти в 10 раз. Здесь возникает острая конфликтная обстановка между учеными и политиками (в свою очередь управляемыми теневой системой экономических требований). Рекомендации ученых не учитываются, более того разрушаются нормы и познавательные правила мирового научного сообщества. Чаще всего это связано с нарушением сроков достижения и проверки применения научных результатов. «Научным» считается любой результат, приносящий сиюминутную экономическую выгоду и «в ходу» становится научный полупродукт. По этому поводу забили тревогу и философы (Горохов, 2007, стр.79);

«Однако, если ученые в своих научных работах достаточно осторожно делают конкретные выводы, то, демонстрируемые не специалистами в средствах массовой информации, такие модели могут служить средством привлечения интересов к их области исследования с помощью не всегда достаточно научно обоснованных, но и подчиненных, например, сиюминутным политическим или идеологическим целям выводов». (Подчеркнуто А.Д).

И все же, несмотря на огромную необходимость пересмотра нравственно-этических стратегий для того, чтобы с новыми источниками знания и обновленной психологической энергией встретить, понять и применить физическое преобразования нашей Среды Обитания. Идеологическая основа техногенной цивилизации повсеместно утверждает себя устаревшими догмами в культуре, религии, политике. Человечество оказывается арестованным экономической моделью мира. И, как это не драматично, на арену общегосударственной идеологии выводятся только западные, максимально потребительские образцы жизни и поведения. Так в

России взращен средствами массовой информации некий мир виртуальных ценностей, о чем говорит (Лопуха, 2008, стр.134):

«Нужно заменить в стране культ виртуального героя и виртуальных ценностей героикой и ценностями современного бытия. Сегодня молодежь хорошо знает Д.Билана и К.Собчак – виртуальных персоналий сомнительной социальной полезности. А страну на своих плечах удерживают: спецназ ГРУ, снайперы МВД, бессребреники учителя и врачи, простые работяги».

Таким образом, мы представили сведения по затрагиваемой проблеме, и вышли к пониманию ее комплексности, ее реальным угрозам и необходимости быстрого реагирования по ряду вопросов в нашем Сибирском регионе. Готовых рекомендаций на этот счет нет по простой причине – нет плановых специальных и глубоких исследований по проблеме ВЫЖИВАНИЯ в резко меняющихся качествах окружающей среды. Рост социо-природных катастроф – это передний фронт в задачах загадочного происхождения «покорения Природы и Космоса». Имеющийся потенциал Сибирской науки во многом должен быть перенацелен с адронного коллайдера на комплексное исследование ускоряющихся климатических перемен по широкому перечню вопросов состояния региональной Среды Обитания: продовольственных и жилищных систем обеспечения.

В заключение итогов нельзя не упомянуть угрозу Жизни на Земле со стороны обострения проблемы здравого смысла. Дело касается бурно развивающегося научного направления именуемого «НАНОТЕХНОЛОГИЯ». При высоком финансовом обеспечении в масштабе всего Мира генерируются познавательные очаги создания, программирования и внедрения в жизненные формы «наночастиц».

Создаваемое разнообразие наночастиц предназначено для всестороннего и глубокого проникновения в эндосферу человека. Естественно, что это проникновение обосновывается большим перечнем грядущих благ для будущего всего человечества: расширение диапазона человеческих чувств, внедрение в организм человека дополнительных электромагнитных наносенсоров; вмешательство во внутренние закономерности организма для специализации по узким функциональным предназначениям и др. Уже идет практическая разработка по программе наноорганизации «Идеального солдата», инвестированы первые 50 млн. долл. (Paschen H., и.а. 2004)/ Еще в 2002 году был создан «гибридный артефакт», как результат конвергенции нанотехнологии и молекулярной биологии в одной из лабораторий Национального Американского спутникового агентства (Bensaude-Vincent B. And Guchet X., 2007). Довольно

обстоятельно обсуждаются крупномасштабные характеристики нанотехнологий и их скрытых последствий в работе (Schiemann G., 2005):

«Нанотехнология включает в себя не только манипуляцию с природными молекулами, но и создание молекул, которые еще не существуют в природе, причем некоторые нанотехнологические объекты являются четко отличимыми от природных объектов, а другие идентичны им. Нанотехнология не только создает искусственный мир, отделенный от природы, она также связана с природными процессами и материалами, полученными новым способом и в этом отношении их сложно отделить от природы... . Природа – это то, что не произведено человеческой деятельностью. Именно это представление является источником различия естественных и синтетических объектов... ». (Цит. по Горохов В.Г., 2008, стр.43. Подчеркнуто А.Д.).

Именно эта неразличимость и является основой распознавательских поражений, которые, в конечном итоге, приведут человечество к новой внутренней «среде обитания», в которой личная самоидентификация окажется принципиально невозможной. Межличностные границы рухнут и «человеческая смесь», по представлениям некоторых ученых, превратится в «серую слизь». И, как озадаченно формулирует (Горохов, 2008, с.44):

«Все это означает моральную ответственность конкретных лиц принимающих решения по поводу развития тех или иных технологических направлений или проектов, за принятые ими решения, которые могут принести вред человеку или окружающей среде, независимо от того, какую бы сиюминутную пользу они не принесли обществу и государству, причем конкретную моральную ответственность за свои действия не только перед нынешним, но и перед будущими поколениями».

Природа и люди создают новую картину Мира

(Казначеевские чтения. 4, 2010)

«Две вещи наполняют мой дух вечно новым и постоянно возрастающим благоговением – звездное небо над нами и нравственный закон внутри нас».

И.Кант

1. О построении научной Картины Мира

В составе начавшихся преобразований Солнечной системы всего за несколько прошедших десятилетий на Земле «происходит» все большее количество энергоемких и качественно разнообразных процессов. Эти процессы, как оказалось, имеют террокосмическое (космоземное) происхождение и адресуются всем геолого-геофизическим системам, фазам и оболочкам нашей планеты. Мы неоднократно отмечали (Дмитриев, 1997, 2003; Дмитриев, Шитов, 2003; Казначеев, Дмитриев, Мингазов, 2007), что интенсивные планетопреобразующие процессы характерны для всех планет Гелиосферы. Подчеркнем – указанные процессы развиваются с ускорением и повышением их энергоемкости. Для них также характерна синхронность, новизна (по отношению к предыдущим рядам процессов) и растущая повсеместность, как на Земле, так и в целом по Солнечной системе, да и на самом Солнце.

Подчеркнем, что научная картина Мира, построенная за последние четыре столетия, становится все более узкой и отстающей в плане понимания нового поколения процессов, развивающихся в Солнечной системе и на Земле в частности. Подчеркнем также и две основные противоборствующие особенности научного построения этой картины Мира:

- 1) природопаритетное направление научных исследований и
- 2) антропоприоритетное направление исследований, выстроившее техногенную реальность энергоемких процессов, т.е. создается искусственная окружающая среда – ТЕХНОСФЕРА.

1.1. Природопаритетное направление построения общей картины Мира

Природопаритетное направление построения научной Картины Мира по своему существу синхронно становлению истории познавательных возможностей человечества. На первых этапах

познание было ориентировано на жизнеобеспечение людей и их безопасность. Именно поэтому формируемая основа исследований Природы (Среды Обитания) и составило общую основу познавательного развития человечества. С течением времени из этого общего развития возник устойчивый вектор получения научных исследовательских результатов. Естественно, что и философы, и естествоиспытатели взяли необходимую им информацию для построения Научной Картины Мира. В основном были употреблены сведения, полученные экспериментальными и теоретическими методами, которые были подчинены научному правилу соблюдения экспериментальных требований воспроизводимости результатов. Характерно, что в истоке научного развития наиболее ценные сведения относились к разделу исследований природных тел, систем, процессов и их значительного прикладного (экономического) значения. По данному же направлению изучения природных систем и процессов были выявлены и однозначно сформулированы (в том числе и математически) источники Мировой Гармонии – ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ.

На ранних этапах возникновения и развития научного познания были также выявлены и затверждены внутренние критерии научной ценности и надежности методов объективного процесса изучения того или иного природного явления. Были выработаны правила поведения и для самих ученых, в которых содержались и высокие моральные требования по отношению к набору научных целей, методов и средств. Такими качествами обладала научная среда, в которой были получены сведения для построения длительной во времени общепознавательной деятельности. Строгий климат научных исследований, из-за пляски критериев ценности, исторически был неустойчив, но всё же интенсивно поддерживался, хотя, конечно, были и нарушения. И только когда наука начала все больше подвергаться «социальному заказу», произошли огромные «экономические модификации» научного сообщества и, естественно, резко изменился моральный климат научной среды. А уже в XIX веке наука попала под жесткий контроль сценария «потребления и прибыли». В целом же, научная психосфера ученых, в плане господствующих методов и представлений целесообразно характеризуется А. Пуанкаре (1983, стр. 7):

«Сомневаться во всем, верить всему – два решения, одинаково удобные: и то и другое избавляют нас от необходимости размышлять».

То есть «научность» должна развивать и утверждать себя на непрерывном и интенсивном практическом и теоретическом мыслительном процессе. Чем выше мыслительная энергоемкость, тем больше истины в результатах исследования Природы, тем достовернее создаваемая картина Мира. Именно эта особенность построения естественно-научной картины среды нашего обитания представляет собой непреходящее значение в возникновении и развитии творческой, эволюционно значимой мыслесферы Земли («полей Разума» в терминах В.П.Казначеева).

Конкретным результатом развития и применения этого научного направления (природно-прикладного) является вещественное (ресурсное и продовольственное) обеспечение текущей фазы цивилизации (Дмитриев, 2008). Подчеркнем, что исследовательские результаты данного направления науки подлежат проверке и утверждению со стороны действительного состояния природных систем и процессов. То есть это жизнеутверждающее направление науки является природозависимым или, вернее, природопаритетным. В данном направлении развития разума результат научного исследования, не подтверждаемый неисчерпаемыми рядами «природных экспериментов», считается несостоятельным и во внимание не принимается. Как правило, такие неудачные исходы научных исследований возникают от несостоятельной гипотезы и предположений, от несоответствующих методов и других причин. И, еще раз подчеркнем, человеческое могущество оказалось возможным в связи с теми усилиями скоординированного ума людей, которые изучили, сформулировали и применили Законы Природы. И богатство, и технический прогресс оказались возможными в связи с огромной результативностью трудо- и наукоемкой природопаритетной последовательностью познавательных процессов людей.

1.2. Антропоприоритетное направление

Развитие научных исследований, жестко управляемое экономической моделью Мира, собственно и обусловило возникновение Техносферы нацеленной на «удовлетворения растущих человеческих потребностей», т.е. на создание и затверждение общества потребления. Сразу отметим, что вместе с возникновением и возрастанием «ресурсов и потребности» (в терминах Дика Чейни; У.Ф. Энгдаль, 2008, стр. 376-387) число потребителей к 2010 году достигло 6,45 млрд. человек. Именно под сценарий «человек-потребляющий» (в пике сценарию – «человек-мыслящий») в последние столетия были израсходованы огромные человеческие и природные ресурсы для

построения «Нового Мира» (помните: «мы наш, мы новый мир построим...»). Как очевидно, Техносферу все-таки построили, вопреки Природе, да и Разуму. Да-да, и разуму, который был тематически дифференцирован и модифицирован в пользу неограниченного и, естественно, безответственного потребительства. Так шаг за шагом архитекторы «Новой социосистемы» осуществили глубокую и энергоёмкую модификацию человеческой Среды Обитания. Вмешательство в состояние Природы распространилось вплоть до «генетической модификации организмов» - ГМО (У.Ф. Энгдаль, 2009). И, конечно, все эти модификации осуществлялись в условиях резкого ускорения решения узко целевых амбициозных программ и наукоемких управленческих и экономических исследований. Именно эти результаты и скоростное решение техносферных задач послужили базой построения техногенной социосферы и затвердили предположение о том, что «Знание-Сила». Утверждение, на основе веры религиозного постулата о существовании и активности «нечистой силы», постепенно было информационно вживлено в массы народа. Причём, это вживление было осуществлено без содержательных и аналитических объяснений, но с далекой целью покорения и управления людьми Земли. Естественен вопрос – откуда возникла эта чуждая Природе и Человеку, но всеобъемлющая программа покорения Земли?

Всегда серьезное научное исследование начинается с некоторой предварительной осведомленности или с опережающей информации по совокупности проблем. В науке это опережение осуществляется в виде «высказывания гипотез», чаще первичных предположений. Причем совокупность научных гипотез можно (и нужно) подразделить:

1) проверяемые и подтверждаемые – эти гипотезы и составляют авангард природопаритетной науки;

2) особый вид гипотез, не нуждающихся в проверке (которые «формулируются и доказываются чисто теоретически или умозрительно» по В.И.Вернадскому), поскольку они отвечают лишь за структурирование мыслительных процессов и фиксацию мыслей (философия);

3) мимикрия научных определений и результатов на основе консенсуса (соглашательство, договоренность) под научные гипотезы, т.е. своеобразные искусственные ментальные иммитации не нуждающиеся ни в каких проверках – «если факты противоречат теории, то тем хуже для фактов...».

Более детально коснемся третьего раздела научных гипотез, поскольку в нем максимизирован не только «мыслительный произвол», но и заложены условия для порождения финансовоёмкой, наукообразной и фундаментальной лжи, распознать которую зачастую очень трудно. Следует отметить, что именно в недрах и возможностях «науки на договорных началах» и строилась «Комиссия АН по лженауке», присвоившая себе «право на научную Истину». Именно мыслительный произвол, против которого резко и постоянно выступал В.И. Вернадский (1988). Особенно непримиримо он вел себя в вопросе «математического строительства пространства», которое в умозрительных научных построениях не учитывает конкретных жизненных свойств и процессов Природы. Такой подход наделяет пространство не физическими свойствами, а пространственной «изотропностью и однородностью». Так, в противовес «теоретическому фундаментализму», было сформулировано натурфилософское «допущение» (Вернадский, 1988, стр. 31):

«Этот вопрос не возбуждал сомнений при брожении мысли, вызванной А. Эйнштейном (A. Einstein. Geometrie und Erdahrung; erureiter'e Fassung des Festvortrages. Berlin, 1921). Можно возразить, что в этих случаях как будто допускалось, tacito consensu (молча принималось), что геометрия та или иная, во всей реальности одна и та же, между тем как в данном случае дело идет о геометрической разнородности пространства в нашей реальности. Пространство жизни иное, чем пространство косной материи. Я не вижу никаких оснований считать такое допущение противоречащим основам нашего точного знания». (Выделено А.Д.).

Важно отметить, что познавательная стратегия пренебрежения конкретными состояниями Природы и свойствами пространства нашей Среды Обитания, в свою очередь породило два направления науки, противоречащих природным законам, процессам, состояниям.

1). Развитие теоретического физико-математического русла, не связанного учётом свойств естественных процессов и систем на основе «независимых умозрительных физических выкладок и построений» (по В.И.Вернадскому). Появилось огромное множество не нуждающихся в проверке практикой отвлеченных теоретических работ. Как выяснилось позже, их трудоемкость оказалась на порядки меньше решения естественных проблем, а главное «они не нуждаются в затратах на длительную и дорогостоящую экспериментальную проверку». Так возникла, а потом и стала приоритетной «дешевая» (в прямом и переносном смысле) наука. Появились научные результаты

такого качества, что даже теоретическая проверка их на истинность оказалась неподъемной. Например – проверка доказательства теоремы Ферма завершилась соглашением на правильность – поскольку в проверенной части доказательства она ошибок не имеет, или их трудно обнаружить. Возникли большие коллективы ученых весьма амбициозного склада мышления, которые «нарастили математику» разделами, не имеющими связи с эмпирической реальностью (например – теория множеств Кантора, которую отрицал А. Пуанкаре (1983), как разрушающую математическое мышление). Так и выросли в фундаментальной науке последних двух столетий неоплатные до сих пор долги перед Истиной Природы.

2). Второе направление этого научного развития полностью было направлено на развитие техносферы как «эффективного средства борьбы с Природой», т.е. в конечном итоге против биосферной и геолого-геофизической закономерности на Земле. Эффективность этого направления резко возросла и захватила под свое воздействие все оболочки Земли. Так закрепился процесс техногенного вытеснения естественных систем и процессов искусственными системами и процессами.

В начале, как «теневой научный результат», по экономическим лекалам рождался технический прогресс, который постепенно в течение полутора веков преобразился в безальтернативный спектр человеческой деятельности. Эта волевая амбиция управляющего коллектива людей за счет нарушения прав Природы, её законов, веществ и энергии пришла к «окончательной победе». Пропитанная нефтью «наша» цивилизация из природных ресурсов вырабатывает и использует уже за 1 год $n \cdot 10^{27}$ эрг энергии и постепенно приближается по объему к потоку излучения тепловой энергии Земли. Видимо давно уже неприлично отрицать техногенное воздействие на климатическую машину нашей планеты (Легасов и др., 1984; Дмитриев, 1989, 1993; Дмитриев, Шитов, 2003; Уткин и др., 2010).

2. Обострение обстановки

Нравственно и этически не регулируемая мощь антропогенной активности к настоящему времени достигла «критической массы», и как отмечает Кнабе Г.С. (2010, стр.31):

«Но у этики должна быть еще одна принципиальная составляющая - проблематика нравственного совершенствования человечества»³⁷. Сейчас она выдвигается на первый план, так как земная цивилизация явно вступила на путь самоуничтожения». (Выделено А.Д.).

Естественно ещё раз подчеркнуть, что утверждения о начавшейся самоликвидации существующей цивилизации звучали довольно давно и разнообразно, но именно нам досталась привилегия – свидетельствовать в гуще финальных задач её первые взрывные фазы. Дело в том также, что принципы взаимоотношений Человека и Природы в длительной истории проживания людей на Земле вырабатывались и внедрялись в сфере разнообразных по форме, но не по существу религиозно-политических Управленческих Структур.

2.1 Управленческие вопросы

На каждом этапе времени человеческой истории элитные Управляющие Структуры редактировали сумму соборной научной продуктивности в пользу роста своей устойчивости, при этом поощряли одни результаты научных исследований и отбрасывали или замалчивали другие. Достаточно вспомнить костры инквизиции, которые, вопреки жизненным законам, минимизировали не только избыточную (с позиций их целеустановок) и разнообразную экстрасенсорику, но и вольнодумство отдельных персон (например – «очищение души» посредством сожжения Джордано Бруно). Во избежание «сатанинских соблазнов» выжгли десятками тысяч красивых женщин Европы. Эта процедура, видимо, была разработана и применена в качестве апробации первых технологий воздействия на генетический код репродуктивных архивов «христианской» Европы («белого человека»). Поэтому читателю легко догадаться и понять, что селекция научных школ, институтов и исследовательских результатов неизбежно сказалась на общем характере человеческих познавательных процессов на Земле, как и на целевом отборе носителей научного знания. С течением времени, по мере строительства Техносферы, все более приоритетными становились те научные технологии, которые обеспечивали беспредельный рост знаний, нацеленных на всемерное укрепление Структур Управления (покорителей Природы), устремившихся к построению Нового Мира. Это построение изначально нуждалось в профессионалах очень глубокого и очень узкого абстрактного ума, нисколько не связанных с эмоциональными озарениями и ценностями. Именно для этого административная инквизиционная верхушка христианства пустила «богоугодный пал», т.е. по Европе прошла беспощадная пандемия веры в «Христа Спасителя». Все оставшиеся в живых получили крупномасштабный урок в том, что «вера – превыше всего» и предмет веры не обсуждается. Именно этот социозэксперимент лег в основу нового символа веры – «если Природа не соответствует теории, то тем

хуже для Природы». И сколько человеческих судеб оказалось в обширных пространствах драм и трагедий с камнем веры на шее, без всякого намека на разум и его задачи, а ведь Христос сформулировал: «Познайте Истину, и Истина сделает вас свободными». И, как освещает этот вопрос Ефремов (2006, стр.15, 17):

«Общество потребления обречено. Началом заката цивилизации станет остановка развития науки, что мы уже и наблюдаем в нашей стране с самой «либеральной» экономикой в мире. Без науки будет невозможно поддерживать хотя бы стабильное состояние мировой экономики, технологии и медицины, не справиться с экологическими проблемами и тем более не ответить на вызовы будущего. Без науки уже не выжить...»

Итак, возможно, что и мы научимся когда-нибудь творить Вселенные, возможно, что творение и эволюция не исключают друг друга и мыслимый многими Творец не внеприродный субъект, а продукт и причина естественной эволюции. И люди станут когда-нибудь могучими, как боги, если не будет загублена Наука.

Разве причастность к предельно глубоким проблемам человеческого бытия и мироздания не наполняет жизнь высшим смыслом? Итак причастность осуществляется в науке не на уровне умозрительных рассуждений, как теологии или философии, а как участие в реальной работе... Как смешны и убоги высказывания о том, что наука чужда «духовности», чужда высшим потребностям человеческой души».

Вот и состоялось тесное содружество идей неограниченного потребления и идей составивших жесткую систему теологических построений, исключающих возможности и потребности самой жизни.

Одновременно шла разработка социоструктур, нацеленных на Новый Мир, на возрастание ресурсной добычи и присвоении природных богатств (политэкономические сценарии социума). Затем реализовали программы глобализации и провели построение предельно энергоёмких технических мегасистем, которые вошли в противоборство с законами геолого-геофизической среды. Всемирное расширение разнообразия и энергоёмкости техногенных процессов закрепили успехи построения «нашего мира», а геолого-геофизическая среда обитания заменяется технофизической, а видовое разнообразие жизненных форм Биосферы вытесняется видовым разнообразием техногенных форм Техносферы .

Сотнями лет реализовывалось это направление «научного обеспечения технического процесса» вне всякого экологического учёта. Необходимо также подчеркнуть, что идеологическая стратегия христианских богословов максимально содействовала техногенному произволу. И в этом отношении уместно привести высказывания А.С. Астахова (1991, стр.999):

«Единственным «узким местом» христианской идеологической системы (если рассматривать её, как мы это делаем, только в роли инструмента нормализации ЧП-отношений) является то, что Бог персонифицирует все высшие уровни мироздания. Большое разнообразие природных сил и элементов природной системы оказывается агрегированным в данном случае в едином универсальном облике. Наличие собственно природы хотя и подразумевается, но не вычленяется прямо из структуры христианского мироздания, которое представлено здесь всего лишь в двух уровнях – Бог и Человек». (Выделено А.Д.).

2.2. Природа повела обратный отсчет времени

Конечно, «оставшаяся без собственника» Природа, ещё в древности, была приватизирована любителями удовольствий и, не без прибыли для себя, была «разнообразно покорена». Естественно, что в настоящее время Природа, в объеме «всей Солнечной системы, начала успешно возражать»... При этом обнаруживается Г.С. Кнабе (2010, стр. 31):

«Если мы утратили веру (в изменение человеческой природы в соответствии с космофизическими модификациями Среды Обитания – А.Д.) и не будем крепить волю и силу творческого духа, мы обречены. Академик Н.Н. Моисеев подсчитал, что нам отпущено не более 100 лет, и даже меньше. Проекты же преобразования человека и человечества, как хорошо известно из исторического опыта, неизбежно терпели крах, если не учитывали реальные свойства человеческой природы (добавим, и свойств Природы – А.Д.). Эти уроки важны и для этики, роль которой на нынешнем этапе развития земной цивилизации неизмеримо возрастает не только в теоретической разработке вопросов нравственности, но и в решении задач санкционирования глобальных научно-технических и социальных проектов». (Выделено А.Д.).

Естественно, что «крепить волю и силу творческого духа» можно по разным направлениям; ведь и разгром нашей планеты ни в коем случае не следует считать «безвольным и не творческим».

Стратегическим вопросом является – для каких целей человечество стремится укрепить себя? Не справившись с управлением собой, особо разгоряченные головы уже стремятся «управлять Вселенной», которая, по их рассуждениям, хронически страдает от недостатка «амбиций и крепкой человеческой руки». Беспредельная амбициозность, в качестве постмодернистского обновления идеологий, предлагается в роли неизбежного, пришествия скоро грядущего Мессии... и, конечно, далеко не в первоначальном христианском сценарии и далеко не для всего человечества. Включение Природы в острые энергоемкие социальные события более чем тревожит мировую общественность. Не в стороне от этих тревог оказывается и академическая наука (Осипов, 2010, стр.291, 297):

«К их числу относятся: изменение климата, деградация биосферы, наведенная сейсмичность, оползни, карстово-суффозионные процессы, различные физические поля и т.д. (Стр. 291). ...Нельзя думать, что существующие методы управления рисками решают все проблемы безопасности. Однако их разумное применение позволяет избавиться от навязчивой идеи об обреченности человека перед природной стихией, и делают более ответственными за свою деятельность на Земле. (Стр.297)».

Но суммарный драматизм состояния человечества состоит в том, что до настоящего времени ответственность человечества не распространяется за пределы ненадёжного уюта политэкономического пространства. Созданная Управленческой Элитой система «Антропогенного законотворчества» обслуживает устойчивость и расширение финансовосферы, а её тирания и безальтернативность уже функционируют в режиме жесткого жизнеотрицания. К исполнению принимаются только законы смерти, причем для всего разнообразия жизненных форм в биосфере. События в Карибской зоне, разыгравшиеся в угоду «нефтедолларов» – это новейший пример техносферной борьбы насмерть со всем живущим видовым разнообразием региона. Тирания денег – это наиболее грубая и запоздало обсуждаемая часть современной социокультуры, т.е. не исследуемая безальтернативная научно-управленческая парадигма на нашей планете. Вот как освещается этот вопрос в работе (Мартыненко, 2008, стр.144):

«Теоретическое представление о деньгах до сих пор формируется в значительной степени на основе, мягко говоря, сомнительных положений экономических парадигм достаточно отдаленного прошлого, редуцирующую социальную (управляющую

– А.Д.) **сущность денег и не замечающих их кредитную природу...**». (Подчеркнуто А.Д.).

Здесь уместно сделать дополнительные замечания. Конечно же, за время «эпохи денег» были неоднократные попытки понять и противостоять процессу – «деньги в рост». Согласно Евангелий (и канонических и апокрифических), попытку снизить амбиции менял в Иерусалимском храме осуществил Христос. И, видимо, не успешность его крупномасштабных возражений перешла в историческую хронику и, таким образом, содержание нашей цивилизации попало под жесткий контроль менял Иерусалимского Храма... . И в современном мире очередные (и тоже малоуспешные) попытки, которые осуществляются некоторыми австрийскими радикальными школами, выступающими за обновление функций золотого стандарта, оказались тоже безуспешными. Это с их позиций возникает и направляется критика на супертолерантность теоретиков-финансистов, которые, **«приступая к исследованию феномена денег, впадают в интеллектуальный столбняк»** (Ротбард, 2004, с.104). Но и робость, и не успешность постижения «места печатного производства денег» имеют все тот же старозаветный генезис. Ведь немало людей упорствовавших на поприще «исследования природы денег» завершили свои жизни «при невыясненных обстоятельствах». И только в отношении смерти первого возражателя против всемогущества кредитной сети денег (Иисуса Христа) утверждается, что во всем – «предельная ясность»... . Продолжим цитирование Ротбарда:

«...Монополизация государством (зачастую кажущаяся – А.Д.) денежной эмиссии, подчинение им «своей власти кредитных институтов действительно ведет к жесткой регламентации социальной жизни, свертыванию экономической (и не только экономической – А.Д.)» свободы социально-экономического развития, стимулирует нерациональное использование ресурсов общества и способствует инфляции».

Совершенно очевидно и то, что вместилищами беспредельной управленческой амбициозности являются человеческие персоны, которые, по контракту большой значимости и объема запрограммированы психической энергией особого качества. Элитары, управляющие финансовой, да и жизненной средой, человеческой перспективой, напрочь лишены общечеловеческого чувства безопасности и понимания космических программ эволюции. И снова жесткий вопрос – какова основа их «исторических побед»? Где жало успеха, с кем «Контракт»?

Регистрация и организация не только «волн цивилизации», но и «волн Жизни» (по терминологии академика Б.С.Соколова) – это постоянная творческая космическая результативность запланированного и реализованного человечества. Естественно, планирование и творение человечества осуществляется в надгоминидных сферах. Сферах, тоже не лишенных ошибок в соответствующих пространственно-временных масштабах. Это удобнее излагать и понимать, двигаясь по крупности сведений о картине Мира: геоцентризм–гелиоцентризм–галактикоцентризм (Баренбаум, 2010). Следует подчеркнуть, что «бездны разрыва» между указанными мирами нет, и не было; ведь и сама Вселенная (как тело Великой Матери) гармоничный организм (Письма Махатм, 2003). И, задавшись сценарием, что понимание в обозначенном направлении следует начать с «тонкого плана», т.е. с общечеловеческого ментального климата.

Можно и нужно ввести ряд предположений об уже существующих познавательных уровнях ментальных частот (по которым и распределены люди). Существование высоких ментальных частот и низких частот уже классифицирует людей и требует различных подходов к этим классам, как эталонов мыслительных возможностей. С учетом этих свойств и особенностей и следует осуществлять распределение объема и качества витальных ресурсов планеты, репродуктивной мощности людей и творческого строительства сакральных систем. Обстановка текущего времени, если учитывать права и возможности Природы, требуют обязательной коррекции состояния полей Разума. По всей видимости, такая задача уже решена людьми с более высоких уровней (звездных) творческих сознаний. И такая коррекция уже идет с последней четверти XIX века («Письма Махатм», «Тайная Доктрина», «Агни-Йога»). И это конкретный факт – возникновение функциональных межмировых творческих связей «нового поколения» становится все более продуктивным и Знание дано и получено (вопрос использования), В этом отношении важные мысли содержатся в (Балацкий, 2008, стр.718):

«При агрегировании индивидуальных стратегий возникает мегатенденция по преобразованию общества и его изменению в ту или другую сторону в зависимости от того, представителей каких контуров в нем больше.

В контексте сказанного просматривается чрезвычайно интересный аспект. Дело в том, что все развитые религиозные доктрины, в качестве основной цели ставят достижение

божественного состояния среднего человека, при котором ему открываются новые формы информационного взаимодействия с окружающим миром. Такая цель соответствует восьмому самому высокому ментальному контуру и задает самый мощный и правильный вектор развития личности. Аналогичные цели ставят и такие древние духовные учения, как йога и суфизм... Хорошо известна восьми ступенчатая йога Патанджали и «и благородный восьмеричный путь» буддизма, которые пересекаются с восемью психическими контурами».

В цитированной работе автор провел два важных допущения, а именно – существование высших миров и существование средств коммуникации с этими мирами. Поразительно другое, как многовековое наличие этих средств коммуникации предельно мало повлияло на состояние современного человечества, необратимо увлекшегося загадочным сценарием – отдавания денег ... в рост.

Снова и снова следует осознать, что могущество человеческой деятельности, переросшей в неограниченно расширяющуюся Техносферу, развивается в сторону увеличивающейся борьбы с Природой и непрекращающегося «процесса изъятия энергии из разнообразных природных ресурсов». И действительно, в формулировке «Человек и Природа» в связке «и» содержится, на текущий год, $n \cdot 10^{28}$ эрг добытой (приватизированной у Природы) техногенной энергии. То есть, в прокладке между Человеком и Природой бушуют, по разным техносферным программам (дополнительно к геолого-геофизическим процессам), рукотворные процессы и энергии, превосходящие в тысячи раз некоторые ежегодные затраты геолого-геофизических процессов (например, магнитосферные возмущения, сейсмические процессы и др.) Причем техногенное энергопроизводство и энергопотребление, как правило, локализуется в специфических геолого-геофизических узлах. То есть в местах сгущения вещественных, геологических и геофизических энергоёмких процессов нашей планеты. В местах сближения человеческих и природных интересов типа: супергорода, энергетические мегасистемы, районы ресурсной добычи, плотинные системы и т.п., как нигде заметно скрещение техногенных и природных мечей в битве за Космическое Право Законодательства. Поэтому не удивительно, что Природа наращивает число жестких высказываний в ускоряющихся темпах и в «техногенных эпицентрах».

Таким образом, техногенные процессы в XXI-ом веке экономическую формулировку «... деньги-товар-деньги...» перевели в более апокалиптическую – «...деньги-энергия-деньги...».

Амбициозный вызов «человеческой элиты» хорошо прослеживается в строительстве машины для «создания сверхконцентрации вещества и энергии в малом объеме пространства на Земле» – Большой Адронный Коллайдер (БАК), построенный на границе Франции и Швейцарии в горном массиве, (кольцевой ускоритель (длиной 27 км) ядер водорода-протонов.

Естественно и то, что всё, сопротивляющееся развитию и внедрению техносферы, согласно скрытым управленческим целям технического прогресса, подлежит уничтожению. На пером месте по плану ликвидаций оказалась сама планетная целостность и эволюционирующая на ней Жизнь. В этом отношении понятна тревога (Павлова и др., 2010, стр. 132):

«Беспрецедентно высокие темпы развития мировой экономики и глобальной трансформации среды в XX в. Радикально изменили мир за несколько последних десятилетий – на глазах ныне живущего поколения людей. С 1960 по 2000 г. Население мира удвоилось с 3 до 6 млрд. человек, в 2009 г. Оно составило 6,8 млрд., а глобальный ВВП за тот же период, вырос почти в 6 раз. Производство продовольствия увеличилось в 2-2,5 раза, производство первичной энергии – в 2,9 раза [7]».(Выделено А.Д.).

2.3. Подсоединение ко лжи

Отсюда вытекает законный вопрос: С какой степенью жизненной необходимости и с чем в действительности связано это беспрецедентное по темпу и масштабу развитие экономики? Очевидность того, что наука образца XX-го века, полностью потеряв свою самостоятельность и пространство исследовательской свободы, начала решать любые политические и экономические задачи, не объясняя и не обосновывая целесообразностью существо дела. Жесточайший экономический контроль познавательных возможностей человечества, в конечном итоге привел всех людей к полной (и к внешней и к внутренней) зависимости от денег, которые постепенно перешли из ранга овеществленной лжи в ранг власти на управляющую силу. Это прекрасно обнаруживается в пульсации мировых финансовых кризисов последних столетий.

Поэтому не удивительно, что возникновение глобального социального сценария, по которому люди, подсоединенные внутренне к правде, а не ко лжи (тех же денег) становятся плохо управляемыми, а потому политэкономически не выгодными. Очевидно, что эти люди социально-экономическими механизмами вытесняются на обочину

жизнеобеспечения, становятся «лишними». Работа этого управленческого вида отбора людей по качеству своей внутренней зависимости от искусственных ценностей (вне жизненных) завершается созданием «социальной гомогенизации». То есть внутренняя и внешняя организация индивидуального сознания группируется только вокруг эконо-политического магнита денег, которому подчинено распределение уникальных жизнеподдерживающих средств. Естественно, что в так организованной человеческой среде основные собственники денег (и их печатные станки) становятся и собственниками человеческой жизни и воли, т.е. управляющей структурой по неограниченной эксплуатации интегральной творческой и жизненной энергией людей.

Так в ранее нами обозначенной схеме – «деньги-энергия-деньги...», в составляющей «энергия» основную роль играет волевой потенциал творческой жизненной энергии Человека. В данной социосхеме приватизированная воля людей (Дмитриев, Русанов, 2008) неограниченно нарастает тотальным и глобальным порабощением энергии Природы. Следовательно, и видимо, взезное строго целеориентированное управление людьми выводит «этого собственника» попутно и к управлению природными процессами и общим жизненным богатством Земли. Здесь мы сталкиваемся с особенно важным для катастрофического времени (настоящего времени) ускоренными информопроизводящими процессами возникновения, расширения и наполнения материей Знания (в терминах Г.И.Гурджиева) информационного пространства нашей планеты.

Информационная среда с каждым годом становится все более концентрированной и активной по отношению к любому «пользователю». К сожалению техно-социальная специфика нашей цивилизации становится все более агрессивной. Агрессивность проста по происхождению; дело в том, что лгать легче, и по этой причине «все стали знающими и учеными». Лжесфера (укрепляемая по словам Христа усилиями самозащиты со стороны исторической и космофизической сущности «Отца Лжи») от познавательной мощи людей берёт то, что усиливает и разнообразит ложь. Её агрессивность поддерживается вездесущностью и красочностью, поэтому всё большее количество людей внутренне оказывается подсоединенными ко лжи.

Подсоединение к Правде во внешнем и внутреннем пространстве себя всегда трудоемко, а в настоящее время ещё и (по целому ряду параметров) социально крайне рискованно. Вот и

оказалось, что в данный период времени не только научная результативность поощряется в направлении роста производства лжи (не путать с «лженаукой»), но все более убедительной, респектабельной и премированной (вплоть до «нобелевки») становится и пространственное разнообразие «культурной нивы». Возросшая до предела трудо- и наукоемкость финансовой индустрии целиком построена на финансовых институтах по производству «финансифицированных истин и закономерностей», но совершенно ложных, по отношению к природной действительности и потокам информации из естествоиспытательных и социоэкспериментальных научных полигонов (Мартыненко, 2008; Соловьев, 2009; Энгдаль, 2010; Осипов, 2010). Эти потоки, замыкаясь между собой и взаимодействуя, образуют органы особого «финансового организма», который, совокупностью персон финансовой элиты, подсоединяется к «реальным деньгам». Эти «реальные деньги», которые, в свою очередь, подсоединены к общечеловеческим и планетным природным ресурсам. Этот вид «неоспариваемой» цивилизации глобальной приватизации человечества (под видом заботы о нем) распространяется в сторону новых инициатив, по которым Солнечная система – «это собственность человечества». Это как будто и «круто», но такие и подобные им формулировки просто подставляют и людей, и планету в целом, под цели и методы эволюции Солнца и всего планетного сообщества. А вдруг окажется, что формулировка «все в человеке, все для человека» не подойдет Солнечно-системному сообществу. И что тогда – воевать? С кем и как, ну да уже научились: «покорение природы» и «покорение космоса», «борьба с потеплением», пожарами, подтоплениями и пр. (Астафьева, 2005; Балацкий, 2008; Веселовский, 2010; Гусейнов, 1995; Гаджиев, 2006).

Таким образом, социофинансовое программирование жизни людей (и не только людей) все более отчетливо проявляет свою противожизненную сущность, т.е. ведет не от «меньшего удовольствия к большему», а от жизненности к безжизненности. При этом возникает и нарастает новый, сейчас демаскируемый, контур глобального управления «деньги–человек–деньги...». Конечно, этот контур возник и усовершенствовался давно, но в настоящее время он всплыл на поверхность социального функционирования и становится доступен для всеобщего обозрения в качестве основного фактора функционирования социо-техногенной системы глобализации (Казначеев, 1997; Казначеев и др., 2007; Каннети, 1997).

Всё бы как будто хорошо; «человечество богатеет», «жизнь становится содержательнее», «люди овладели природным

богатством», «уже существуют программы космической экспансии людей», «побеждающее человечество в межзвездном пространстве» – такие и тому подобные высказывания множатся. Но на каком основании это обогащение, покорение, овладение утверждает себя на Земле, где их правовая основа, неужели «человек одинок во Вселенной»? И следующий вопрос – какая часть человечества допущена к «изобилию в нашей (чьей на самом деле?) цивилизации»? Наконец, самое простое – какая часть людей по этому сценарию предназначена программно к труду и страданию, и как произошло развитие сценария, по которому «социальная элита» объявила себя «собственником жизни на Земле»?

3. Возрастание понимания и тревоги

Природа не болтлива, она просто утверждает, либо отрицает. Наша задача правильно формулировать вопросы.

Г.Селье

Итак, проблема правильного формулирования вопросов давно назрела. Но не менее остро в настоящее время возникает проблема финальных задач на нашей планете (Баренбаум, 2010; Киселёв, 2009; Котляков и др., 2010; Яншин и др., 2001; Карпов, 2006). Естественно, что столь категоричные формулировки о «финальных задачах» должны подтверждаться не менее категорическими обоснованиями. А «Истина» (в смысле Евангелия) состоит в том, что Природа перешла (видимо, устав от человеческих амбиций) к «отрицанию», т.е. произошла инверсия знака её отношения к «человеческой независимости»... Ведь интегральная энергия человеческих претензий на управление Природой натолкнулась на природные возражения, такие как: ускорение инверсии геомагнитного поля; изменение скорости вращения Земли; смещение центра масс; ускоряется наклон оси вращения; усиливается глобальное потепление; растёт амплитуда вариаций уровня Мирового океана; нарастает общая геодинамическая и сейсмическая активность. Всё это приводит нас к следующему выводу (Казначеев и др., 2007, с.323):

«Мы переживаем эмпирические мгновения, которые суммируют: финансовый, религиозный, техногенный и природный глобализм. Неоднократно уже подчеркивалось, что завершается познавательный и творческий глобализм антропогенного самоутверждения и самоизбранничества – в составе все представителей жизни на Земле.»

Этот хронический процесс самоизбрания сопровождался особой ветвью культуры. Социокультурный контекст и его перечень проблемно-познавательных программ полностью контролирует содержание современной фазы цивилизации. Все более усложняющаяся и углубляющаяся техногенная составляющая цивилизации почти полностью озадачила творческую активность человечества. Глобальный вектор этих задач жестко и безальтернативно нацелен на построение искусственной среды обитания для всего разнообразия жизненных форм на Земле. Восстание технических и технологических систем процессов против систем жизненных процессов развивается повсеместно (в атмосфере, на поверхности и в земной коре) и с ускорением. Вся энергия и вещество, отбираемые у Природы амбициозным человечеством, передается на строительство «очередных успехов техносферы». Все большее количество мыслящих людей начинает понимать общепланетную трагедию, признаки которой выстраиваются в неопровержимую реальность повседневности (Акимов, 2005; Заварзин, 2007; Карпов, 2006; Киселёв, 2009; Пигдалёв, 2010).

Новейшим примером скоростного преобразования уникальной жизненной системы Мексиканского залива в техногенно пораженный водоем – и всё это экологическое заболевание есть результат финансового диктата нефте- и газодобычи. Естественно, что всему набору вычислительных и инженерных процедур предшествует система теоретических разработок, которым, в свою очередь, предшествует система идеологических, политических, экономических представлений. Таким образом, Техносфера развивает и утверждает себя новым (компьютерным) видом, познавательных процедур в сценарии создания индустрии знаний (Карпов, 2006, стр.104):

«Унифицированность технологоса выражается, прежде всего, в способах орудования – индивидуального и коллективного в окружающем мире. Равно так же, как «дух капитализма» конструировал техническое отношение к жизни, технологос унифицирует эту жизнь производством знаний и эпифеноменами, его сопровождающими, которые проникают на «клеточный» уровень существования человека и общества».

3.1. Идеологическое разнообразие или единство?

В контексте предназначенности данной работы обнаружение функциональной роли технологоса имеет очень важное значение в ключе модификации и прагматизации понимания спектра логосов прежнего религиозно-философского информационного пространства.

И в действительности, изъятие Земли и космофизического природного режима на боковую ветвь эволюции и построение Мира на основе Человеческой воли – это уже серьезно и предельно ответственно (Дмитриев, Русанов, 2008; Павлова и др., 2010; Соловьев, 2009; Тощенко, 2007). Главное – этот эксперимент давно начался и победное шествие техносферы по лику планеты ширится... Характерно, что доказательством необходимости построения «нашего мира» является отвязавшаяся от здравого смысла человеческая амбиция, но не исключена и модель с идеей «покорения Космоса», т.е. все возрастающего влияния человеческой активности на Солнечную систему и её эволюционную программу (возможно внешнего происхождения и кем-то сгенерирована). И этот «кто-то» убрал из практической мысли и жизни людей Земли тему иноцивилизаций и инотехнологий, применив средства отбора сведений под поставленную Цель. Таким образом, необходимое участие третьей составляющей – Природы было изъято из миропонимания. И, именно для этого создан многопараметрический и скрытый контур управления современным человечеством двумя жезлами власти – финансовой системой и информационной (тоже управляемой) системой. Отметим, что занимающая в информационной среде центральное место наука, позволяет ставить задачи по пересозданию человека (Юдин, 2007, стр.525):

«...все большую роль набирает международное и междисциплинарное движение, которое называет себя трансгуманизмом. ...Несколько выдержек из его декларации: – В будущем технологии радикально изменят человечество. Мы предвидим возможность переконструирования человеческого существа, включая такие параметры, как неизбежность старения, ограниченность человеческого и искусственного интеллекта, невозможность выбора собственной психологии, страдание и нашу ограниченность планетой Земля».

Безбрежность претензий человеческой (и человеческой ли?) Элиты более чем настораживает. Ведь уже давно налаженная «индустрия знаний» в недрах детерминированной финансированием науки, полностью пересоздает информационную среду не только для внешнего, но и для внутреннего полупространства каждого человека на Земле. Необходимо также подчеркнуть религиозное невмешательство в это построение «Нового Мира», скорее даже поощрение всего разнообразия финансовых процедур, сопровождающих выход Техносферы в царствующее положение. Этот

факт уже давно отмечен социоаналитиками в историческом аспекте (Киселев, 2009, стр.15):

«В результате – деятельности исторических церквей во многом сказалась лишь подменой той необозримой великой работы, к которой был призван человек Благой Вестью. Именно квазисознание сыграло в этом свою роковую роль. Оно предстало соблазном, которого не могли избежать исторические церкви, ставившие и перед собой, и перед другими ложные ориентиры, затемнявшие, заслонявшие грандиозную задачу само-созидания человека и со-творения мира. Вера и сфера такого созидания оказались разделенными». (Выделено А.Д.).

И, действительно, данный исторический факт – размежевания между содержанием Благой Вести и её практическими применениями – в течение многих веков существования в социальных средах привел к полной поляризации информационной среды на противоречащие друг другу Слово и Дело. Интегральная работа церковного разнообразия «дела» на протяжении длительного времени лишь «крышевала» необузданные программы человеческой алчности в борьбе с Природой (в конечном итоге – и с жизнью в наземных формах). Стартовое усилие современного человечества Техносферы «в царство небесное» в ракете технического прогресса создало, в совокупности с природными изменениями, систему нарастающих катастроф, глобальность которых и совпадает с моментом «Страшного суда». Вопросы: кто Судья, кого судить, кто виноват, в чем вина, кто Обвинитель?

Эти вопросы, несмотря на их наивность, экстремальны по своей сути и соответствуют эпохе лавинного роста финальных задач. Естественно, к существующим где-то адекватным ответам можно, в нашем случае, приближаться в монотонной последовательности поиска ответов на подвопросы, строго соблюдая заданный вектор основных вопросов. Немного о предпоследнем вопросе, для которого требуется расширение объема информационного пространства. Следует сразу подчеркнуть о своей непригодности понять и применить многовековые разработки теологических институтов (исторических церквей) по данному вопросу. Фундаментальное различие в понимании вины содержится в подходах естествоиспытателей, политиков и теологов. Причем эти различия выливаются в несовмещения выстроенных картин Мира.

а) Центральное место в картине Мира естествоиспытателей занимает Природа, со всем её богатством прав и творческих возможностей, которая допускает изучение себя;

б) Центральное место в картине Мира религиозных исполнителей занимает внеприродный Бог: всемогущий, вездесущий, единый, не подлежащий изучению никакими способами, кроме Веры;

в) Центральное место в картине Мира, выстроенной властными структурами, занимает политэкономическое динамо: «сила власти – денежная масса – сила власти...», допускающее модификацию своих процессов только в свою пользу.

Вполне очевидно, что вина (грех), Судья, виновные, наказание для «жильцов» в обозначенных нами картин Мира, являются специфическими понятиями с четко установленными границами. Эта специфика хорошо отслеживается удалённостью людей данного Мира от Законов и требований Природы и совершенно неравнозначными правами объективного значения. Более чем ясно то, что в этом выстроенном людьми разнообразии миров («трёхмирии»), основные права приватизированы сообществом, имеющим «Силу на Власть», а отнюдь не здравый смысл естествоиспытателей и тем более не теоретическая «божественная благодать» теологов. Тем не менее, ещё в XIX веке с более высокого уровня Сознания и Знания («Письма Махатм», 2003) человечеству был предложен некоммерческий вектор развития Человечеств с целью достижения «Общего Блага».

Конечно, естественнонаучное сообщество в своих познавательных усилиях располагает необходимым пространством формопроявленного Мира и неисчислимым временем, а также бесконечным разнообразием феноменов планетного, солнечносистемного, галактического и др. составов. Результатом этих усилий является широкий спектр открытых «Законов Природы», обнаружение и использование жизнеспасающих веществ, обнаружение ресурсного разнообразия. Техногенная власть повела к прогрессирующему энергопотреблению и огромному обострению борьбы с Природой. Кстати, избыточное потребление – отчетливый «грех» до сих пор не замечаемый священнослужителями, превратилось в основное средство разрушения Земли. Богословский познавательный корпус, особенно в последнее тысячелетие, оптимизировал для себя функции управления людьми (человеческими душами) и финансовых распределений. Основой познавательных результатов церковных институтов является множасьее разнообразие «символов Веры». Конечно, научная результативность нейтрализовала (особенно в последние годы) многие церковные постулаты, что и вызвало резкое обострение борьбы с язычниками (по сути – с естествоиспытателями). Естественно, что в религиозном

миропонимании политическая модель Управления всегда правдива, а потому неподсудна («Всякая власть от Бога»).

Как и оказалось наяву – современный социокультурный портрет человечества создан в непримиримом конфликте двух стратегий познавательного процесса людей с учётом прав и возможностей Природы и без учёта оных. Легко догадаться, что некто третий длительно, безболезненно и скрытно пользуется этой целеориентированной игрой во «спасение» (кого и от чего – не объясняется). Это самоутверждение «третьей силы» существует где-то в скрытых контурах механизма Глобального Управления Человечеством (Энгдаль, 2010). Да, да, это общий и не прощенный грех, пока «одни» заботились о путях спасения, «другие» реализовали пути разрушения.

А теперь снова вернемся к основной задаче данной работы – ознакомление читателя с состоянием осознания происходящего на Земле на этапе финальных задач во многом зависящих от частот озарения творческими задачами гармонического сближения Мужского и Женского Начал. Именно только через это сближение остался проход (возможность) людей Земли войти в будущий виток решения задач, возникающих перед совокупностью Солнечно-системных Сознаний, совершенствующих Жизнь в космо-физических масштабах. Интересный угол рассмотрения острых социальных проблем, возникающих в условиях ограниченной возможности для людей реализовать свою внеэкономическую предназначенность, представлен в работе (Самохвалова, 2006, стр.36, 45,):

«Энергии творчества – это культурно модифицированный в человеческом сообществе аспект инстинкта самосохранения... К сожалению современное общество не только – через массовую культуру, через ТВ, активно транслирующее сцены насилия, акты агрессии и т.п. – способствуют существенному повышению уровня агрессивности своего населения, но порою провоцирует и «проводит» проявление данной отклоненной формы тем, что всем строем своей жизни демонстрирует ненужность ему творческой деятельности своих членов... Ситуация невостребованности творческого потенциала и нереализованности творческих людей и их энергий не только лишают общество необходимых ему для развития сил, но и может оказаться прямо небезопасно для его нормального существования и функционирования... (Стр.36).

Сам человек в его многогранности и потенциальной неисчерпаемости – есть грандиозный творческий эксперимент, а его двойственная природа наталкивает на мысль о некоей

специальной цели творческого замысла о человеке (может быть о некоем метапроекте Космоса)... Дух, как известно, веет где хочет. Но он не может проявиться вне плоти... (Стр.45).

Дух образует как бы вертикальную тягу его ввысь, однако же материальная природа человека определяет Землю сферой его творчества с её необратимостью воплощения, и напряжение двух «равномерных» стихий, двух разнонаправленных стремлений рождает мощный всплеск творческой энергии, подключенной к двум разным и равно могучим полюсам – источникам. ... (Стр.45).

Творческое утверждение человека в Космосе есть подлинное его самоутверждение, и во имя этого человек и «обречен» на вечное свое мучительное раздвоение (Мужское и Женское – А.Д.), на вечный нескончаемый поиск, но и на творчество. Человек «задуман» как творческая жизнь, способная бросить вызов небытию, и творчество есть главная основа и сущности, и бытия человека. (Стр.46)». (Выделено А.Д.).

Процитированные соображения Самохваловой в общем-то сняли напряжение Начал по вектору единство противоречия (в понимании Гегеля) и, более того, они обозначили подход от «борьбы» к «единству» и в раскаленных до катастроф социальных противоположностей. В горниле творчества (поощряемого и «Благой Вестью», и «Светлым Словом» догонов) уже в действительности проявляются отчетливые контуры нового Логоса, заполняющего информационное пространство и нового наполнения социокультурного развития постфинансового и посттехносферного Мира. О необходимости нелинейного скачка в построении Галактикоцентрической картины мира, довольно прагматично и ответственно пишет А.А.Баренбаум (2010, стр.501):

«Нами показано, что в области космического естествознания фактически нет ни одной научной дисциплины, будь то астрономия, космогония, планетология, физика Земли, геология, геохимия и др., которые могли бы решить свои проблемы без учета данного явления (струйного истечения вещества из центра Галактики, А.Д.) либо его отдельных следствий.

История открытия струйного истечения полна драматизма и весьма поучительна. Это явление известно людям еще с глубокой древности. Однако, в силу определенных обстоятельств, знания о нем оказались забыты.

Эмпирические факты, приведшие, в конце концов, к его повторному открытию независимо накапливались астрономией и геологией на протяжении XIX и XX веков». (Выделено А.Д.).

В приведенной выдержке важно усмотреть и понять, а поняв – принять три содержательных момента:

а) неизбежность учета качества космофизического пространства, являющегося Средой Обитания для Солнечной системы и Земли;

б) выявление и оценка значимости информационной творческой ёмкости познавательной деятельности Соборного Человечества;

в) вскрытие наличия объективного исследования функционирования «научной редакции» в Исторических Центрах отбора научных результатов в пользу Управляющей Элиты – как скрытого контура Власти со стороны Сатурна (Дмитриев, Русанов, 2008).

Поэтому не удивительно, что в арсенале поражающих средств современной цивилизации накоплены и функционально активны специфические технологии, о которых сказано в работе (Акимовой, 2005, стр.50):

«Все экологические системы включают контуры отрицательных обратных связей, то есть являются саморегулируемыми. В отличие от них контуры положительных обратных связей приводят к разрушению системы. На контурах положительной обратной связи основаны механизмы человеческой экономики, когда рост производства поддерживается не действительными потребностями, а усилиями маркетинга, навязчивой рекламой. ...В целом опасность разрушения экосферы, при сохраняющихся темпах роста добычи ископаемого топлива, ощутимее и ближе, чем опасность истощения ресурсов».

То есть в самой архитектуре и технологии экономической модели Мира заложен механизм самоликвидации, особенно если учесть права и возможности Природы на самозащиту от техногенного террора. Кстати, о господстве техники над Человеком (а косвенно и над Природой) высказался в свое время М.Хайдеггер (1993, стр.253):

«Техника, чье существо есть само бытие, никогда не даст человеку преодолеть себя. Это означало бы, что человек стал господином бытия».

Итак, промежуточное резюме: тело – технике, душу – религии, разум – экономике. Ну и что остается каждому из нас..., т.е. оказалось, что мы, живя во внеприродном социуме, становимся вне законов Природы, будучи «детьми природы», но в полном подчинении у внеприродного Бога. Обстановка не из простых, а нарастающие знания и технологии, охваченные заказами властных структур (Соловьев,

2009), совершенствуют результаты и абсолютизируют значимость экономических процессов, все более тяготеющих к смертельному стратегическому управленчеству.

3.2. Познавательное ускорение

Недостаточность прописанности конкретизирующих факторов приводит к тому, что искушение политического интереса может преобладать над Юридическим правом.

В.Зорькин, 2010

Неизбежность реагирования Властных Структур на состояние Среды Обитания (пока в основном «на климатические вызовы управляющим структурам») активизирует и встречный интерес естествоиспытателей «к природе Власти» (Заварзин, 2007; Казначеев, 1997; Казначеев, Кисельников, Мингазов, 2005; Дмитриев, 2003; Яншин, будко, Израэль, 2001 и др.). Очевидно и то, что основными заинтересованными исследователями являются социологи, философы, культурологи и, конечно, политологи. Основополагающими работами являются работы Тофлера А. и Тойнби А.Д. конца XX-го века и работы Энгдала У, первого десятилетия XXI-го века. Особенно глубоко и серьезно вопрос технологии проникновения сигналов управления в волеструктуру всех и каждого человека рассматривал Канетти (1997, стр.352):

«Жало возникает во время исполнения управляющего приказа. Оно отделяется от него и впечатывается в исполнителя как точное отображение приказа. Оно мало, глубоко спрятано и скрыто от сознания; его главное свойство... — это его абсолютная неизменяемость. Оно изолировано от остального состава человека, как нечто чуждое го плоти...»

Приказ может повторяться, часто исходя из одного источника и адресуемый к одной и той же жертве, образуя множество одинаковых жал».

Подход Канетти весьма специфичен и хирургически ответствен. Он предлагает модель психофизического сигнала управления «в плоть», т.е. биохимическую реальность организма, его управленческую стратегическую память в виде «психофизического чипа» (Дмитриев, Русанов, 2008). Если рассматривать физику сигнала приказа в качестве импульсного влияния на волю человека, то жало может выступать в сути энергетического электромагнитного вихря. Естественно, что «сигнал–приказ» превышает (по замыслу приказывающего) «сигнал–сопротивления». Так на уровне ливней

«нанополитических сигналов» массы получают биофизический заряд, который переходит в интегральную биохимическую метку, функционирование которой впоследствии активизируется внешним резонансным сигналом. Открытое применение этой технологии осуществляется в религиозных системах и процессах, поэтому естественно идет слияние политических и религиозных управляющих структур в методах воздействия на массы. В богословской среде этот след воздействия высокого ценится и называется «камень веры». В этом отношении также уместно подчеркнуть следующие рассуждения (Ионин, 2007, стр.14):

«Право на тайну, отнимаемое у лиц и групп, также возвращается обратно к власти. В условиях, когда торжествует соображение безопасности, объем «тайны», которым легитимно обладает власть, увеличивается. Тем самым власть получает иммунитет от вопросов. Теперь на многие из них она имеет право не отвечать».

Толерантность и безопасность – это две чумы современного мира. Толерантность и безопасность призваны делать людей одинаковыми и понятными, в определенном смысле прозрачными. Здесь все равны, как в канеттиевской массе. Различия снижаются. Тот, кто рядом, – такой же, как я. Возникает глобальная масса». (Подчеркнуто А.Д.).

Что становится весьма затруднительным в отношении «прав человека», так это юридическая неопределенность неимоверно множасьихся этих прав и их соотношение со «свободой». А если еще учесть и требования личной и социальной справедливости, чего требует природа самой жизни, то (Лапаева, 2010, стр.10, 12):

«При этом нельзя иметь две разные доктрины правопонимания – одну для внутреннего, а другую для внешнего пользования...»

В концепции В.С. Нерсесянца понимание права как формы свободы смыкается с траекторией права как меры справедливости на базе и в границах права».

В этом отношении и становится ясной недостаточная прописанность юридического права (о чем беспокоится В. Зорькин), поскольку область справедливости это проблема из проблем. А если учитывать еще и то, что институт насилия, конечно же, не даст учинить над собой информационный стриптиз, то к настоящему времени господства финальных задач справедливость может иметь только виртуальную сущность, а воцариться она может только протоколами Природного Трибунала. Конечно, много усложняет

«жизнь справедливости» антропоцентрическое понятие и применение Свободы, о чем сетует Гусейнов А.А. (1995). Кроме того, попытки понять причинный ряд созревших негативных следствий нашей цивилизации, требует значительного расширения объема информационного пространства не столько Техносферного, сколько Природного характера. Именно поэтому Астафьева Н.М. в своем анализе интересующий её интервал времени расширяет его до 4,6 млрд. лет. Более того, рассматриваются, предположительно, исходы антропоцентрического взаимодействия с Природой (Астафьева, 2005, стр.63):

«Способно ли человечество раскатать такую мощную, хорошо сбалансированную и в то же время достаточно подвижную и легко подстраивающуюся систему, как наша климатическая? Можно рассмотреть вероятность настолько сильного воздействия, что Земля просто «смахнет» человечество со своей поверхности и начнет новую, несомненно, успешную «игру» с континентами и жизненными формами».

В этом же направлении размышляет и академик Г.А. Заварзин (2007), дешифруя значение прошлого для организации настоящего с целью сознательного планирования будущего. Он сомневается в успехе переноса аналитического внимания с вещественных реальностей (месторождений – пришельцев из прошлого) к установлению их взаимосвязей. И, в конечном итоге, не есть ли этот путь вечных выяснений отношений между объектами плетением умерщвляющей паутины? Серию стратегически важных вопросов продолжает и задает Ж.Т.Тощенко (2007) в плане обнаружения реальных ролей существующих религиозных систем. Он отмечает расслоение религиозных ролей в современном социуме и подчеркивает растущее политическое (политрелигии) и экономическое (экономрелигии) значение церковных институтов. Рассматривая интенсивность и вариантность религиозных воздействий на массы, он отмечает (Тощенко, 2007, стр.590):

«...Никакого религиозного ренессанса не происходит... он во многом плод воображения заинтересованных политических и религиозных деятелей. ...происходит трезвый, прагматичный, и в то же время рациональный процесс признания роли религии как одной (а не единственной) общественной силы и культурной самобытности, что в купе с другими социальными силами может достаточно эффективно содействовать нормальному развитию и функционированию общества». (Выделено А.Д.).

Естественно, что возникновение и расширение информационной емкости Техносферы и создание «информживотного» – «логос–реактора» – Интернета значительно расширило критические высказывания и замечания в адрес религиозных систем. И уже наметились серьезные аналитические направления по вопросам возникновения предельно серьезного утверждения в отношении функциональной роли «камня веры» (Ефремов, 2006; Балацкий, 2008; Дмитриев, Русанов, 2008; Тощенко, 2007; Юдин, 2008). Далее, по мере наращивания глобальных знаний, растет все более осознаваемая тревога по поводу «растущей вероятности всеобщей гибели». Конечно, идут и непрерывные поиски выхода из действительно уникальной обстановки на Земле (да и в Солнечной системе). Мобилизуются и «экзотические надежды» и на примере работы Григорьевой (2007, стр.61, 69) можно познакомиться с данным течением мысли:

«В нынешнем мире происходят такие процессы, которые требуют осознания, чтобы все не сгнуло по недомыслию. Тогда и думать и любоваться красотой будет некому. Заканчивается Эон несвободы, маячит точка Большого Взрыва – все возвращается к своему истоку, который может случиться от неужённой энергии, потерявшей над собой контроль. То, что происходит на физическом плане, уровне, влияет на тонкий мир; психическая энергия вышла из берегов. Потому и называют наш мир «безумным». Но изначально он не был таким. Значит, не все потеряно, если безумие вторично имеет причину (инверсия Воли Управления – А.Д.) , значит, есть способ от него избавиться – открыть глаза, вникнуть в заповеданное... (стр.61).

(...Необратимость хаоса; счет предъявило Время; сингулярность сознания – каждая точка в свободе приобщена к Вечности. Гипертрофия воли к частности; репрессия природного начала в человеке – бунт воли; признак не обреченности Человека – Агни-Йога; чем выше технологии, тем ниже человек; инверсия цели и средства; господство «клипового сознания» – плод мирового рынка; порча речи – следствие порчи души; легализация матерщины – свидетельство «черной дыры сознания», как результат творчества инфернальных структур, сгенерировавших культурную инволюцию; внутренний человек должен существовать над внешним...

Поверхностное, «зауженное сознание», как шагреновая кожа сжимает сферу жизни и может привести к её исчезновению. ...И никакое покаяние не поможет, если не пробудится память,

сознание не пройдет обратный путь до истоков забвения. Иначе не избавиться от самой болезни. Негативные стороны нашей жизни от алкоголизма, до бюрократии, превращающей национальное чувство и национальную энергию в пустые хлопоты, ведут к саморазрушению системы)». (Стр.69). (Выделено А.Д.).

Длительная выдержка, приведенная из статьи Григорьевой с довольно обширной функцией в информационной среде данной работы. Во-первых, она отражает спектр и глубину разнообразных тревог людей в период времени финальных задач и, во-вторых, отчетливо обозначается «не обреченность человечества» в плане уже поступившей познавательной помощи Учения «Агни-Йоги» с более высоких сфер информационной обеспеченности, о чем уже читатель немного осведомлен. На огромное значение познавательного процесса в организации жизненных перспектив людей опирается и аналитик Б.Г.Юдин (2006). На первое место функционального значения он вывел **«организацию и управление спросом»**, поскольку именно безмерно развиваемый спрос, в свою очередь, управляет разработкой разнообразных технологий и, таким образом. Обосновывает «Техносферный Прогресс». Вопросы гибридизации научных и промышленных разработок, которые породили технонауку, и составляет основу познавательного творчества техносферы, поощряя функцию технологоса, о чем широко повествуют аналитики-социологи (например, Б.Барнс, В.Шефера, У.Ф.Энгдаль). Управление спросом – это особая стратегически важная волеинтеллектуальная проблема. Поэтому именно к решению этой проблемы приоритетно устремлены интересы Управляющей Мировой Элиты. И рассматривая части этой проблемы, Юдин формулирует (Юдин, 2006, стр.588):

«В контексте технологического применения науки исследование выступает не только как познание естественного мира, но и как его преобразование, как создание мира (а точнее миров) искусственного. В этой своей ипостаси исследование становится прообразом технологического способа освоения, более того, видения мира.... Иными словами, экспериментальная установка это порождение рациональной и целенаправленной деятельности. И эти же свойства рациональности и целенаправленности являются необходимым признаком всякой технологии, как и в целом технологическое отношение к Миру...»

Таким образом, осознание технологических возможностей науки – двусторонний процесс, в котором участвуют и те, кто занимается наукой, и те, кто занимается предпринимательством и производством». Подчеркнуто А.Д.).

Так возникают требовательные условия к «творческим» полунаучным, полужонономическим коллективам. В таких коллективах выгода и прибыльные технологии накладыывают строгие ограничения на «научный произвол», при этом, неизбежно, нарушаются и нравственные правила представителей науки. В рамках технонауки, наука и технология становятся своеобразной интеллектуальной смесью, в которой зреют успехи Техносферы такие как: сотовая связь, генетические модификации, нагревательные стенды ионосферы, нанотехнологические средства воздействия на эндоэкологию живых систем и др. Вторжение изделий с высокой технологией внутрь человека и во внутреннюю среду обитания людей поощряется безальтернативной системой нашей Цивилизации – политэкономической моделью, которая, в конечном итоге, перераспределяет жизненные и репродуктивные силы Биосферы. В данной, предельно целеориентированной, модели познавательного процесса самих людей заложен новый принцип по отношению к науке. Познавательная активность (в первую очередь научная) полностью теряет свою независимость и уже рассматривается как вторичная по значимости. Наука полностью оказалась подчиненная практическим задачам, вытекающим из идей, смыслов и практики общества потребления. Царственное положение Элиты Потребления уже переросло реальные масштабы продовольственной корзины и жестко ориентировано на прикладные задачи модификации Биосферы и геолого-геофизической Среды Обитания (энергопотребление, веществопотребление и вмешательство в энергетическое равновесие Земли, уменьшение видового разнообразия Биосферы). В последнее время на первое место выходит проблема программного изменения самого человека (труды «Общества знания»). И здесь снова целесообразно вернуться к утверждениям Юдина (2006, стр.590):

«И в общественных ожиданиях, обращенных к науке сегодня, явно доминируют запросы на новые эффективные технологии, а не на объяснение мира. ...Итак, общество и государство все в большей мере склонны воспринимать исследовательскую деятельность и саму науку почти исключительно в облике машины, способной генерировать новые технологии.

В результате происходит все более плотное «обволакивание» человека, его погружение в мир, проектируемый и обустраиваемый для него наукой и технологиями. Дело при этом вовсе не ограничивается «обслуживанием»: наука и технология приближается к человеку, не только извне, но и как бы изнутри,

проектируя не только для него, но и его самого. В буквальном смысле это делается в некоторых современных генетических, эмбриологических и других биомедицинских исследованиях, например, связанных с клонированием». (Выделено А.Д.).

Трагичность Жизни на Земле и господство техносферного эндишипия в том и состоит, что предположительно, зачастую, не осведомленная¹ в тонкостях природных процессов и человеческого организма, «элита потребления» (политическая, экономическая, религиозная) устремила энергию, подсоединенную к человеческой деятельности, к разрушению жизненного процесса на Земле. Природные катаклизмы зачастую являются средством общечеловеческой амбизиозности и, кроме того, природные разрушения тут же сопровождаются мощными актами нового творения, о чем довольно детально нас осведомляет Историческая Геология.

¹ Даже, находящаяся в нашем распоряжении, осведомлённость позволяет всё более обоснованно и последовательно приблизиться к «финальному предположению», суть которого состоит в том, что строго дозированная осведомлённость, как специфическое информационное питание человеческого «Древа Делания», скрытыми (от людей) контурами власти, к каждому человеку подведено «жалю управяющего приказа» (Канетти, 1997). В результате произошла своеобразная возгонка научных результатов по принципу – учитывать только то знание, которое тут же становится «Делом» управленческих структур, которое нацелено на противоборство Человеку (мыслящему) и Природе (творящей). Так произошло весьма прискорбное для Человека событие: «Древо Делания» со сцены земной Жизни вытеснило «Древо Познания». Ну и теперь однорукая Техносфера готовится к собственным Шоу-Похоронам.

Глава 2. ПРОБЛЕМЫ КЛИМАТА

Не только – климат

(Казначеевские чтения.3, 2009)

Доклад

«Жизнь на Земле это космофизическое явление, и человеческий разум не просто есть некая социальная организация интеллекта, а сам разум есть космофизическая сила нашей планеты».

В.И.Вернадский

Как показывает современная социальная прагматика, управляемая библейскими предписаниями, прижизненное человечество интенсивно вовлечено в борьбу с Природой, т.е. борется против изменения климата – «Новой Конституции Жизни». В свою очередь и информационное пространство, в которое погрузились людские тревоги и темы «Глобального потепления», во многом оказалось в прошлом. Не без труда выяснилось, что это пространство максимально и остроумно (естественно с помощью финансов) предельно информационно загрязнено, т.е. доведено до полной неопределенности, почти по каждому вопросу. Понижать неопределенность и выяснять, кто прав, а кто виноват, некогда, бои уже развернулись по всем фронтам противостояния Прошлого с Будущим. Поэтому научное аналитическое сообщество, чаще по своей инициативе начало занимать свой участок обороны (пока наступление нечего и планировать) на участке фронта, где регистрируют основные энергоёмкие средовые события, наблюдают природные процессы и вычисляют их последствия.

Итак, «донесение» из ООН (за подписью Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна) свидетельствует о многих уже развертывающихся переменах в земной Среде Обитания. Совершенно верно обнаруживается и отмечается комплексная роль планетофизических процессов на полюсах Земли. Постепенно всё более глубоко и точно изучается нарастающая интенсивность управления глобальной температурой со стороны газифицирующихся запасов твердого метана (газогидратов).

1. Газогидратная атака на глобальную температуру Земли

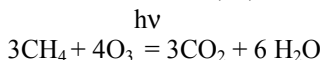
«Сколь бы отрывочно ни говорила природа... высказавшись однажды, она не берет своих слов назад: природа никогда не врет».

И. Пригожин

Информация по линии ООН (официальные документы, интернет-сообщения, например «Глобальное потепление приводит к изменениям полярных экосистем» от 20 октября 2009 на сайте «Око планеты» (<http://oko-planet.su/pogoda/newspogoda/21676-globalnoe-poteplenie-privodit-k-izmeneniyam.html>) и др.) решает, в основном просветительские задачи, оповещая население Земли о некоторых суммарных выводах по поводу наступивших климатических перемен. Но мы сосредоточимся на основных и информационно не демократических научных материалах.

Версия «о газогидратной атаке» на климат для ученых Сибири, далеко не новость. О том, что Мировые запасы газогидратов оцениваются в $(5-25) \cdot 10^{15} \text{ м}^3$ (Трофимук, Макагон, Толмачев, «Геология нефти и газа», №9, 1981, с.15-22) и это было известно в начале 80-х годов. О масштабных импульсных поступлениях CH_4 в приземную атмосферу за счет взрыва газогидратных панцирей также было известно давно. Так 18 февраля 1983 года над северо-восточным берегом о-ва Беннета спутник США – NOAA-6 зафиксировал газовую шапку на высоте 13-17 км, длиной более 250 км (имеются снимки) и шириной 10 км. Еще более мощный выброс зарегистрирован там же (28 февраля 1984 г.) на высоте более 20 км (Weisburg S. Cloud Conandrum Sattellitee have spied strange plumes Coming from the Soviet Arctic // Sci. News. 1987. – Vol.131, №13. – P.193-208).

Следует отметить, что метан (CH_4) на эффективных высотах окисляется (горит) и при этом гасит озон (O_3):



$h\nu$ – это хорошо заметное голубоватое свечение атмосферы в видимом диапазоне. Следует иметь в виду, что данная реакция является значительным дополнительным источником CO_2 и воды в полярных областях. Это справедливо и для Арктики и для Антарктики, поскольку основные площади концентрации твердого метана (газогидратов) локализуются в областях сочленения Арктического и Антарктического шельфов с материками.

На газогидратную корректуру климатической машины Земли, и на то, что она может оказать решающую роль на тепловой режим нашей планеты, мне пришлось обращать внимание еще в начале 90-х годов (Дмитриев А.Н., Беляев Г.К. Техногенные причины убыви общего содержания озона. Новосибирск: ОИГГМ СО АН СССР. 1991. – 29 с., стр.15):

«Следует также подчеркнуть, что время жизни метана в атмосфере составляет (в зависимости от высоты и характера фона) 7–11 лет. При этом возможен процесс «автоподогрева»: больше метана – теплее, теплее – больше метана. Такой механизм метанизации атмосферы может привести к шоковому повышению температуры со всеми последствиями перераспределения уровня Мирового океана. Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов вероятность того, что часть метана пойдет на образование «воды и CO₂» за счет гашения озона».

Можно лишь добавить, что ледовая разгрузка Арктики уже создает условия для многочисленных взрывов панцирей газогидратов, которые сопровождаются образованием высоконапорных струй (напомним, что 1 м³ газогидрата «взрываясь», генерирует около 150 м³ CH₄). Отсюда легко следует, что если подобные выбросы начнут учащаться (а это уже отмечается), то, наряду с озоновой неустойчивостью метанового генезиса, резкое Арктическое, да и Антарктическое, потепление просто неизбежно! Ну а общеизвестное преимущество парникового эффекта CH₄ над CO₂ в рекламе не нуждается.

Несколько слов об источнике углеводородов на материках, шельфах и в океанах (Резанов И.А. Вестник РАН, 2003, том 73, №8, стр. 726):

«Нефтяные и газовые скопления в осадочной толще, на эксплуатации которых держится почти вся энергетика, и газогидраты – возможный главный источник энергетики будущего – возникли по той причине, что природа создала замечательную реакцию $3H_2 + CO = H_2O + CH_4$...».

Согласно термодинамическим и балансовым подсчетам и с учетом специфики химического состава метана (в CH₄ часто обнаруживаются аномальные концентрации Sr, Br, В и других микроэлементов), большинство исследователей считают что CH₄ глубинного происхождения и образуется за счет серпентинизации пород – ниже гранитного слоя. Этому направления придерживаются и А.И.Дмитриевский и Б.М. Валяев (в кн. «Дегазация Земли: геодинамика, геофизика, нефть и газ». Москва: Геос. 2002, стр.320):

«Целый ряд закономерностей в распространении скоплений газогидратов, а также изотопно-геохимический облик газогидратных газов и вод свидетельствуют о глубинном генезисе углеводородных газов, вошедших в состав газогидратов».

Надеюсь, что приведенные результаты исследований (начиная с 80-х годов XX века) снимут у читателей вопросы типа: «Да что вы, серьезно, откуда такая прорва метана?». Далее перейдем к изложению некоторых сведений по результатам «Сибирского твёрдого метана», так тревожащего мировую, в основном политэкономическую общественность. Кратко коснемся современного цикла метана не чужого нам Восточно-Сибирского шельфа (Шахова Н.Е., Сергиенко В.И., Семилетов И.П. Вклад Восточно-Сибирского шельфа в современный цикл метана. Вестник РАН, 2009, том 78, №6, стр.507-519).

Но, с уровня моей осведомленности, политэкономические тревоги по поводу «коммерциализации шельфового метана прибрежной Сибирской Арктики» не идут ни в какое сравнение с действительной функциональной ролью «отвязывающегося Сибирского газогидрата». И знаменитый «Сибирский тепловой овал» – это территория максимального потепления по всему Северному полушарию (рис.1). Закартированный овал возник не без участия метана, роль которого усматривалась ещё в конце 80-х и начале 90-х годов XX века. Процесс действительно «пошел», и указанный тепловой овал выявил ускоряющийся процесс деградации мерзлоты крупномасштабно и на огромной территории Полярной Сибири. При этом подчеркнём что, несмотря на гигантскую теплоемкость деградации и материковой и подводной (шельфовой) мерзлоты, таяние ускоряется и далеко не десятилетиями, а уже малыми годами. Об этом хорошо написано в (Шахова и др., 2009, стр.508):

«Однако уже первые данные о содержании растворенного метана в водах Восточно-Сибирского шельфа позволили сделать заключение о том, что подводная мерзлота деградирует: вероятно, более активно, чем это допускает математическое моделирование. Дело в том что аномально высокие концентрации метана были обнаружены повсеместно на мелководном шельфе [9–10]б тогда как, согласно результатам моделирования, мерзлотные толщи на мелководной части Восточно-Сибирского шельфа: стабильны, непрерывны и непроницаемы для газа». (Подчеркнуто А.Д.).

Из данного сообщения следует, что природная мерзлотная деградация теорию климата застала врасплох, и в математических моделях нет и намека на «тепловое динамо», по которому мерзлота

идет по сценарию «самообогрева». Но ведь мы, волею истории, живем в Сибири, и это на нашей территории обнаруживается, что (Шахова и др., 2009, стр.509):

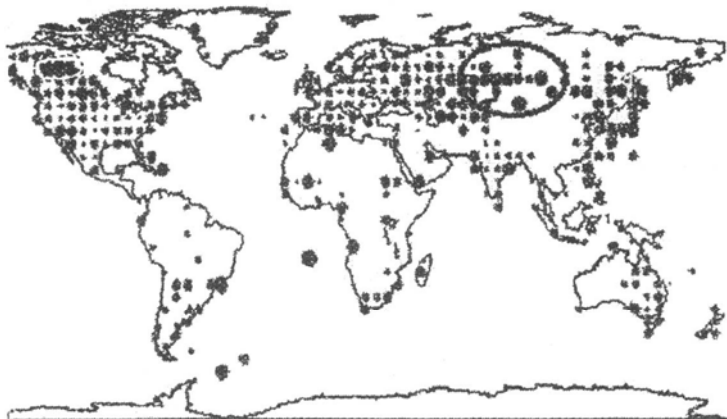


Рис. 1. Сибирский овал температурного максимума и Канадо-Аляскинское тепловое пятно по многолетнему мониторингу температуры суши на континентах (по NASA, WCC, Nork Polarinstitut ACSYS, Oslo - 2000) (по Дмитриев и Шитов, 2003)

«Измерения выполнялись в восточной части моря Лаптевых и Восточно-Сибирском море. Первые же результаты измерений оказались совершенно неожиданными: поверхностные воды на большей части акватории были перенасыщены метаном, причем в отдельных районах его концентрация достигала аномально высокого значения, соизмеримого с концентрацией, которая регистрируется в акваториях, где происходит разрушение океанических газогидратов [12]». (Подчеркнуто А.Д.).

О том, что «метан не шутит» можно убедиться по годовому приросту: с 2003 г. по 2004 г. прирост составил 12,5% (поверхностный слой) и 3,3% (придонный слой). С учетом авторазогрева и разломной трансляции вещества отмечаются отдельные участки, где разница поверхностных и придонных концентраций зануляется. Уже имеются конкретные замеры концентрации метана в 520 нМ, что в несколько тысяч раз превышает его атмосферные концентрации. Высокие

концентрации метана в атмосфере (до 8 промиллей) коррелируют с высокими его концентрациями в воде. Важно подчеркнуть, что на территории Восточно-Сибирского шельфа (рис.2) выброс метана с аномально высокими концентрациями, происходит круглый (и зимой) год. И, таким образом, суммарная эмиссия CH_4 на шельфе может достичь 16% от ежегодного глобального поступления метана в атмосферу Земли.

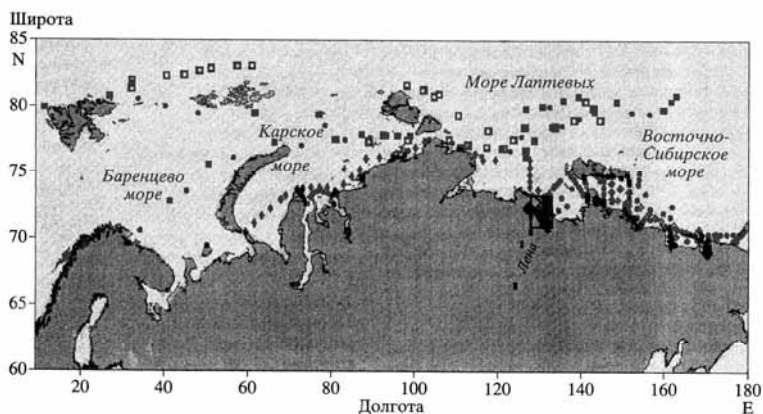


Рис. 2 Район биогеохимических исследований на Восточно-Сибирском шельфе в 2003-2007 гг. (по Шахова и др., 2009)

С этого места целесообразно снова поинтересоваться масштабом и вектором модификации планетарных климатических параметров и факторов. Естественно, что такой модификацией, прежде всего, следует заняться в полярных областях: не только как долговечных холодильников, но, как оказалось в настоящее время, и метановых подогревателей. Инверсия знака климатической функции полюсов («холодильник» ↔ «подогреватель»), конечно, происходила на Земле не один десяток раз. Но, преследуя прагматические ценности настоящего времени, следует углубить понимание происходящего «здесь и сейчас». Этим вопросом особенно обеспокоены ученые Колорадского университета Йарроу Аксфорд (Yarrow Axford) и его коллеги из Королевского университета в Канаде. В статье опубликованной в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences, соавтор Джон Смол, в частности, оповещает (<http://oko-planet.ru/pogoda/newspogoda/21676-globalnoe-poteplenie-privodit-k-izmeneniyam.html> ; <http://eco.rian.ru/danger/20091020/189759185.html>):

«Наши результаты показывают, что человеческое воздействие способно обратить вспять долговременные естественные процессы даже в удаленных от цивилизации арктических областях. Эти данные говорят, что своей активностью мы сильно нарушаем экосистемы, от которых зависит наша собственная жизнь». (Подчеркнуто А.Д.)

Если уместной для этого случая иронией нейтрализовать наивность утверждения, то подчеркнутые слова являются сущей правдой. А техногенно запущенное динамо – «метан → тепло → метан →...» (не правда ли есть сходство с «товар → деньги → товар →»(?), вдумайтесь, господа экономисты) является плодом операционной системы нашей цивилизации, насквозь пропитанной «нефтеуглеводородами». Ведь не один десяток млрд.м³ метана выпущен людьми в атмосферу Земли («попутный газ при газо-нефтеугледобыче»). До сих пор по территории Кузбасса, например, нет точных оценок метановых выбросов в атмосферу при шахтной и открытой угледобычи.

Здесь же уместно отметить специфическую роль научной монополии в отношении генезиса нефти газа (признается только биологическое происхождение). Но именно газогидраты, о чем выше кратко упоминалось, опрокидывают «одноактность творения нефти»: углеводороды «творяются в глубине непрерывно», и их форма присутствия в теле планеты (её оболочках) во многом определяет температурный режим Земли. Твердый метан несет похолодание, его переход в газовую фазу несет потепление, причем, весьма скоростное.

Кстати имеются твердо установленные количественные оценки того, что с 2007 г. отмечается (вторично) отчетливая тенденция роста концентрации атмосферного метана в целом по Земле (рис. 3). Это находит свое отображение в результатах работы (Шахова и др., 2009, стр.514):

«...по данным, полученным Национальным Агентством по Атмосфере и Океану США (National Ocean and Atmosphere Administration – NOAA) средние многолетние температуры воздуха над Арктикой существенно выросли за последние 5 лет по сравнению с климатическими данными XX-го столетия. Наиболее резкий рост, составивший 3–5°C, зарегистрирован над акваторией Восточно-Сибирского шельфа». (Подчеркнуто А.Д.).

Как и во всех других процессах энерго- и массоемкого характера, в механизмах межоболочечного взаимодействия Земли, огромную роль играют системы активных разломов земной коры (Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю. Необычные явления в

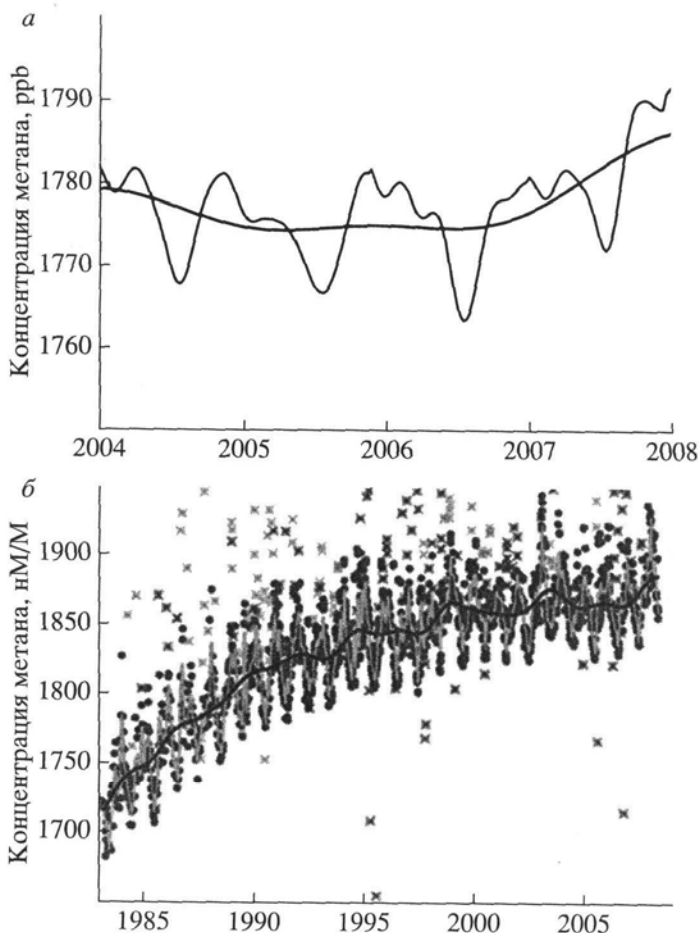


Рис. 3 Пятилетняя динамика осредненных концентраций метана в атмосфере планеты Земля (а) и многолетняя динамика атмосферного метана в арктических регионах (на примере станции Барроу, США (б)) (по Шахова и др., 2009)

природе и неоднородный физический вакуум. Новосибирск–Горно-Алтайск–Бийск: БГПУ, 2005. – 550 с.). Именно в районах стгуценой

сети разломов и происходят необычные разномасштабные и одновременные процессы дегазации (рис.4), которые сопровождаются, как правило, выходом и метанонасыщенных геофлюидов. И, в ключе «переключки времен», приведем выдержку из (Шахова и др., 2008, стр.516):

«На Восточно-Сибирском шельфе зоны разломов могут формировать области концентрированной разгрузки метана, через которые возможен массивный выброс метана из восходящего газового фронта. Вероятно, именно такое явление было зарегистрировано вблизи о-ва Беннета в 80-е годы прошлого столетия. Не исключено, что подобные явления могут многократно повторяться, а также приобретать катастрофический характер». (Подчеркнуто А.Д.).

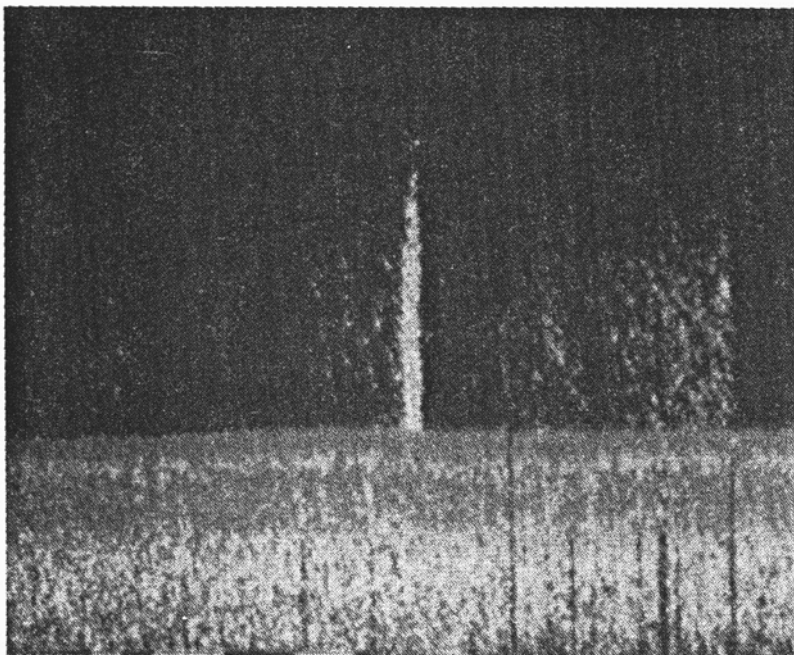


Рис. 4. Метановый факел, зарегистрированный с помощью эхолота в центральной части моря Лаптевых в сентябре 2007 г. (по Шахова и др., 2009)

Все в этой выдержке из статьи верно, кроме одного – избыточное сомнение в формулировках: не «могут формировать области», а уже сформировали в последней четверти XX в.; не «возможен массированный выброс», а возник механизм массированных выбросов; не «вероятно, именно такой...», а именно такой; не «могут многократно повторяться...», а налажен механизм «серийного производства» выброса метана и, таким образом, запущен процесс катастрофического характера (в наших терминах 1991 года – «шоковое потепление»). Но следует полностью согласиться с авторами цитированной работы, с тем, что (Шахова и др., 2009, стр.517):

«Учитывая, что количество метана, накопленного на шельфе только в форме газогидратов, в сотни раз превышает то критическое количество (10Гт), которое, согласно [37] (Archer D.E., Buffett B. Nime-dependent response of the global ocean dathrate reservoir to climatic and antropogenic forcing // Geochem., Geophys., Geosys. 2005. V.6, №3. А.Д.), может инициировать катастрофическое изменение климата на планете...».

И все же, несмотря на разрастающуюся и вглубь, и вширь систему планетофизических перестроек (в более привычных терминах – катастроф) Мировое государственное сообщество «финансовую архитектуру человечества» выстраивает в пользу не жизненного процесса, а экономического, т.е. прибыли. Большинство финансовладельцев и финансораспорядителей «осуществляют драматический выбор» между скупкой футбольных команд или достраиванием флота крупномасштабных прогулочных яхт, а финансирование наукоемких исследований по существу прекращено. Если применить религиозный словарь, то газогидраты – это, ничто иное, как «Бич Божий». Далее рассмотрим функциональную роль и результативность этого «Бича».

2.Количественные характеристики некоторых катастрофических событий

«Другая проблема – новая. Проблема эмпирического мгновения. Она уже не выходит из области времени, но она глубочайшим образом должна нас интересовать, больше того она является сейчас научно и философски злободневной».

В.И. Вернадский

Нельзя считать, что события последнего полувека «свалились как снег на голову». Природа обо всем предупреждает, правда говорит только один раз и обязательно исполняет, т.е. у нее нет разрыва между словом и делом. В этом отношении хорошо процитировать В.И.Вернадского (Живое вещество. М.: Наука, 1978. – 360 с.; стр.12):

«В науке нет до сих пор ясного сознания, что явления жизни и явления мертвой природы, взятые с геологической, т.е. планетарной точки зрения, являются проявлением единого процесса». (Подчеркнуто А.Д.).

В данной формулировке основополагающим значением обладает утверждение о «проявлении единого процесса», в ключе неразделимости жизненных и планетофизических процессов. Причем эта неразделимость прослеживается на всех уровнях и масштабах процессов, вплоть до космоземных смесей жизненных процессов. Например, изучение солнечно-земных взаимодействий вскрыло управляющую роль солнечных воздействий и геомагнитных бурь на психофизические и психофизиологические состояния людей на Земле (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):

«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».**

Данное сообщение нацелено на оповещение читателя о том, что на всем протяжении существования человечества космический управляющий контур функционирует непрерывно и целенаправленно. И, исходя из приведенных пяти пунктов следует, что большинство наших недомоганий и «непонятных ощущений» представляют собой операции корректировки 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», о которых пойдет речь ниже.

Итак, снова напомним, что каждый человек, живущий в своем физическом теле, живет не «отдельно от всего», а в неизбежной «смеси со всем». Отсюда естественен вывод – человек своей деятельностью воздействует на все, т.е. и среда обитания это во многом итог человеческой активности. И, если на эту активность посмотреть в интервале последних 100 лет, то становится понятно, что реагирование Природы в пространстве и во времени, свято чтит человеческие творческие (техносферные) вклады в архитектуру земной Среды Обитания. Ведь антропогенная выработка энергии уже к 2002 году достигла 10^{27} эрг/год (а, согласно энергопроизводителям, именно энергии катастрофически не хватает человечеству²). Но ведь человеческое энергопроизводство уже на порядок превосходит траты энергии на ежегодные сейсмические процессы и на два порядка больше энергии, затрачиваемой на годовой перечень геомагнитных бурь (Дмитриев А.Н., Шитов А.В. Техногенные воздействия на природные процессы Земли. Проблемы глобальной экологии. Новосибирск: Изд. «Манускрипт», 2003. – 140 с.). Поэтому и естественно то, что основное количество и максимальная энергоемкость «природных катастроф» локализуется не только на территориях геоактивного неравновесия, но в основном на территориях с максимальной антропогенной энергопроизводительностью и технологической развитостью (супергорода). Далее рассмотрим количественные данные по обобщению и обработке информации за 1950–2007 гг. отдела исследования георисков компании вторичного страхования MunichRe (2008 Münchener Ruckversicherungs-Gesellschaft. Geo Risks Reasearch. NatCatSERVICE, http://www.munichre.com/en/ts/geo_risks/natcatservice/long-term_statistics_since_1950/default.aspx). Количественные данные из указанного источника, были дополнительно обработаны и проведены дополнительные вычисления (табл.1).

² Здесь целесообразно подчеркнуть техноэнергетические вклады в изменение земного климата, которые оценены в работе (Легасов В.А., Кузьмин И.И., Черноплеков А.Н. Влияние энергетики на климат // Изв. АН СССР, Физика атмосферы и океана. Том 20, №11, 1984. – С. 1089-1101. Стр. 1101): **«На основании полученных оценок масштаба воздействия энергетических объектов на климат и характер возможных последствий таких воздействий сделан вывод о значимости энергетики как климатоизменяющего фактора и необходимости учёта климатических последствий при определении стратегии развития энергетики».** (Подчёркнуто А.Д.).

Таблица 1

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

Характер события	Оценки событий (n=283)		
	Число событий (ед.)	Число погибших (тыс.)	Эконом. потери ^{*)} (млрд. US \$)
<u>I–Сейсмо-вулканические процессы</u>			
Землетрясения, цунами, вулканические извержения	79	990	531
<u>II–Энергоемкие погодные процессы</u>			
Штормы, ураганы, тайфуны	116	649	728
Наводнения	71	128	425
Экстремальные температуры	17	36	106
Сумма	283	1803	1770

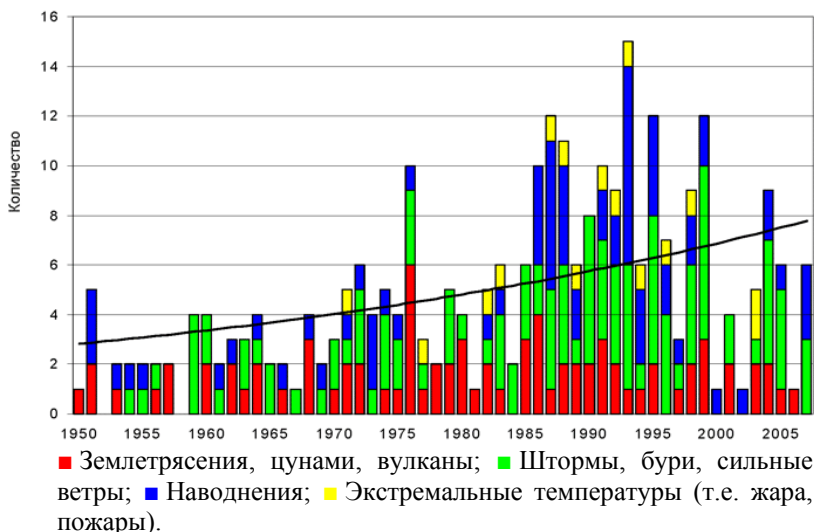
Продолжение таблицы 1

Характер события	Оценки событий в процентах		
	% событий	% погибших	% эконом. потерь
<u>I–Сейсмо-вулканические процессы</u>			
Землетрясения, цунами, вулканические извержения	28	55	30
<u>II–Энергоемкие погодные процессы</u>			
Штормы, ураганы, тайфуны	41	36	40
Наводнения	25	7	24
Экстремальные температуры	6	2	6
Сумма	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.

Характеризуя результативность катастрофических событий за 57 лет (с 1950 г.): первое, что, несомненно, наиболее существенно для геополитической аналитики, это почти экспоненциальный рост событий (рис. 5, в цв. варианте см. на последнем обороте обложки).



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

Рис. 5 Большие природные катастрофы 1950–2007 гг.

Кроме того, вскрывается опережающий рост количества разрушительных энергоемких (гибридных, с участием притоков техногенной энергии) процессов, генерируемых разнообразящимися погодными структурами. Не столь отчетливо, но узнаваемо, устанавливается и 11-ти летний период максимизации разрушительных событий.

Рассматривая количественные результаты обработки данных (табл.1) отметим специфику природы и энергетические природные источники катастрофических событий:

1) процессы с эндогенными источниками энергии, происходящие в импульсном режиме (землетрясения, цунами) и разнообразие вулканических извержений;

2) процессы с экзогенными 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.

Итак, 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 оную для атмосферно-гидросферного события. Касаясь вопроса финансовоёмкости катастрофических событий, отметим следующее:

а) суммарно за 57 лет геологические события нанесли финансовый ущерб в 2,4 раза меньше, чем события атмосферно-гидросферного характера;

б) удельная стоимость (одного) события геологического характера составила 6,72 млрд.\$ и, как это ни странно, но финансовая цена на одно событие практически совпадает, поскольку атмосферно-гидросферные события «берут численностью».

Конечно, приводимые количественные данные не являются точными, но они вполне пригодны для анализа и принятия решения в ведомствах МЧС. Целесообразно также более подробно рассмотреть количественные характеристики атмосферно-гидросферных катастроф (табл. 2). Мы принимаем классификацию «погодных катастроф» из MunichRe (2008) и для принятых подразделений проведем дополнительные вычисления по выявлению эффективности событий. Для этого количественные данные представим следующим образом (табл. 3).

Из приведенных количественных оценок явно следует драматическая существенность метеооценок и отсюда же вытекают формулировки первоочередных задач, подлежащих решению:

а) прежде всего, необходимо осуществить картирование нарастающего числа проливных дождей как глобального, так и регионального характера;

б) осуществить количественные оценки этих дождей и выявить тренд, по которому устремился этот массо- и энергоёмкий процесс (куда входит и быстро модифицирующаяся грозовая активность).

Интенсивность гидро-атмосферных событий в верхних оболочках Земли существенно осложняется глобальным вмешательством со стороны антропогенных гидросооружений. Событие на Саяно-Шушенской ГЭС (17 августа 2009 г.) является новейшим подтверждением значительности таких событий.

Таблица 2

Количественные характеристики 203-х больших погодных
катастроф за 1950–2007 гг.

Характер события	Оценки событий			Оценки событий в процентах		
	Число событий (ед.)	Число погибших (тыс.)	Эконом. потери ^{*)} (млрд. US \$)	% событий	% погибших	% эконом. потерь
Внетропические штормы	16	–	73,8	8	–	6
Тропические штормы	53	32	307,5	26	4	25
Грозы, торнадо, град	12	8	24,6	6	1	2
Наводнения	71	120	405,9	35	15	33
Провальные дожди	37	600	319,8	18	75	26
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.

Таблица 3

Поражающая и финансовая емкость катастрофических событий

Перечень событий	Число жертв на одно событие (тыс. чел.)	Финансовые потери на одно событие (млрд. \$)
Внетропические штормы	0	4,6
Тропические штормы	0,60	5,80
Грозы, торнадо, град	0,67	2,05
Наводнения	1,69	5,72
Провальные дожди	16,22	8,64
Экстремальные температ.	2,86	7,03

И это при всем том, что, согласно данным ООН, более 1,1 млрд. людей живут в условиях водного кризиса, и еще около 1 млрд. человек живет в условиях стресса (сухие периоды года). Эта проблема остро и тревожно освещена в работе (Данилов-Данильян В.И. Водные ресурсы – стратегический фактор долгосрочного развития экономики России // Вестник РАН, 2009, том 79, №9, с.789-798; стр.790):

«За прошедший век, и особенно за последние полвека, воздействие человека на гидрологический цикл Земли достигло глобальных масштабов. Проще всего об этом судить, например, по таким данным, как количество плотин высотой более 15 м. В начале XX в. Их были единицы, к 1950 г. насчитывалось уже 5000, сейчас – около 50000. В последнее десятилетие прошлого века строилось примерно по две плотины в день». (Подчеркнуто А.Д.).

В специально ориентированных работах эколого-экономического направления подчеркивается «природоохранная ориентация США и стран Европы», которые «прекратили строительство плотин». Но при этом не сообщается читателям о том, что 95-96% водных ресурсов указанные страны уже зарегулировали. Из всего водного ресурса Земли, оцениваемого в 22–35 тыс. км³, ежегодное потребление воды в разнообразных антропогенных процессах составляет более 5000 км³ (Данилов-Данильян В.И., 2009), что равняется запасам 161-му водохранилищу США ГЭС (!). Отсюда легко усмотреть, что к природным катастрофам подсоединяется и антропогенный источник. Причем, энергетическая емкость этого источника (если учесть атомные, тепловые электростанции, химические заводы, плотины и др.), то по многим параметрам техногенные катастрофы обещают быть не меньше природных.

3. Техноприродные события

Продолжая рассмотрение основных факторов качества нашей Среды Обитания, необходимо подчеркнуть комплексность (техногенных и природных) климатопреобразующих процессов. Причем, с нарастанием планетофизической роли энергоёмких технических процессов идет неизбежная гибридизация природных и антропогенных катастрофических сценариев процессов. И в текущее время (начиная с середины XX в.) именно эти процессы «нового поколения» перешли в ранг (без всякой иронии) судьбоносных. Именно этот класс процессов позволил Т.А.Акимовой и В.В.Хаскину сформулировать социально-ориентированное утверждение (Ресурсы и динамика экосферы // Энергия, №11, 2006. – С.28-33; стр.33):

«Выбирая путь дальнейшего развития, выстраивая государственную экологическую политику необходимо понимать, что совсем скоро определяющим критерием успеха человечества станет его способность (или неспособность А.Д.) вписаться в биосферу, умение соразмерить свою деятельность. Будущее принадлежит тем странам, которые смогут индуцировать новые идеи в своих взаимоотношениях с Природой». (Подчеркнуто А.Д.).

Не менее тревожно и категорично в адрес гибридных процессов высказывается и академик Н.А.Шило с соавторами (Геотехногенные формации минеральных месторождений // Минералогия техногенеза. – 2008, Миасс УРО РАН, 2005, с.6-11):

«...антропогенный фактор преобразования лика и недр нашей планеты... стал едва ли не вездесущим фактором эволюционной биосферы...; человек, социум в целом – это, прежде всего, геологическое явление, превратившееся из следствия эволюции жизни на Земле в причину и в активный фактор дальнейшего развития, похоже, деградации земной биосферы».

Имеет смысл познакомить читателя с количественными характеристиками того, как техника, вооруженная человечеством, воздействует, вернее, перестраивает под себя среду земного обитания (табл. 4).

Из приведенной таблицы легко обнаруживается непререкаемое первенство финансового фактора, который надежно поддерживается ресурсодобычей (за 100 лет добыча выросла в 208,34 раз!) В конечном итоге, богатство человечества устанавливается ресурсодобычей и отсюда легко видеть огромное преимущество роста добычи из природных кладовых (в 54,399 раз!) над ростом народонаселения Земли. А при всем этом в существующей модели Социума более 1,5 млрд. людей живут впроголодь. Отсюда возникает вопрос – техноприродное взаимодействие для чего запущено? Может зря человечество отдало себя в неразделимую смесь с «новейшими технологиями»? Будучи погруженными умом, чувствами, волей и телами в технический прогресс все же давайте снова задумаемся о том, «что день грядущий нам готовит» и какие отклики ожидают нас со стороны непокоренной нами Природы. Социальный процесс перегревается от усилий людей «по дележу шкуры не убитой Природы».

Итак, ознакомившись с числами и фактами множущихся энергоемких катастроф, уже свершившихся, имеет смысл посмотреть на возможную (вполне!) перспективу природных процессов нового поколения, о которых коротко уже оповещалось ранее. Естественно,

что эти процессы характеризуются глобальностью и неотвратимостью. Прежде всего, речь пойдет о планетофизическом поведении геомагнитного поля, принимающего прямое участие в стабилизации (или разрушении) 16-ти климатостабилизирующих факторов (давление, влагооборот, циклоны и пр.).

Таблица 4

Результаты техноприродных взаимодействий (1900-2000 гг.)

Характеристика фактора воздействия	1900 г.	2000 г.	Рост в разы
Мировая производительность (в млрд. \$)	60	$3 \cdot 10^4$	500,00
Энергоемкость техносферы (в ТВт)	1	14	14,00
Ресурсодобыча (в Гт/год)	0,6	125	208,34
Техносферные земли (в млн. км ²)	13	38	2,92
Количество людей (в млрд. чел.)	1,6	6,1	3,83
Потребление пресной воды (в км ³ /год)	360	5000	13,91
Площадь оставшихся лесов (в млн. км ²)	46,5	38,7	0,83
Потребление биопродуктов (в %)	1	12	12,00
Опустынивание земель (в млн. км ²)	28	36	1,29
Общая деградация земель (в млн. га)	140	1900	13,61
Снижение видового разнообразия	—	201	—
Гибель людей (в %)	0,5	2,5	5,00

Согласно данным палеомагнитологии, магнитное поле Земли подвергается переполусовке. Причем этот процесс носит двоякий характер. Если знаки магнитного поля Земли («южный» и «северный») меняются на сотни тысяч (иногда и млн.) лет, то говорят об инверсии геомагнитного поля. А если знаки меняются ненадолго (на первые сотни лет, иногда тысячи), то говорят об экскурсе магнитных полюсов

Земли. Сейчас происходит движение магнитных полюсов навстречу друг другу (и, как положено, по нужным траекториям и с суммарой скоростью более 60 км в год), но экскурс это или инверсия проявится где-то к 2012 году. Для нас существенно то, что и инверсия, и экскурс сопровождаются резким потеплением климата Земли, чему мы и являемся свидетелями (например: подскок температуры на полярных территориях (в некоторых районах доходит до $+8^{\circ}\text{C}$, а ускорение таяния льдов Арктики за 25 лет выросло более, чем в 30 раз и др.).

Перейдем к более «сакральным» данным о том, что полярные потепления сопровождаются исчезновением пылевой составляющей над Арктикой, Антарктикой и Гренландией. Впоследствии выяснили и то, что с похолоданием росла замутнённость (запылённость) газовой оболочки Земли и регистрировалось большое приращение, зачастую вулканической пыли в атмосфере. И все же важно подчеркнуть и помнить, что при переполусовках (и инверсиях и экскурсах) происходит и резкое снижение напряженности геомагнитного поля. При этом Земля теряет свою магнитосферную защиту, а за счет космогенного радиационного материала идет огромный рост радиации приземной атмосферы. Причем местами природное «радиационное нашествие» уже началось. Но в этом вопросе нельзя замалчивать и факт того, что на некоторых территориях техногенная радиация по интенсивности намного превосходит природную. И пальма первенства в этом процессе принадлежит «мирному атому», который заявляет о себе множасьими реакторами. Более того, как уже давно выявлено (Легасов и др., 1984, стр.1096-1097):

«Криптон-85, β -излучающий продукт деления с периодом полураспада $t=10,75$ г. Является дополнительным источником ионизации атмосферы... Можно отметить лишь, что наличие криптона-85 в атмосфере и связанного с ним увеличения её электропроводности приведут, по-видимому, к уменьшению электрического сопротивления атмосферы между океанами и ионосферой, увеличению электризации гроз и грозowych облаков, изменению осадков».

Так с японского спутника EXOS-A (1984) и космического телескопа Хаббл (1992) проведены регистрации атмосферной плотности и поглощения заряженных частиц. Эти регистрации подтвердили результаты работ (Марков, Мустель, 1983) о том, что высыпание радиационных частиц из магнитосферы в ионосферу Земли происходит, в основном, в областях Мировых магнитных аномалий. И EXOS-A и Хаббл дополнительно уточнили, что отрицательная Бразильская Мировая магнитная аномалия (прибрежная часть Южной

Америки в приэкваториальной области) всё ещё снижает свою напряженность и сейчас она около 23 тыс. нТл. Отметим, что Канадская, Восточно-Сибирская, Приантарктическая – положительные Мировые магнитные аномалии обладают напряженностью более 59 тыс. нТл. Из-за низкой напряженности Бразильской аномалии на ее площади выпадает на порядки больше радиационных частиц, чем на других территориях. А далее следует, как сказано в работе (Кузнецова Н.Д., Кузнецов В.В. Радиационные эффекты и генетические мутации в моменты экскурсов и инверсий геомагнитного поля // Гелиогеофизические факторы и здоровье человека. Новосибирск: ООО РИЦ, 2005, стр.30):

«Этот факт подтверждает, что в момент экскурса или инверсии, когда модуль поля заметно уменьшается, на Землю обрушивается поток Солнечного ветра и ГКЛ (Галактические космические лучи – А.Д.), который может не только нарушить пылевой слой, но и повысить уровень радиации и оказать влияние на живую природу, в том числе и человечество».

Суммируя сообщения этого раздела и привлекая дополнительные данные, необходимо отметить:

1. За последние 30 лет общепланетное потепление имеет такие поширотные количественные оценки максимумов: для экваториальных широт – ($+0,7^{\circ}\text{C}$ – $+1,1^{\circ}\text{C}$); для средних широт – ($+2,2^{\circ}\text{C}$ – $+3,1^{\circ}\text{C}$); для полярных областей – ($+4,8^{\circ}\text{C}$ – $+6,2^{\circ}\text{C}$).

2. Теплеет наиболее интенсивно в максимально холодных областях (полярных, приполярных) 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 рост частот и расширяется география высокоградиентных событий.

4. Начиная с конца XX-го века, регистрируется возрастание влагооборота, ежегодное приращение количества осадков («ураганное» выпадение дождя, снега, града) уже достигло 4% от достигнутого объема (вклад в возрастание воды на Земле происходит от окисления метана).

5. Растет встречаемость «радиационных пятен» в приземной атмосфере (имеется в виду не техногенные загрязнения) чаще всего по восточному побережью Бразилии (в пределах Мировой Бразильской аномалии), где величина естественного фона иногда достигает 100-кратного превышения, растёт и количество техногенных радиационных пятен, на площади которых атмосфера имеет аномально

высокую электропроводность, что модифицирует грозовые процессы и влагооборот.

Имеющиеся доводы, в пользу смешивания причин, способствующих всему происходящему, позволяют утверждать, что основу планетофизических, биосферных и климатических перемен составляют: космические, земные и антропогенные процессы.

4.Социофинальные заметки

«Техника, чье существо есть само бытие, никогда не даст человеку преодолеть себя. Это означало бы, что человек стал господином бытия».

М.Хайдеггер

Естественно и значительно понять и принять во внимание утверждение о том, что финансовый кризис есть лишь частный управляющий антропный признак в множющихся рядах процессов преобразования и Среды Обитания, и ее обитателей

Среда Обитания – это организменная и саморегулирующаяся сумма эволюционирующей плоти нашей планеты, а также геознергетическое глобальное, тотальное и скоростное изменение всех качеств геолого-геофизических состояний и процессов на Земле. В общем составе этих изменений содержится как набор происшедших, происходящих, так и грядущих перемен, называемых, в том числе, и климатическими. Учитывая вышесказанное, более уместно и емко все эти перемены назвать планетофизическими. Этот термин, согласно В.И.Вернадскому, породнит нас (и, надеюсь, углубит наше понимание) с космофизическими переменами, происходящими и в общем составе Солнечной системы. Да, это так, и от возрастающих солнечно-системных воздействий Земле (и Жизни на ней) не укрыться даже в «техническом ковчеге», который, кстати, уже сильно модифицировал её геолого-геофизический портрет.

Обитатели – это совокупность жизненных форм от микро- и до макроботы, которые и наполняют жизнесферу Земли, именуемой биосферой. Именно биосфера утилизирует все жизненные возможности поверхности (да и глубины) нашей планеты. Биосфера квантует эти возможности и переводит в видовое разнообразие жизненных форм. Мировой экологический форум в Рио-де-Жанейро (1992 г.) проявил тревогу по поводу скоростного развития техногенных средств, использование которых приводит к уменьшению общего видового разнообразия, что и является надежным показателем снижения интегрального жизнепроявления на нашей Земле.

Но один сознательный земной жизненный вид – «Человек», – выпрягшись из биосферных закономерностей, максимизирует энергоёмкость техносферы в сторону снижения видового разнообразия на Земле. И, приведенное эпиграфом высказывание М.Хайдеггера (Время и Бытие. М.: Республика, 1993), как нельзя точнее характеризует управленческие программы будущего человечества.

Таким образом, на Земле, к настоящему времени в Среде Обитания произошла поляризация жизненных процессов в самом человечестве на биосферные перспективы и техносферные перспективы Жизни. Но ведь в геолого-геофизической среде идут и другие системные и энергоёмкие процессы: геологические, геофизические, гидрологические, геохимические, солнечно-земные взаимодействия, космоземные связи и др. Отсюда во всем этом многообразии систем и явлений движущихся по вектору возрастания энергоёмкости и разнообразия, всем(!) живым формам приходится «перебирать ногами», а по научному – необходимо адаптироваться к новому качеству планетной Среды Обитания. Человечеству еще труднее – оно «тянет лямку техники» в направлении (как часто вещают по телевидению) «от меньшего удовольствия к большему».

Вот и пришел религиозно желаемый для всех «Страшный суд», ну а для предельно амбициозного коллектива «элиты» Человечества, стегаемого техносферными бичами, уже наступили «Дни ответа». И эти дни «совпали с природными процессами планетофизического возмущения Среды Обитания». Замечу, что все эти совпадения вполне закономерны и соответствуют своду законов «Природной Конституции». И от того, что люди её (Конституцию) не замечают и не признают, энергоёмкость и категоричность естественно возникшего судебного процесса (в том числе климатических преобразований) не страдает. Каждый день, в этом смысле, генерируется «что-то новенькое» (не предусмотренное прогнозами).

Казалось бы, ну и что? Разве человечество уже не спасено построенным «новым ковчегом» – техникой? Ведь, согласно М.Хайдеггеру и скрупулезной реализации программ Мирового технического прогресса, люди уже обрели нового «господина Бытия». Да и Мировая Система Управления наземной жизнью отдельно взятого вида (человечества) однозначно формулирует и утверждает свои дальнейшие программы, не соглашаясь «ни на какие уступки» Природе. Об этом свидетельствуют и вручение Нобелевских премий (например, Гору), нацеленные на «борьбу с глобальным потеплением». Единственной реальностью в постановке такой суперзадачи является

ее запредельная амбициозность, содержащаяся на денежном довольствии у Мировой Финансовой Системы.

Как и положено качествам «последнего времени», в нем заложены необычные возможности, и поскольку «смесь закономерностей» (природных и человеческих) представляет собой основу организации Будущего, то «вымирание» устаревших законов и рождение новых законов (в том числе и для вида «Человек») является основной интригой наземной жизненной реальности современности. Но ведь даже безнадежно больной «цепляется» за жизнь и не согласен на «перезагрузку» (правда не все с таким упорством утверждают свое вещественное жизненное присутствие). Так и в «войне законов» (Арманд, Люри, Жерихин, 1999) конфликт идет с переменным успехом, хотя, как убеждает практическая феноменология, за последние два-три десятилетия натиск новых природных законов, управляющих новыми поколениями процессов в геолого-геофизической среде обитания, не соглашается с законотворчеством Думы. Природа начинает жить по «Новой Конституции». И наша неосведомленность о том, когда, кем и где была принята новая программа развития Солнечной системы (и Земли, естественно), несколько не снижает интенсивность смены Крупномасштабного Законодательства в Гелиосфере.

Но современное человечество, хорошо обученное покорять природу и стремиться к богатству и удовольствию, все же далеко не монолитно в безоглядном смещении с техническим видовым электронным разнообразием. Да и многие, прочитавшие экзистенциалиста М. Хайдеггера уже заподозрили, что «межвидовая борьба» в самой технике обостряется, и техника, вооруженная человеческой творческой и репродуктивной мощью, пошла «ва-банк» против жизненных программ биологического разнообразия жизненных форм на Земле. И среди «поклонников» Природы (чаще всего пассивных любителей) возникает острый психический дисбаланс, и, как психическая эпидемия нового поколения, нарастает изнуряющая боязнь Будущего, и эта боязнь всемерно поощряется религией (особенно «Страхом Божьим»). Надо подчеркнуть, что этот вид страха, в качестве сигналов по управляющему людьми контуру, тиражируется Средствами Мировой Информации. Но от этих «сигналов», как оказалось, не защищены и люди, находящиеся в «экономической безопасности». Страх пожинает свой урожай..., белая раса вырождается. Взращиваемая сотнями лет страхосфера человечества (в особенности повторим – «Страхом Божьим»), подходит к своей «критической массе» – напряженности. И как много людей приходит к

исчерпанию своей волеинтеллектуальной энергии, а психеи таких людей это своеобразные «социовзрыватели». Они, вы думаете, виноваты? Или проблема все же глубже и масштабнее? В Сибири, пока, есть время и место не только для постановки такой проблемы, но и для ее решения, пока хотя бы в ее наиболее доступных частях.

Вопросы пересоздания климатической машины Земли

(Казначеевские чтения. № 1, 2010)

Чем ярче и повсеместнее разворачивается процесс пересоздания климата Земли, тем интенсивнее и обширнее вырабатывается и распространяется дезинформация по данной проблеме. Причем загрязнение информационного пространства идет «с самого верха». Убедительным примером спекуляции познавательными результатами являются рабочие материалы прошедшего Копенгагенского Саммита (XV Конференция..., 12-20 декабря 2009 г.; например – <http://propaganda-journal.net/1740/html>). Характерно, что в Копенгагене произошла максимальная поляризация интересов богатых и бедных стран, о чем с политической смелостью в своем выступлении поведал президент Венесуэлы Уго Чавес (16.12.2009).

Давно оповещено, что «не хлебом единым, но и словом...», т.е. и информацией питается человек. Здесь возникает и содержится социальная специфика распределения как продовольственной, так информационной «корзины». Очевидная неравномерность распределения продовольствия широко известна Мировой общественности. Но еще по более сложным сценариям распространяется неравномерность «информационного довольствия». Причем здесь имеется парадокс – если продовольствие минимизируется для широких масс населения, то информация о действительном состоянии природной среды почти лишена «доставки к столу»... деньги и власть имущих. Но здесь, конечно, проблема не в доставке информации, а в реагировании на эту информацию, а, рассматривая специфику реагирования политиков, создается уверенность в их полной некомпетентности по вопросу климата.

Не верите? Ознакомьтесь детальнее с Мировым результатом работы в Копенгагене, где собрались люди с правом принятия ответственного решения. О скоростном изменении климата,

причинах, близких и дальних последствиях на высоких заседаниях почти ничего не обсуждалось. Но однозначно было обозначено и распропагандировано, что «учёные, ни в чем не разобрались». Заверяю читателей, что во многом разобрались и о многом заблаговременно предупреждали. Но **политический и экономический отбор научных результатов, в конечном итоге, приводит к глобальной познавательной катастрофе, которая однозначно приводит к социальной катастрофе.**

Кстати, социальной катастрофой серьезно и интенсивно интересуются теоретики Пентагона и специалисты NASA. Естественно, что эта социальная катастрофа всесторонне дополняется и поддерживается как антропогенными техносферными, так и природными геосферными энергоемкими скоростными процессами. В этом отношении мы должны признать, что возникшая и нарастающая катастрофичность является и повсеместной и всеобъемлющей по содержанию, т.е. в один перестроечный процесс «сливаются» природные, техногенные и социальные события. Примером такой комплексности служит новейшее сейсмическое событие в Карибской зоне. Гаити подверглись испытанию на прочность в прямом и переносном смысле, а растущие социальные сложности увеличивают число погибших от уж очень необычного землетрясения, с магнитудой в 7,3 балла. Видимо это «прицельное» сейсмособытие могло быть откликом на ураганный сброс внутрипластовых давлений за счет рекордной добычи углеводородов, особенно газа в Северной части Карибской зоны. Но давайте от социальных вопросов перейдем к природным.

1. Составляющие пересоздания климата Земли

1.1. Да, действительно, все более первостепенную значимость приобретают общепланетарные процессы, ведь именно они устанавливают направления будущих сценариев эволюции Земли, а значит Жизни и обеспечивающих её климатов. Естественно, что именно планетофизическими процессами наша планета вживлена (именно так) в межпланетное пространство и в солнечно-земные взаимосвязи. Следовательно, вся Солнечная система является ближней космической средой обитания прижизненного человечества. И эту среду все более глубоко следует изучать, а не «покорять воле людей космическое пространство». Ну а средой обитания для Солнечной системы является Межзвездная среда, т.е. Галактическая ветвь, со своими звездными последовательностями. Отметим, что один оборот Солнечной системы – галактический год – длится более 200 млн. лет.

А сезоны галактического года контролируют содержание и направленность эволюционных процессов всей Солнечной системы, да и Земли в частности. Эти сведения одновременно знакомят читателя с масштабом и содержанием космофизического характера, которые в обыденности не востребованы людьми, но они – реальны и в настоящее время функционально крайне значительны.

Согласно спутниковым, зондовым, радиоастрономическим изучением космофизических процессов, на границе Гелиосферы (пространство, заполненное солнечным ветром) уже обнаружена межзвёздная специфика участка траектории, по которому в настоящее время движется Солнечная система. Специфика в том, что эта Межзвёздная среда характеризуется резко возросшей плотностью вещества (атомов, молекул, ионов) и энергии, а, следовательно, и информации. И как обнаружено, космофизически в течение дальнейших 3 тысяч лет мы будем пролетать в «Локальном межзвёздном облаке» (ЛМО), при этом пронизывая еще и Галактическую плоскость эклиптики. Отсюда легко догадаться, что, обретая такого «космического спонсора» (по части поставки внутрь Солнечной системы дополнительных масс, энергий и информации) в виде ЛМО, нам «скучно не будет». Именно поэтому направленность планетарных и солнечно-планетных процессов все более отчетливо идёт в сторону возрастания энергоемкости и разнообразия новых событий, т.е. как раз и **осуществляется процесс пересоздания климатических машин на всех планетах нашей Солнечной системы**. При этом подчеркнем, что солнечно-системные законы сотворены и обязательны для всех планет. Надо отметить, что развивающееся закононепослушание природным законам со стороны технических систем Земли уже «принуждается к законопослушанию» особой системой целенаправленных процессов (катастроф), все более «неожиданных и странных».

Следует постоянно учитывать, что Земля – часть Биосферы. А «климатические преобразования» идут не только на всех планетах, но, как обнаруживается в последнее время, и на самом Солнце. И, например, если бы на Земле шло потепление с интенсивностью потепления на Уране, то на нашей планете среднегодовая температура равнялась бы уже более 120°C. И никакие это не «страшилки», это информационные и измерительные будни флотилии работающих спутников и зондов. Ну а касательно процессов «адаптации Солнца» к энерговещественным дотациям со стороны ЛМО, то это хорошо просматривается и в задержке известной нам 11-ти летней активности Солнца, и в гелиофизических переменах сценария активности 24-го

Солнечного цикла. Отсюда начинает усматриваться слабость и несоответствие природной действительности существующей в гелиофизике «стандартной модели Солнца». Наше светило оказалось не «простым ядерным реактором», а чем-то гораздо более серьезным, особенно в плане его функции для самой Жизни на Земле, да и в Солнечной системе в целом. Естественно и то, что новое поколение Солнечно-системных процессов уже сурово экзаменует жизненные проявления и наземную общечеловеческую познавательную способность, которая, как раз к данному моменту и ослабилась непомерными амбициями политэкономических редакторов. Но и при всем этом (или том) научная «информационная корзина» хоть и не заполнена, но далеко не пустая. А здесь читатели не должны путать технический прогресс (и обслуживающую ее инженерную науку) с естественными отраслями знания, изучающими состояние Природы. Поскольку вектор интереса обсуждаемого вопроса нацелен на природные явления, то и в дальнейшем предпочтение будет отдаваться Естествознанию, т.е. будут учитываться права и возможности самой среды обитания, самой Природы.

Познакомившись с межзвездной окружающей средой и усмотрев ее «законодательный характер для всей Солнечной системы», давайте «приземлимся» на несколько десятков тысяч лет в прошлое и двинемся в настоящий момент.

1.2. Да, потепление глобальное имеет место на нашей Земле, но ведь оно (потепление) не основной результат разворачивающихся планетофизических преобразований. Кроме того подчеркнем, что **основным принципом существования эволюционных процессов в Космосе (и на Земле) является их периодизация.** Причем эта всюдусущая периодизация процессов тесно сопряжена своими конкретными затратами времени (на реализацию и данного периода) с соответствующими масштабами времени. И этот регистрируемый нами период ускоряющихся энергоемких процессов тоже плод пересечения (своеобразной интерференции) периодических процессов, как оказывается не только земных, но и солнечно-системных. Видите, как не просто исчезают и создаются климатические сценарии Земли на больших интервалах времени.

Ну а далее, как вытекает из интересующего нас вопроса, следует попытаться решить проблему расстановки приоритетов. И сразу необходимо подчеркнуть, что **раз и навсегда установленного эволюционного ранжирования природных процессов не существует**, и, как бы сказали экономисты «критерии ценности крайне неустойчивы». А, переходя к уместной здесь конкретике, постараемся

придерживаться некоторой широко распропагандированной и уже привычной форме общественной тревоги – **потеплению**.

Да, конечно, есть оно, потепление (и глобальное, и региональное, и локальное), но при этом не следует забывать, что во времени оно протекает крайне неравномерно, а в пространстве оно – «в состоянии рысканья по планете». «Ураганным» потеплением в последние десятилетия характеризуются области полюсов Земли. И – очередной парадокс – потепление идет на ледяных просторах, особенно Арктика, льды которой интенсивно тают и сокращаются по площади. И, вслед за исчезновением льдов, резко снизится полярная отражательная способность солнечных лучей этими областями Земли, а, значит, вырастет её поглощающая способность. Прирост поглощающей поверхности, резко увеличит не только потребление энергии от Солнца, но и повысит уровень Мирового океана, за счёт таяния льда. Вот некоторый общий эскиз будущего для новой климатической машины. Да, это в будущем, но не очень далеко – 40-50 лет.

1.3. Следует подчеркнуть – все начиналось в прошлом. По целому ряду результатов работ геофизиков, планетофизиков и гелиофизиков следует, что это современное, быстроразвивающееся потепление стартовало где-то в 1850 г. (± 5 лет). Но интригой этих исследований (для указанной даты) явилось **обнаружение и признание начала движения с Северного полушария со стороны Канады геомагнитного полюса по направлению к нашей Сибири через Ледовитый океан**. Несмотря на «полупризнанность, полудоказанность» этого факта купленными учеными, мастера пунктов дезинформационного питания ошибаются (не к добру, естественно) в том, что крупномасштабные общепланетарные процессы нуждаются в человеческих референдумах. Как потепление, так и переполусовка магнитного поля Земли идет полным ходом (в частности за 2009 год магнитный полюс со стороны Канады переместился более чем на 60 км/год). Подчеркнем – когда магнитное поле Земли «покоится», то смещение полюсов на Севере и на Юге составляет не более 10 см/год, да ещё и по разным направлениям.

Подчеркнем, что начавшейся переполусовке магнитного поля Земли (когда Северный и Южный магнитные полюса меняются местами) предшествовали значительные геомагнитные неурядицы – **джерки** (крупные магнитные толчки), которые были выявлены впервые в 1978 г. (Courtillot). Скоротечные перемены знаков магнитного поля Земли называются **экскурсами** – кратковременная смена полярности геомагнитного поля, ближайший к нам экскурс

осуществился около 2,7 тыс. л. н. (Кузнецов, 2008). Фундаментальное магнитное событие – это инверсия (переполусовка) магнитного поля в течении больших интервалов лет (млн. лет), открыта в 1906 г. (Брюнес).

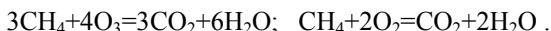
Необходимо дать еще некоторые сведения относительно характеристик и функциональных свойств магнитного поля Земли. Дело в том, что, помимо двух полюсов (магнитного диполя), на нашей планете имеется еще четыре Мировых магнитных аномалии: в Северном полушарии – Канадская и Восточно-Сибирская (на водоразделе низовий Енисея и Лены); в Южном полушарии – Приантарктическая и Бразильская. Причем Бразильская аномалия является «отрицательной», т.е. имеет напряженность поля почти в 2,5 раза меньше, чем «положительные» три вышеперечисленные (конкретно, напряженность положительных аномалий составляет около 60 тыс. нТл, а Бразильская – 23 тыс. нТл).

Отметим также, что все изученные палеоинверсии (геомагнитные переполусовки) всегда сопровождались резким потеплением и довольно жесткими процессами пересоздания климатической машины, что, в свою очередь, оказывало значительные воздействия на биосферу Земли.

1.4. А теперь, снова вернемся в социальную (не научную) среду информации и дезинформации и замечаний по поводу «парниковых газов», особенно двуокиси углерода (CO_2). Дезинформация состоит в том, что потепление связывают с увеличением CO_2 , которое действительно возрастает, но является следствием потепления, а не его причиной. А информация состоит в том, что функциональная роль парниковых газов, особенно метана (CH_4), нарастает (Дмитриев, 2009; Шахова и др., 2009). И конкретный темп таяния льдов Арктики все более интенсивно зависит от скорости и объема перехода газогидратов из твердой фазы в газовую. Еще в начале 80-х годов прошедшего века в Институте геологии и геофизики Сибирского Отделения АН были оценены объемы твердых газогидратов и их газовая продуктивность (Трофимук и др., 1983). Оказалось, что Сибирский шельф содержит около 10^{15} м^3 газогидрата, а каждый кубический метр газогидрата производит около 150 м^3 газовой фазы метана. Более того, еще в начале 1991-го года в одной из работ того же Института (Дмитриев и др., 1991) было объявлено о «метановой атаке на климат Земли». На основе анализа отдельных панцирных взрывов газогидрата в окрестностях о-ве Беннета предполагался запуск «теплового динамо: больше метана–теплее–больше метана–теплее...». Что, собственно, уже и происходит, более конкретно:

- более чем в 30 раз вырос темп таяния льдов Арктики;
- ускоренно деградирует «пропитанная» метаном вечная мерзлота Сибирского Заполярья;
- ускоренно тают ледовые линзы, погребенные грунтовыми толщами в Сибирском Заполярье;
- растет метанизация арктической атмосферы за счет учащающихся взрывов газогидратных панцирей на морском шельфе (например, Баренцево море);
- растет гашение озона (O_3) в приполярных областях Арктики и Антарктики (известные озоновые дыры);

Метан, системой своих газовых химических реакций, в огромном количестве наращивает объем CO_2 и воды согласно формулам:



И далее, что очень важно – по оценкам Щадова и Ткаченко (2004) природ весовых количеств двуокиси углерода и воды за счет газообразного метана осуществляется в таких размерах: реагирование 1 кг CH_4 с молекулярным кислородом приводит к порождению 2,7 кг CO_2 и 2,3 кг H_2O . Тогда, например, 1 млрд. кг CH_4 сгенерирует 2,7 млрд. кг CO_2 и 2,3 млрд. кг H_2O , чего вполне достаточно для региональных (и тем более локальных) модификаций теплового режима в сторону потепления.

Перечисленные климатические будни Сибирских просторов, как полигона развертывающегося потепления, усложняет (а, естественно, и удорожает) нефте-газодобычу. Поэтому все более рискоёмким становится процесс транспортировки углеводородов к внутренним и внешним потребителям. На эту специфику Сибирских нефтегазовых ресурсов серьезное внимание обращают аналитики Пентагона, а в последнее время и крупные мировые нефтяные компании. Пока идут политэкономические выяснения отношений, геополитическое сообщество уже перекраивает карты ресурсоприродных рисков (в режиме конкретных картирований, расчетов и оценки перспектив). Специалистов этого профиля менее всего интересуют математические модели, а «только и только практические геологические риски и ресурсы». И стратегия этой конкретики решительно и властно изложена в докладе Д.Чейни (Энгдаль У. «Столетие войны». СПб, 2008, стр.384):

«Нефть уникальна в этом в силу своей стратегической природы. Мы говорим не про мыльный порошок или одежду для отдыха. Энергия является основой мировой экономики. И Война в Заливе была отражением этой реальности. Степень вовлеченности

правительств также делает нефть уникальным товаром. Это верно как для подавляющего контроля над нефтяными ресурсами со стороны нефтяных национальных компаний и правительств, так и для потребляющих стран, где нефтяные продукты подвергаются тяжелому налогообложению и регулированию».

На нашем уровне рассмотрения поставленной проблемы геополитические споры о «правильных моделях и десятых долях градуса потепления, споры о миллиметрах подъема уровня Мирового океана» являются ярким примером высоко сконцентрированной дезинформации для запутывания и сокрытия данных о действительном состоянии Природы.

2. Предполагаемое будущее планетофизических процессов

Приоткрывать «покровы будущего» – это занятие не из легких и весьма ответственное. Дело в том, что в прогнозах и предсказаниях всегда содержится элемент планирования, т.е. происходит проекция воли информационного оператора на грядущие события. Иногда жесткое планирование будущего (особенно в одеждах «древних пророчеств») захватывает информационное пространство потенциальных прогнозистов на целые века (например, система Нострадамуса). Поэтому, пытаясь что-то усмотреть в грядущем (более или менее объективно), мы, по возможности, будем опираться на информацию о состоянии не столько пожеланий социума, сколько о состоянии среды обитания, т.е. на состояние совокупности развивающихся планетофизических процессов, куда входят и жизненные. При этом следует подчеркнуть, что основные повреждающие воздействия на видовое разнообразие живых существ оказывает неумная и разрушительная деятельность энергетически обеспеченного человечества. Человечество непомерно и незаконно обогащается в пределе – до смерти, разрушая среду своего обитания.

Характерным примером массовой атаки на жизненные закономерности производится со стороны генной инженерии. Точкой приложения повреждающих воздействий на организм выбран генетический код, а результат проявился в огромном распространении генетически модифицированных организмах (ГМО). О глобальном значении внедрения ГМО в биосферу Земли сказано в (Энгдаль У. «Семена разрушения». СПб, 2009, стр.13):

«Их цель – не меньше, чем безусловный контроль над будущей жизнью на нашей планете, власть, о которой даже не мечтали диктаторы и деспоты прошлых веков. Оставаясь в тени, нынешняя стоящая за проектом ГМО группа уже через десять-

двадцать лет достигнет тотального господства в сфере продовольственного производства планеты».

Таким образом, развернувшиеся еще в начале XX-го века работы по «управлению качеством человечества» через кризисы и войны, в XXI-ом веке вылилось в процесс глобального повреждения генетических кодов видового разнообразия живых существ (включая и человека) на Земле.

Если сосредоточить свое внимание, сузив информационное пространство до анализа разнообразных результатов, уже полученных на выходе активности нашей текущей технической цивилизации, то получим нежелательный, но крайне надежный вывод. Как уже достаточно было выявлено и опубликовано (Дмитриев, 1988), **скрытая цель технического прогресса содержится в непримиримой борьбе с жизненным процессом на Земле.** Неконтролируемое и социально поощряемое течение техногенных процессов приводит нашу цивилизацию к самоликвидации. Но природная и эволюционная задача Жизни не исчерпывается только задачами технологических процессов. **Упорство жизненных процессов может по скрытым контурам эволюционного процесса вызвать новое поколение процессов, губительных для техногенеза.**

2.1. Естественно, что предполагаемое будущее и генерация новой климатической машины (и биосферного разнообразия) зависит от планетарных характеристик, т.е. от состояний геолого-геофизической среды. Именно в глубинах геолого-геофизической среды возникают и закрепляются климатостабилизирующие факторы нового поколения процессов. Пытаясь удовлетворить этому требованию, обратимся к сведениям раздела 1.3. (данной работы), а именно к характеристикам крупных геомагнитных периодических процессов. При этом оповестим читателя о том, что газо-плазменные оболочки Земли (магнитосфера, ионосфера, атмосфера) представляют собой «орган» взаимосвязи геосфер с окружающей космической средой. Эта общепланетарная вещественно-энергетическая «муфта сцепления» как раз и поставляет внешние (космические) сигналы глубинам нашей планеты о постоянно меняющейся космической погоде (термин удачный и достаточно распространенный). **Именно к этим (внешним по отношению к Земле) сигналам и происходит адаптация геосфер,** которая непрерывно порождает растущее разнообразие новых процессов, их сочетаний и погодных структур. Дело в том, что устоявшееся классическое понимание и формулировки климата пришли в непригодность (имеется в виду их практическое значение) с состоянием и меняющимся качеством окружающей среды.

Об этом ещё в середине 80-х годов прошлого столетия и объявил академик К.Я.Кондратьев: «Наступает климатический хаос...». Он оказался прав, а на переломе тысячелетий уже упоминавшиеся климатоаналитики Пентагона ввели и распространили понятия **«жесткого сценария изменения климата и погодных структур»**, ранее упоминавшиеся.

Здесь снова возникает очередной парадокс – Природа генерирует новые ряды процессов и их **конкретных исходов**, а социоуправляемая наука (поощряемая политэкономическими системами) спорит с действительной реальностью климатического пересоздания. Они отрицают и не принимают во внимание ряды новых данных, поскольку «наши модели не соответствуют вашим данным», хотя эти данные, в первую очередь «их», а именно – климатологические. Именно новые данные о состоянии погодных структур сейчас модифицируют теоретическую климатологию. Ближайший пример – не из какой математической расчетной модели не следует лавинная волна таяния льдов и деградация мерзлоты, происходящая прямо сейчас, в том числе и по нашему Сибирскому арктическому побережью (Шахова и др., 2009). Идеологическая и практическая инерциальность программ «покорения Природы» уже отдает издевательством над реальностью и над самим жизненным процессом. И в этом отношении весьма показательным является высказывание современного философа А.Дугина («Грядет век мегакатастроф». <http://oko-planet.su/politik/newsday/29330-aleksandr-dugin-gryadyot-vek-megakatastrof.html>):

«Катастрофа – это вещь духовная. Она интеллектуальная, это не просто слепая сила природы, это какой-то знак, это какое-то деяние, которое на самом деле в значительной степени связано с нашими деяниями».

Как философ-мистик, Дугин поставил диагноз, но для лечения диагноза недостаточно. Именно поэтому в целях поиска методов лечения, необходимо принять и во внимание и в организацию действий ту информацию, которую с огромным трудом и риском добывают естественники (биологи, географы, геологи и др.). Ну а претензии, формулируемые в системах политэкономических структур о том, что «ученые ничего не понимают и только сидят на конференциях» – это один из серьезнейших механизмов по созданию информационного управляемого хаоса и социального механизма по переносу вины. Все передано во владения техническим процессам, с помощью которых создана Мировая патовая обстановка. Отсюда возникает жесткий вопрос о самом состоянии биосферы в целом и

вопрос о том, **с каким потеплением Мировая общественность подвигается на борьбу?** Ведь все разновидности и скорости температурных неравновесий являются следствиями техногенных и планетофизических преобразований (в том числе и преобразований во всей Солнечной системе). Именно поэтому на Земле ежедневно неожиданно возникают новые события, для которых трудно даже подобрать название. Самое интересное, что в плане профессионального климатического рассмотрения проблемы, крупный изъян содержится в самой методологии исследований. Дело в том, что **по настоящее время не производится учёт очевидных измеряемых и вычисляемых климатических перемен и на других планетах.** Нарастает также скоростное и энергоёмкое, крупномасштабное и разнообразное преобразование всех геосфер и их взаимодействий. Ведь уже хорошо прижившийся термин – космическая погода, все еще полуроботает в том смысле, что стандартные профессионалы никак не решаются признать, что **с ускорением развивается система климатических (космофизических) перемен во всей Солнечной системе.** И от того, что (видимо купленные) профессионалы не могут (или не хотят) признать и учесть этот факт, человечеству легче не будет. В живом теле Солнечной системы никакого отдельно взятого набора природных законов для нашей Земли нет. И никто не снимал с нашей планеты ответственности за выполнение своих планетофизических функций в семье других планет. А техногенное неподчинение планетофизическим законам на Земле уже приводит к законопослушанию особыми мерами. А может эти **особые меры осуществляются на Земле впервые,** то тогда, что будут означать в действительности наши прогнозы, догадаться не трудно. Но необходимо подчеркнуть, что наиболее острые и губительные катастрофы происходят не без участия техносферных процессов и «экономических успехов».

2.2. И все же в Природе тоже не без системы приоритетов. Давайте немного сосредоточимся на одном из них – переполнюсовке геомагнитного поля. Этот процесс (неоднократно возникавший на Земле), обрастает новыми событиями, а именно событиями нового поколения на данный исторический период человеческой жизни и активности.

Итак, два полюса магнитного поля на магнитной оси (не путать с осью вращения Земли) и представляют собой геомагнитный диполь. Напряженность поля на концах диполя в общем-то равновеликая. Но дело в том, что противоположные полюса диполя, неравномерно, но с ускорением, движутся навстречу друг другу. Магнитная ось Земли

сейчас «свертывается в кольцо», а сближающиеся полюса теряют свою напряженность (идет деполяризация). Отсюда и возникает «очередная фишка опасности». Геомагнитное поле ослабляет свою магнитную защиту, а накопившийся радиационный материал (например, в ионосфере и в прилежащем космосе) уже начинает все чаще «высыпаться» в приземную атмосферу. Живой тому пример – отрицательная Бразильская (она же Южно-Атлантическая) аномалия успешно способствует выпадению радиационного материала в нижнюю атмосферу. При этом на восточном побережье Бразилии иногда неделями регистрируется повышение радиационного фона в 80-90 раз. Поэтому, пусть вас не удивляют сведения о повышении общепланетной грозовой активности. При этом отмечается значительное возрастание мощности молниевых разрядов, которые повреждают крупные системы электропроизводства и электропередач, а также наращивается число крупных грозопожаров. Естественно, что по количеству и энергоемкости гроз на первое место выходят регионы с повышенной сетью разломов и зон вертикальных межгеосферных энергоперетоков: область сочленения Австралии с югом Индокитая, грозовые очаги Африки и Мадагаскара, Карибская зона и бурно развивающиеся очаги гроз в Южной Америке (особенно восточное «радиационное» побережье Бразилии). При этом начали учащаться регистрации новых грозовых и предгрозовых состояний (Япония, о-в Хонсю, 08.09.2008), когда с низко локализованного облака (90 м над поверхностью) были зарегистрированы уникальные и длительные (до 1,5 мин) потоки жесткого рентгеновского излучения и гамма-импульсы космических энергий (до 20 Мэв). Гамма-импульсы регистрировались и грозометрическими станциями в Тянь-Шане, в Африке и других местах. Особенно необычные грозы отмечаются в Бразилии и на Мадагаскаре.

Более того, по мере снижения напряженности геомагнитного диполя будет расти и атмосферная роль Галактических космических лучей (ГКЛ). Усиления ГКЛ приведут к интенсивному разрушению стратосферного аэрозоля, что, в конечном итоге, ведет к повышению температуры приземного воздуха (Valet et set., 1993). Характерно также и то, что распределение естественной радиоактивности в приземной атмосфере будет крайне неравномерно и по некоторым расчетам максимальная радиоактивность в приземной атмосфере (в сотни раз) ожидается в Африке (Кузнецов, 2008). Как показали исследования, особенно важным игроком в контроле вариаций глобальной земной температуры на этапах коренных климатических преобразований играет запыленность атмосферы. И как, показывают

палеотемпературные измерения, наиболее запыленным состояниям атмосферы соответствуют наиболее холодные, ледниковые периоды состояния Земли. А все последующие исследования показали, что наиболее прозрачной атмосфере нашей планеты соответствуют наиболее теплые периоды. Сейчас совокупность природных климатопреобразующих процессов движется в сторону повышения прозрачности, хотя большой скачок вулканической активности может поменять обстановку в сторону похолодания.

В представленной читателю последовательности сообщений косвенно содержится рекомендация к подготовке сознания и способов жизни в широком спектре острых погодных и геолого-геофизических перемен. А точность научных предсказаний, в основном, нарушается суммарной человеческой деятельностью. Эта сумма складывается из техногенных и психологических процессов. Дополнительно следует учитывать быстро нарастающую энергоемкость и неустойчивость всей совокупности природных процессов.

Климатопреобразующие процессы, конечно, структурированы и в общем виде это можно представить следующим образом:

- зарождаются новые климатообразующие центры: Западно-Тихоокеанский (прибрежные зоны Японии, Китая) характеризуется как «отепляющий центр»; Северо-Атлантический (между Скандинавией и Гренландией) характеризуется как «охлаждающий центр»;

- и это похоже на правду, поскольку существует «Сибирский овал» максимального потепления в Северном полушарии, а рекорды холода и снежных буранов фиксируются в Европе, США, Канаде;

- исчезновение льдов Арктики (где-то к 2030–35 гг.) приведет к дополнительному приему солнечной энергии, что приведет к изменению общепланетарной схемы циклоны–антициклоны и вызовет изменение динамики влагооборота (что собственно уже и начинает наблюдаться) и ветровых напоров;

- ожидается дальнейшая модификация плазменно-атмосферных процессов в виде учащения и географического распространения новых видов грозových процессов (пример, приведенный выше, генерации рентгеновских излучений и гамма-излучений в приземной атмосфере во время прохождения гроз);

- далеко не нулевая вероятность возникновения новых катастрофических гибридных процессов в зонах вертикального энергоперетока, характерных для районов сгущения разломной сети в земной коре и для районов размещения технических

крупномасштабных энергетических систем (по выработке и энергопередаче: высоконапорные плотины ГЭС, АЭС, ТЭС).

2.3. Пытаясь детальнее рассмотреть крупномасштабные сценарии дальнейшего развития нашей планеты, отметим, что, конечно же, эти сценарии тесно сопряжены с общими перспективами развития всей Солнечной системы. Идея планетного развития на отдельно взятой Земле – это более, чем сумасшедшая идея. А сценарий «единственности человека во Вселенной» доразвивался, вполне естественно, до самоликвидации «этого человека». Самоподрыв изоляционизма нашей цивилизации идет повсеместно и нарастающими темпами. В социопространстве это однозначно проявляется пульсациями финансово-сейсмичности и разнообразнейшими войнами, порождаемыми этими пульсациями. В Природе проявляется новая фаза её творчества – повышение масштабов, разнообразия и энергоёмкости катастроф и «демонстрация силы» на Правовом Поле. Всё более надёжно и повсеместно отмечается усиливающееся «вмешательство» Природы в руководство жизненными процессами – экспертиза видового разнообразия в составе нашей биосферы. Опуская характеристики Солнечносистемных перспектив, коснемся имеющихся (как мне думается) земных техногенных прогрессов и природных систем и состояний. Гибридизация причин и энергий при разворачивании нового поколения катастроф (как подчеркивает современный философ А. Дугин, в вышеприведенной цитате) происходит с обязательным участием человечества, оказавшегося в непреклонной борьбе с Природой (порабощение её) на стороне скрытых причин возникновения техногенеза.

Естественно, что параллельного переноса имеющихся сценариев жизни людей из настоящего в будущее не будет. Когда Природа что-то пересоздает, она не балуется фиктивными переменными (чем чаще всего занимаются люди), а меняет базовые характеристики среды обитания, вплоть до изменения физических качеств пространства. Ну да, а где доказательства? В свою очередь спрошу: «А где опровержения?» Если честно, то люди свое могущество построили на узком наборе характеристик и законов Природы. Но ведь Незвестного гораздо больше, чем Известного. Человек может почувствовать счастье от своей ограниченности и набора необоснованных амбиций, но Природе-то это зачем? Она живет и эволюционирует в своих беспредельных программах. Свобода воли людей, как творческий дар Вселенской Жизни, является действительностью, строгой и однозначной. **И человечеству нет запрета даже на вычеркивание себя «из Книги Жизни».**

Но в принятии этого решения наметилось серьезное разночтение, в виде возникновения двух полюсов человеческих сознаний: «жизнеутверждающие» и «жизнеотрицающие» совокупности человеческих сообществ. И этот социодиполь активен, решителен и от результата его взаимодействия зависит ответ на вопрос: «Есть ли будущее у человечества?» Например, Фидель Кастро убежден в том, что видовое вымирание на Земле грозит в основном человечеству. Отсюда ответ на вопрос о будущем человечества, которое будет иметь смысл в зависимости от выработки общих для всех видов жизни программ эволюции, т.е. будут ли люди, как вид, полезны для других видов жизни, или свою жизненную предназначенность сведут к деньгопроизводству.

Безукоризненным глашатаем жизнеотрицателей является Генри Киссинджер: **«Контролируя нефть, вы контролируете государство. Контролируя продовольствие, вы контролируете население»**. В настоящее время решается (не без успеха) задача контроля «Глобального генетического кода», откликом на этот контроль будет глобальный и тотальный генетический дефолт (Казначеев, 2008). И, в случае реализации этого сценария, будущее человечества становится запрещенным, поскольку в размещении естественного генетического кода человеческий вид подвергнется самоликвидации – видовой суицид.

2.4. Реализация жизнеутверждающего сценария, если тому быть, будет осуществляться с «Внешней помощью», которая со времени 1870 года идет по нарастающей. Имеется в виду огромная идеологическая и познавательная (эмоциональная и ментальная) помощь со стороны Гималайского Института Махатм («Письма Махатм», «Тайная Доктрина», «Агни-Йога»). В основе развития будущей программы жизни человечества Институтом Махатм заложены три фундаментальных опоры:

- репродуктивное, познавательное и управленческое равновесие Женского и Мужского начал (особенно в процессах распространения власти);

- признание и исследование Тонкого Мира на базе изучения и применения психической энергии (которой успешно пользуются, но запрещают другим, религиозные структуры);

- организация межмировых связей и взаимодействий с цивилизациями жизнепроявлений на Венере и Юпитере (наиболее зашумлённый ложью канал).

В этом случае человечество будет вовлечено в качестве соисполнителей в решение обостряющихся задач эволюции, стоящих

перед всей Солнечной системой. Межпланетная творческая солидарность Полей Разума (в терминах В.П. Казначеева) и интеграция иносознаний и инотехнологий позволит решить уникальные задачи прохождения галактической плоскости эклиптики Гелиосферой. Следует подчеркнуть, что начавшееся развитие эфиропизики способствует выходу людей на задачи нового поколения – задачи понимания глубинных свойств локального пространства, как особых пространственных отдельностей (эфиродоменов) с огромными концентрациями жизненного проявления (в единстве – вещества, энергии и информации). Носителем и вместилищем этого единства является разнородный эфир, как всеобщий наполнитель реального пространства абсолютной Природы. Естественно, что возрастание концентрации и сортности эфира, в связи с переходом пространства в новое физическое качество, приводит ко все большему натиску новых природных процессов.

Конкретно эти процессы выражаются в ломке крупномасштабной стабильности планетофизических состояний прошедшего времени и в закладывании крупномасштабных событий будущего, согласованных с направлением развития процессов во всей Солнечной системе. Именно эта «перезагрузка» спектров состояний и процессов, как геолого-геофизического, так и биосферного содержания, обозначает собой переходный период или Время Перемен (в традиции китайского менталитета). Понимание этого факта и применение (или неприменение) скрытых в нем эволюционных возможностей определяет стратегическое взвешивание человечества на его эволюционную пригодность и его участие в решении задач в масштабе Солнечной системы.

Конечно, люди техногенными процессами уже значительно вмешиваются в космофизику Гелиосферы (зонды, спутники и огромные потоки электромагнитных излучений, превосходящих спокойное Солнце в радиодиапазоне). Но техносферное покорение Космоса осуществляется в рамках изоляционистской идеологии, по которой «нет цивилизаций, кроме человеческой». Именно в этом направлении подготавливается массовое сознание людей Земли и таким образом закладывается причина для «межзвездных» войн. А «инопланетяне» (как потенциальные представители иносознаний и инофизиологий) представляются в качестве «космических агрессоров», которых следует непрерывно и повсеместно побеждать. То есть межчеловеческая вражда постепенно переводится в масштаб межцивилизационных столкновений. Готовность дать отпор и победить взращивается хронически и однообразно (особенно старается

Институт кинематографии). Но готовность проявить космическую политикорректность и толерантность никакими средствами не пропагандируется. Следовательно, экстремальное властолюбие правящей элиты Земли, выводит планету и всё живое на ней под неизвестные средства самозащиты иноцивилизаций на других планетах Солнечной системы. Собственно это грядущее событие по укрощению «властолюбия землян» уже разворачивается в ключе изменения физического качества среды нашего обитания. Несостоявшийся «стол переговоров» плавно перешел в «поле противодействий», на котором Солнечная система «принуждается к подчинению». И, конечно, не все цивилизации достигают и обозначают вершину своих успехов строительством площадок для гольфа, прогулочных яхт, подводных ракетоносителей, ядерных арсеналов, технологий разрушения генетических кодов и т.д., и т.д.

Все высказанное нацелено на то, чтобы оповестить слушателей и читателей **о климате общечеловеческого сознания в период, действительно Великих Перемен.** Важно понять, что текущее десятилетие (и грядущие) все больше обозначает разрушение земной изоляции и идеи рая на отдельно взятой планете. Сообщество цивилизаций Солнечной системы устремляется в творческое эволюционное Будущее.

О возникновении и модификации грозовых процессов

(Казначеевские чтения. 1, 2011)

Из многих ролей грозовых процессов, широко изученных и широко представленных в печати, особо трудную проблему представляет собой **физика молниевых разрядов**. Естественно, что, по необходимости, в данной работе подняты и вопросы, выходящие далеко за пределы указанной проблемы и узкой постановки задачи. Этот выход обязан, прежде всего, природной специфике гроз, их ускоряющейся модификации и их решающего значения для эволюции не только газо-плазменных оболочек Земли, но и непосредственно эволюции Жизни. В последующих разделах мы попытаемся осмыслить многоролевою специфику гроз не столько как «атмосферное явление», сколько как **«явление межгеосферных взаимодействий» и своеобразный показатель локальных региональных и глобальных перемен в геолого-геофизической среде.**

1.Разломы земной коры и процессы вертикальных энергоперетоков

О том, что по существу все процессы (особенно энергоёмкие и быстропотекающие) межгеосферного взаимодействия сопровождаются грозовыми явлениями. Доказывать это не надо, поскольку и в статьях, и в монографиях данного профиля этот факт всесторонне изложен. Тем не менее, в связи с климатическими переменами (Гулёв и др., 2008) следует под определенным углом зрения представить дополнительную информацию по данному вопросу. Дело в том, что до настоящего времени в плане межгеосферных взаимодействий и в плане физики грозовых процессов (особенно генерации новых видов разрядов, включая и популяцию спрайтов) существуют большие информационные лакуны. Поэтому считаем уместным нарастить сведения по регистрации необычных гроз.

Из существующих ныне сценариев глобальной грозогенерации и электропериодизации процессов в атмосфере (по приземным и верхнеатмосферным) будем придерживаться сценария «Глобальной электрической цепи» (ГЭЦ). Рассмотрим некоторые свойства и характеристики, особенно имеющиеся энергооценки указанного объяснительного сценария.

Рассматривая объясняющие возможности ГЭЦ (Анисимов, Мареев, 2008), нельзя обойтись без учета ряда ее энергетических количественных характеристик (таблица 1). Это тем более важно, особенно в связи с уже выявленными (Дмитриев и др., 2006) региональными характеристиками гроз Горного Алтая:

а) высокая положительная корреляция режима грозовых процессов с периодизацией Солнечной активности и унитарной осцилляцией Солнца (Плазмообразование ..., 1992; Дмитриев и др., 2006);

б) тяготение выявленных грозовых очагов к зонам вертикального энергоперетока и сгущению активных глубинных разломов;

в) выявлена максимальная по югу Западной Сибири концентрация природных самосветящихся образований в Горном Алтае (Дмитриев, 1998), что согласуется в целом и с высокой гелиочувствительностью региона (Дмитриев, 1988).

Упомянутые особенности территории исследования хорошо вкладываются в характеристики космоземных взаимосвязей и для Земли в целом (Анисимов, Мареев, 2008; Авакян, 2008; Бондур и др.,

Таблица 1

Количественные характеристики глобальной электрической цепи (ГЭЦ)
(по Анисимов, Мареев, 2008)

Название характеристик	Количественные значения
Токи и сопротивление	
1. Число синхронно действующих гроз	1500-2000
2. Токи над грозами: – предельные вариации токов – среднее значение – глобальный электрический ток	0,5–6,0 А 0,5–10 А 750–2000А
3. Ионосферный потенциал: – предельные вариации – среднее значение	150–600кВ 280 кВ
4. Атмосферное сопротивление: – низкие широты (над уровнем моря – высокие широты (над уровнем моря	$1,3 \cdot 10^{17}$ Ом/м ² $3,0 \cdot 10^{17}$ Ом/м ²
5. Тибет и плато Антарктиды	2,0
6. Плотность тока: – урбанизированные зоны – пустыни и растительные покровы – станции Южного полюса	$1,0 \cdot 10^{-12}$ А/м ² $2,4 \cdot 10^{-12}$ А/м ² $2,5 \cdot 10^{-12}$ А/м ²
Потенциалы и проводимость	
1. Градиент потенциала: – экватор – широта :60° – Южный полюс – промышленные узлы	120 В/м 155 В/м 71 В/м 300–500 В/м
2. Электропроводимость атмосферы: – уровень моря – тропопауза – стратопауза – проводимость ионосферы (педерсеновская) – параллельная проводимость ионосферы	$\sim 10^{-14}$ См/м $\sim 10^{-13}$ См/м 0^{10} См/м 10^{-4} –См/м ~ 10 См/м
3. Время релаксации электрзарядов: – 70 км – 18 км – 10 км – «проводящая земля»	10^{-4} с 4 с 5–10 мин 10^{-5} с

2008; Дмитриев и др., 2005; Барляева и др., 2009; Кузнецов, 2008; Михайлов и др., 2010; Распопов, Веретенко, 2009). В нашем

исследовательском подходе Горный Алтай рассматривается в качестве одного из уникальных звеньев модели ГЭЦ. Для дальнейшей интерпретации и обоснования предложенного подхода обратимся к материалам, характеризующим общую картину глобальной электрической цепи (рис.1). Сосредоточимся на сообщениях, касающихся физики и функциональной роли разломов в межгеосферных взаимодействиях, включая и роль глобальных вариаций напряженности аэроэлектрического поля (рис.2).

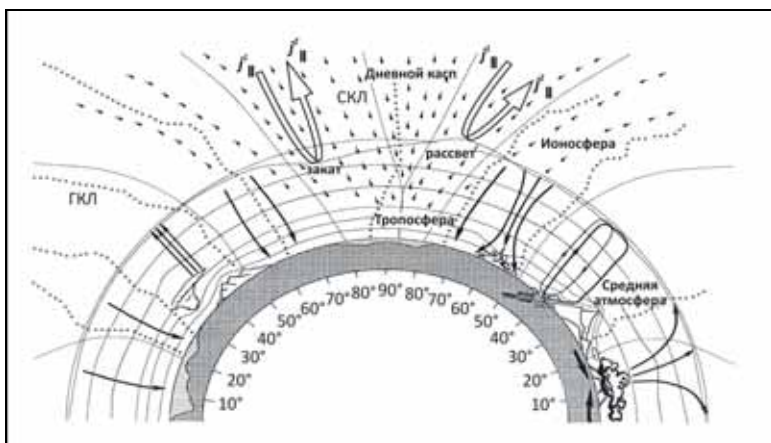


Рис.1. Глобальная электрическая сеть (Анисимов, Мареев, 2008)

В отношении решающей роли активных геологических разломов, порождающих устойчивые локальные массо- и энергоперетоки, обратимся к (Анисимов, Мареев, 2008, стр.11):

«Региональные генераторы литосферной природы проявляются в зонах геологических разломов и служат причиной динамически устойчивых соответствий атмосферно-ионосферной неоднородностей и литосферных структур... Нижний пограничный слой тропосферы (слой обмена) характеризуется сильными колебаниями электрической проводимости среды в горизонтальном и вертикальном направлениях, которые обусловлены, прежде всего, влияниями земной поверхности... Нижняя часть погранслоя высотой в несколько десятков метров образует приземный слой, характеризующийся значительными вертикальными градиентами электрических параметров».
(Подчеркнуто А.Д.).

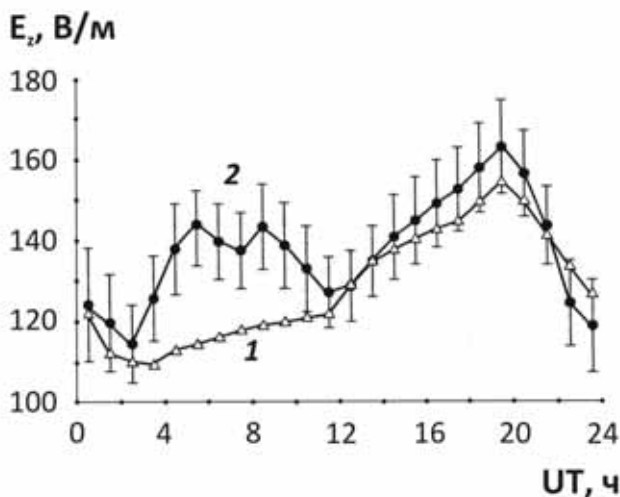


Рис.2. Унитарная вариация напряженности атмосферного электрического поля

(1) Средние значения напряженности аэроэлектрического поля по наблюдениям среднеширотной обсерватории «Борок» за июнь, август 1999 г.

(2) Вертикальными отрезками показаны среднеквадратичные отклонения среднечасовых значений величины поля (Анисимов, Мареев, 2008)

В приведенной цитате, в разрезе выявления электросостояния приземного слоя атмосферы, важно учесть высоко вероятное возникновение значительных градиентных электрических полей. Результаты специальных исследований роли разломов в земной коре изложены в работах Ляхова и Зецера. Изучая колебания низкочастотного поля в ионосфере над активными разломами земной коры, было установлено (Ляхов, Зецер, 2008, стр.116-117):

«5. Анализ кумулятивной карты показал, что в ионосфере выделяются отдельные зоны увеличения напряженности электрического поля. Было определено, что указанные локальные зоны соответствуют либо тем местам на поверхности, где расположены техногенные источники низкочастотного излучения, например, города, в частности Москва, либо областям расположения тектонических особенностей земной коры

(разломов, рифтовых зон и др.). Ключевым отличием ионосферных зон над областями расположения разломов от зон над областями, занимаемыми крупными городами, является резкий рост уровня плазменных флуктуации (на 5–7 порядков относительно фона), одновременный с ростом напряженности электрического поля».(Подчеркнуто А.Д.).

Следует отметить, что электрический отклик ионосферы характерен для глубинных активных, подновляющихся разломов. Значительно также и то, что массо- и энергопереток в основном присущ для функционирования активных разломов. Разлом активного функционального качества был выявлен для Теректинского хребта (в районе с. Тюнгур) при проведении ртутной съемки (Дмитриев и др., 1992). Кстати, по Горному Алтаю особенно четко проявляется факт возрастания встречаемости ПСО над активными разломами (рис.3), что, в свою очередь, феноменологически (в видимом диапазоне) подтверждает наличие резкого роста уровня наблюдаемости плазменных разновидностей и светящихся образований (Дмитриев, 1998). Как в случае периодизации встречаемости ПСО не была выявлена четкая связь с землетрясениями (в смысле синхронизации процессов), так и в случае спутникового мониторинга отмечается, что (Ляхов, Зецер, 2008, стр.118):

«За рассматриваемый период в анализируемом квадрате зарегистрировано 45 землетрясений магнитудой 4,5 и выше. Никакой корреляции электрических полей зарегистрированных спутником с землетрясениями не обнаружено. Не обнаружено также связи величины напряженности электрического поля с местным временем, сезоном и уровнем геомагнитной активности... Значимые вариации спектральной плотности плазменных флуктуаций наблюдались над разломами в тех же зонах, где и электрическое поле. ... На широте $\sim 42^\circ$ орбита пересекла Талассо-Ферганский разлом. При этом на всех каналах фиксировались высокие значения переменного электрического поля, поток электронов вырос в 30 раз, а спектральная плотность плазменных флуктуаций – на 10 порядков. По всей видимости, генерация низкочастотных колебаний электрического поля и дециметровых неоднородностей ионосферы является следствием развития плазменно-пучковых неустойчивостей при высыпании частиц. (Подчеркнуто А.Д.).



Рис.3. Схема основных морфотектонических элементов Горного Алтая и смежных регионов по данным дешифрирования космоснимков (Дмитриев, Белоусов, 1999)

Приведенные количественные оценки интенсивностей плазменных флуктуаций над территориями активных разломов свидетельствуют о физической специфике их функционирования в межгеосферных взаимодействиях. Причем, следует отметить, что на планетофизическую специфику разломных процессов земной коры неоднократно и довольно давно указывали многие исследователи. При изучении межгеосферных процессов с учетом грозовых явлений на территории Горного Алтая было выявлено что (Дмитриев, Шитов, Кочеева, Кречетова, 2006, стр.66):

«В дальнейшем возникает возможность осуществить районирование характеристик грозовой активности на землетрясения по тектоническим блокам, разделенным активными разломами.

По степени реальности реакции грозовой активности на землетрясения мы можем рассмотреть геодинамическую активность блоков земной коры Горного Алтая. Эта чувствительность грозовых процессов к геодинамическим характеристикам земной коры (на том или ином участке) может применяться в качестве дополнительного критерия в оценке геоэнергетических обстановок».

В ключе специфики грозовой активности Горного Алтая (Дмитриев и др., 2006) уместно рассмотреть результаты исследований (Ляхов, Зецер, 2008) низкочастотных колебаний электрического поля над активными разломами. Мы уже отмечали эффект локализации лесных пожаров вблизи разломов (Кречетова, 2007) и поэтому следует существенно расширить обоснование и функциональную роль зон вертикального энергоперетоков. На наш взгляд в работе Ляхова и Зецера выявлена и частично проинтерпретирована еще одна специфика активных разломов в виде передаточной роли при межгеосферных взаимодействиях.

На основе учета и обработки замеров (Данные спутника Dynamic Explorer-2) в диапазоне частот 3Гц–3кГц, в информационном массиве наблюдений за 18 месяцев на территориях Байкальского рифта (рис.4) и Северо-Тянь-Шаньских разломов (рис.5) было выявлено (Ляхов, Зецер, 2008, стр.116):

«..., в ионосфере выделяются отдельные зоны увеличения напряженности электрического поля. Было определено, что указанные локальные зоны соответствуют либо тем местам на поверхности, где расположены техногенные источники низкочастотного излучения, например, города, и в частности Москва, либо областям расположения тектонических особенностей

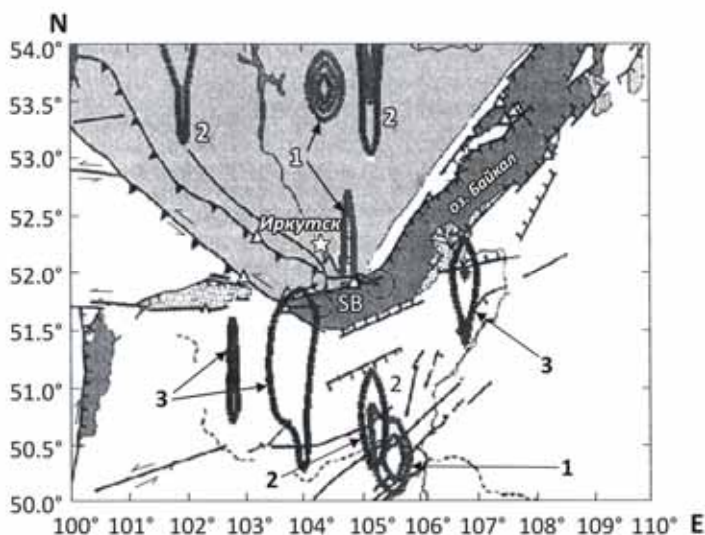


Рис.4. Распределение кумулятивной интенсивности сигналов в Байкальской зоне (Ляхов, Зецер, 2008). Изолинии:
 1 – 120-200 мкВ/м для 1-4 кГц; 2 – 200 мкВ/м для полосы 4-16 кГц;
 3 – 200 мкВ/м в полосе 128-512 кГц

земной коры (разломов, рифтовых зон и др.). Ключевым отличием ионосферных зон над областями расположения разломов от зон, занимаемых крупными городами, является резкий рост уровня плазменных флуктуаций (на 5–7 порядков относительно фона) одновременный с ростом напряженности электрического поля».

Характерно также, что исследователи выявили электромагнитную активность и «погребенных», не обнаруживаемых поверхностной съемкой, разломов. То есть прямым признаком активного разлома является его активность в КНЧ, регистрируемых на ионосферных высотах (300–1000 км). В случае вариации геолого-геофизической активности на территории Горного Алтая и отклика ионосферы на сеть региональных разломов (рис.3) следует учитывать то, что его территория лежит на тангажных плоскостях ракетных пусков с космодрома «Байконур» (Дмитриев, Шитов, 2003, стр.63):

«...представляется важным привести количественные оценки вещественной производительности одного запуска РН

«Протон» на высоту более 100 км... Воды выбрасывается – 36,7 т, или 17% от количества природной воды на этих высотах; углекислого газа – 43,7 т, или 1,5% от общего количества газа на этих высотах; азота – 48,6 т, или 17% от общего содержания азота на высоте более 100 км (напомним, что азот является интенсивным озоногасителем)».

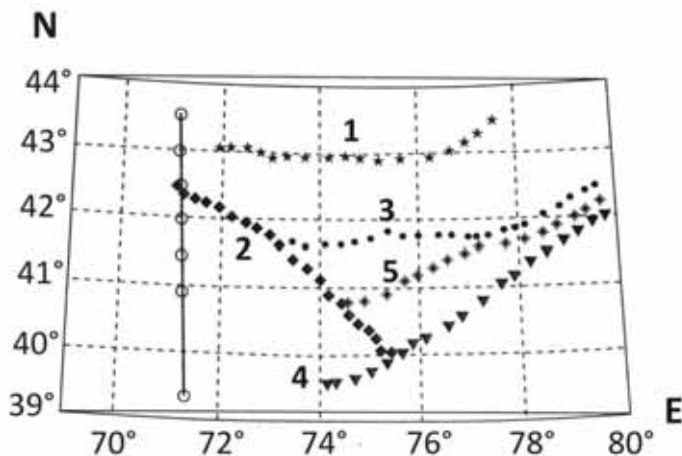


Рис.5. Траектория полета спутника DE-2 на витке № 7535
16.12.1982 г.:

1 – система Северо-Тянь-Шанских разломов; 2 – Талассо-Ферганский разлом; 3 – линия Николаева; 4 – Гиссар-Кокшаальский разлом; 5 – Атбаши-Иньельчекский разлом

Если все эти числа перемножить на многие сотни пусков, то легко догадаться **«об избыточной турбулентности и плазменной неустойчивости в ионосфере над территорией Горного Алтая»**. (Дмитриев и др., 1992).

Продолжим анализ результатов работы по мониторингу КНЧ в ионосфере над геоактивными зонами (Ляхов, Зецер, 2008, стр.118):

«Значимые результаты вариаций спектральной плотности плазменных флуктуаций наблюдались над разломами в тех же зонах, где и электрическое поле. Мы предполагаем, что вариации спектральной плотности плазменных флуктуаций связаны с высыпанием заряженных частиц... На широте -42° орбита

пересекла Талассо-Ферганский разлом. При этом на всех каналах фиксировались высокие значения переменного электрического поля, поток электронов вырос в 30 раз, а спектральная плотность плазменных флуктуаций – на 10 порядков... является следствием развития плазменно-пучковых неустойчивостей при высыпаниях частиц». (Подчеркнуто А.Д.).

В программе многолетнего изучения процессов вертикального энергоперетока (межгеосферных взаимодействий), включая и методы теллурического зондирования (Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005), были выявлены крупномасштабные «геофизические несоответствия». Примером таких явлений может служить эпизод максимизации по Северному полушарию надхребтового сияния (Теректинский хребет Горного Алтая) после геоэффективных вспышек на Солнце 21–23 октября 1981 года. Это сияние, названное террокосмическим (Дмитриев, 1988), характеризовалось рекордной интенсивностью и длительностью для всего Юга Западной Сибири (отмечалось атмосферное «свечение» в виде коричневатых вертикальных полос даже в солнечное дневное время), а также необычайно низкой границей (3,2–3,8 км по флюксометрии) свечения. Такая малая высота нижней границы «полярного сияния» в последующие годы отмечалась на Антарктиде и на Кольском полуострове. И, тем не менее, анализ общих архивных данных спутниковых фотографий октябрьского низкоширотного свечения атмосферы подтвердил его максимизацию над субширотной тектоноструктурой Чарышско-Теректинского сбросо-сдвига (Дмитриев, 1988, стр.16):

«Поэтому, рассматривая Чарышско-Теректинский разлом в качестве гелиовосприимчивой структуры к сильным геомагнитным возмущениям (как в октябре 1981 г.), мы можем говорить о литосферном вкладе в характер надхребтового сияния. Именно в этом отношении нами и принимается термин «террокосмическое сияния». Литосферный вклад электромагнитного излучения в общий процесс сияния над разломом Теректинского хребта произошел в благоприятных тектонофизических условиях и при богатых сочетаниях высокоомных горно-породных разностей. Имеющиеся факты подновления разлома, особенно в его восточной части (с.Тюнгур) дополняет общую картину формирования общего очага концентрации различных видов энергии. Естественное предположение о напряженной тектонофизической обстановке Теректинского хребта можно дополнить также и тем, что сияния, подобные полярным, над разломом фиксируются и при

нормальных (спокойных) геомагнитных режимах». (Подчеркнуто А.Д.),

Таким образом, в перечне функциональной роли активных разломов, в случае Теректинского разлома мы встречаем «экзотический» вид высвечивания, причем явно существенного в плане вертикального энергоперетока, на что неоднократно указывал академик Летников (1998, 2002, 2003). Кстати отмеченная экзотичность над- и внутриразломных процессов множится и развивается в сторону значительного наращивания энергоемкости. Естественно, что растет их функциональная роль в межгеосферных взаимодействиях, включая и огромное воздействие техногенных процессов на земные оболочки (Летников, 1998; рис.6). Эта существенность однозначно сводится к влиянию на сейсмический режим данной территории, т.е. активное свечение (как излучения электромагнитной энергии) снижает уровень сейсмичности этого места (Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005; Плазмообразование..., 1992).

В отношении приведенного утверждения можно рассмотреть основные выводы работы (Ляхов, Зецер, 2008, стр.119):

«...: установлено, что крупные нарушения геологических структур земной коры оказывают влияние на параметры ионосферы вне авроральной зоны. Эти проявления характеризуются изменениями низкочастотного электрического поля в диапазоне 1–500 кГц, спектральной плотности плазменных флуктуаций декаметрового диапазона и высыпания частиц. Указанные изменения параметров ионосферы не зависят от сейсмической активности местного времени, сезона и уровня геомагнитной активности...

...Геологическая структура является источником, переизлучателем или формирователем канала низкочастотных электромагнитных колебаний типа вистлера (например, электромагнитных излучений грозových разрядов), которые проникают по силовой линии вверх и, взаимодействуя с частицами ионосферы, вызывают их диффузию в конус потерь с дальнейшим высыпанием и генерацией всей цепочки физических процессов.

Разлом является источником сигналов неэлектромагнитной природы, которые распространяются вверх, и на границе с ионосферой возбуждают вистлеровскую волну [12]. Примером таких сигналов могут служить акустические волны, которые на границе ионосферы преобразуются в быструю магнитозвуковую

волну (вистлер) с дальнейшей цепочкой процессов аналогичной вышеизложенным». (Подчеркнуто А.Д.).

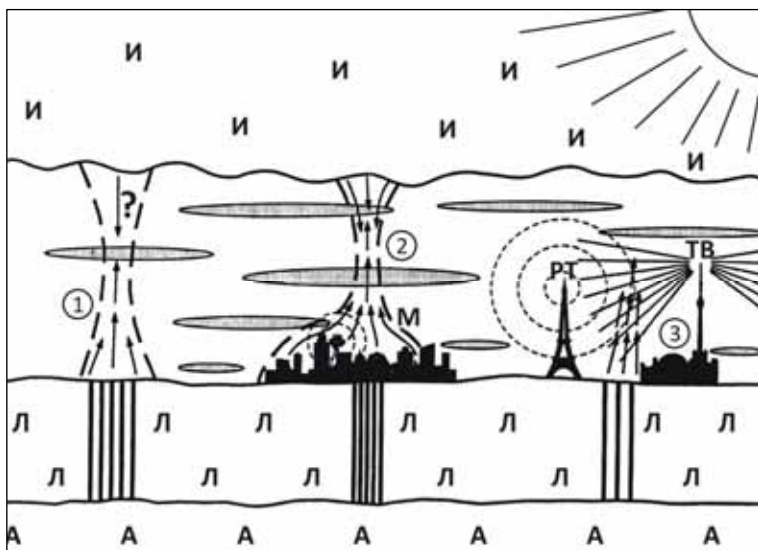


Рис.6. Взаимодействие земных, ионосферных и техногенных систем (Летников, 1998):

А – астеносфера; Л – литосфера; И – ионосфера.

Тонким крапом обозначены «облака» атмосферного электричества:

1 – взаимодействие в системе «разлом - ионосфера»; 2 – взаимодействие в системе «разлом - мегаполис (М) - ионосфера»; 3 - взаимодействие в системе «разлом - радиотранслятор (РТ) – телетранслятор (ТВ)»

Здесь уместно акцентировать внимание читателя на необычность утверждения о том, что «разлом является источником сигналов неэлектромагнитной природы». Вряд ли эта «неэлектромагнитная природа» начинается и завершается только самопреобразующейся (на высоте) акустической волной. На наш взгляд в подобных случаях мы встречаемся с более сложным и значительным событием, а именно с проявлением геолого-геофизической роли неоднородного поляризационного физического вакуума (Дятлов, 1998; Дмитриев и др., 2005).

2. Необычные процессы на микрогеофизических объектах в геоактивных зонах

Изучение природных самосветящихся образований (ПСО) на Алтае с комплексным учетом состояния геофизических полей и специфики тектоно-структур (Плазмообразование..., 1992; Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005) вскрыло непростую картину зависимости свечений от землетрясений, времен года, грозových процессов, процессов импульсного подновления глубинных разломов и огромных колебаний концентраций газовых экзоэмиссий (водорода, гелия, углеводородов, радона, ртути и др.). В этом отношении совершенно по-особому, в плане вариаций отслеживаемых параметров, ведут себя необычные микрогеофизические объекты (площадью от 10 до 100 м²). Так на аномальном объекте «Молниебойный хребтик» (Усть-Коксинский р-н) выявлены не только пространственные отдельности аномальных значений напряжённости электрических и магнитных полей (30–40 м²), но и неоднократно регистрированными кратковременными вариациями напряженности магнитных и электрических полей. В частности, на данном микрогеофизическом объекте регистрируемые вариации магнитного поля имеют аномальный характер не только по интенсивности, но и по спектральному составу. В частности выявлены пики в интервалах 160 мин (величина, соответствующая унитарной солнечной осцилляции), 80 мин (± 5), 19, 15–12 мин спонтанной интерференции с периодами: 40, 20, 8 мин. Спектральные оценки распределены экспоненциально с коэффициентами $-1,3$ $+1,5$. При этом отмечались и совпадения этих величин со значением пиков ММП (межпланетного магнитного поля) и КЛ (космическими лучами), а также с модуляциями ОНЧ-излучениями (Плазмообразование..., 1992). Полученные итоги исследований в конце 80-х годов прошлого века вносят дополнительный вклад в результаты новейших спутниковых данных (Анисимов, Мареев, 2008; Авакян, 2008; Бондур и др., 2008; Барляева и др., 2009; Ляхов, Зецер, 2008; Жекамухов и др., 2008; Лоцинская, 1999; Соболев и др., 1998; Шестопалов и др., 1992; Мороз и др., 2006). В целом, на микрогеофизических объектах первоначально была отмечена общность природы повышения уровня ЭМИ и встречаемости ПСО (Плазмообразование..., 1992, стр.119):

«Проведенные длительные наблюдения ЭМИ в сейсмическом районе Горного Алтая... выявили наличие корреляционной связи между временем проявления световых явлений и увеличением дисперсии и спектральной плотности ЭМИ [6]. Кроме того, в этот же период наблюдается быстрая смена

термобарического поля, поэтому совпадение статистического максимума наблюдений световых явлений и повышения уровня ЭМИ в месячных распределениях не является случайными и независимыми событиями, а имеют общую природу».

Физика процессов, возникающих в «плоских волноводах» глубинных разломов, была предметом изучения для многих исследователей. В частности этому вопросу большое внимание уделял академик Ф.А.Летников (1992, 1998). Так при исследовании синергетических процессов во взаимодействии сложных геологических систем было отмечено (Летников, 1992, стр.117):

«Над разломами фиксируются проникающие высоко в атмосферу потоки ионизированных частиц, электромагнитные низкочастотные излучения, газовые эманации и инфраволны. В определенных ситуациях суммарный энергоперенос продолжается над зоной разлома и в атмосфере. Возможно, что в случаях повышения солнечной активности и значительного роста энергетического потенциала ионосферы вероятно «короткое замыкание» между полем, генерируемым зоной разлома и ионосферой, во время которого и возникает ЛОА (линейные облачные аномалии – авт.)». (Подчеркнуто А.Д.).

В более поздних работах (например, в 1998, 2003 г.). Летников углубляет и расширяет функциональную физическую основу разломных физических процессов, учитывая (рис.7): воздействие разломов на облачный покров (экранизация прохождения кучевых облаков); генерацию природных светящихся образований; поглощение над полосой активного разлома обратного радиолокационного сигнала. Отмечается генерация зон резкоградиентных потенциалов геофизических полей, а именно: разуплотнение, глубинная электрогенерация; изменение условных сопротивлений на глубинах (до 21 км). В процессах межгеосферных взаимодействий эти особенности неоднократно отмечалась и нами. Так в дальнейшем развитии вопроса межгеосферных взаимодействий, было отмечено (Дмитриев и др., 2005, стр.246):

«Если говорить о некотором физическом, материальном и энергетическом выражении геофизического фактора, то его мы можем обнаружить в описании Летниковым стен неизвестной материи над активными глубинными разломами Земли. Возможно при некоторых энергетически экстремальных условиях периодически идут «отдельные выбросы гигантских количеств тепловой энергии», о которых упоминает Летников (2003)». (Подчеркнуто А.Д.).

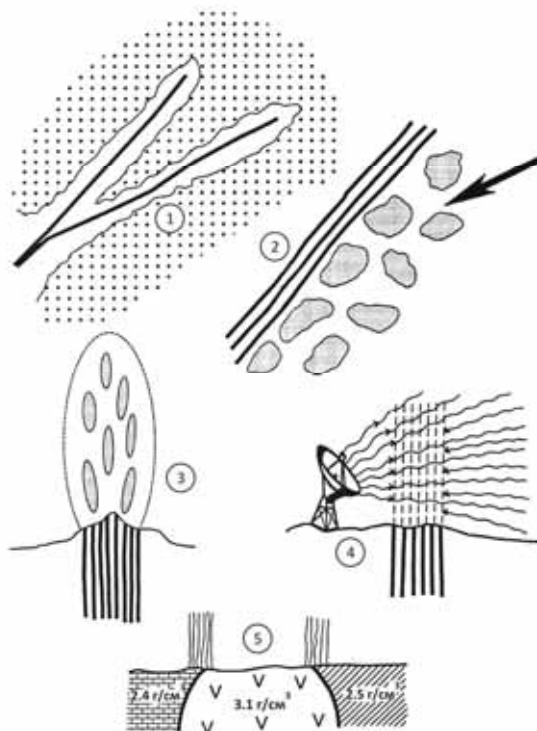


Рис. 7. Наиболее типичные проявления аномальных свойств геологическими структурами Земли (Летников, 1998):

- 1 – размывание облачности над зонами глубинных разломов;
- 2 – экранирование глубинным разломом прохождения кучевых облаков, стрелкой показано направление ветра;
- 3 – светящиеся образования над зоной глубинного разлома;
- 4 – экранирование обратного сигнала радиолокационной станции над зоной глубинного разлома;
- 5 – резкоградиентные зоны на контактах разнородных геологических тел.

В приведенной выдержке следует подчеркнуть формулировку «неизвестная материя». Естественно, что в нашей цитированной выше монографии (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005) этот термин был модифицирован в формулировку «X– материя», как материю

невесомую, но с огромной энергоемкостью и неисчерпаемыми проявлениями передаточных свойств. На решающую во многих случаях роль, активных коровых процессов указывает и Л.И.Морозова (2005, стр.3):

«Выявляемая облачными аномалиями на оперативных снимках активизация разломов происходит в геологически мгновенный отрезок времени, в течение нескольких минут (время жизни аномалии менее 100 мин.). Возможно ЛОА возникают в максимальной стадии активизации разлома. ...

В высоко градиентных зонах на границах геологических тел с перепадами гравитационных, магнитных и электромагнитных параметров, возникает колебательная система с часовыми, суточными и более длительными периодами смены многих геофизических параметров». (Подчеркнуто А.Д.).

Продолжая рассмотрение геолого-геофизического функционирования разломов земной коры в процессах межгеосферных взаимодействий, снова обратимся к особенностям объясняющей модели ГЭЦ (Анисимов, Мареев, 2008, стр.11):

«Токовый контур ГЭЦ, наряду с плавно стратифицированным по высоте атмосферным участком, включает плазменную ионосферно-магнитосферную и твердотельную магнитосферную оболочки, высокая проводимость которых является необходимым условием функционирования системы. Контур открыт и внешним системам воздействия, среди которых важную роль играют галактические космические лучи, солнечный ветер, межпланетное магнитное поле. Особую роль в цепи играют высокоширотная область, полярная шапка, зоны продольных токов и касп, как районы повышенной активности ионосферно-магнитосферных источников, способных оказывать влияние на электрическое состояние нижней атмосферы». (Подчеркнуто А.Д.).

В общем случае токовый контур ГЭЦ является сквозьгеосферной системой, запитывание которой осуществляется на «встречных пучках» (с глубин Земли, навстречу току из высот магнитосферы). Именно токовый контур ГЭЦ ответственен за «внешние» связи нашей планеты и космической средой, гелиосферной и межзвездной. Но, в связи с возникновением специфики обстановок структурного и энергетического обеспечения грозовых процессов, острым становится вопрос о существовании устойчивых аэроэлектрических структур (АЭЛС) в условиях хорошей погоды в приземной атмосфере. На этот вопрос есть некоторые ответы (Анисимов, Мареев, 2008, стр.104):

«Экспериментально установлены и теоретически исследованы закономерности формирования и эволюции аэроэлектрических структур в условиях хорошей погоды. В результате разнесенных измерений пульсации электрического поля в приземном слое и структурно-временного анализа полученных данных, сделали вывод о существовании последовательности пространственных масштабов аэроэлектрических структур, определяемых природой и механизмами их генерации. При достаточно интенсивной конвекции наблюдаются квазипериодические последовательности структур с характерными масштабами 500–10³ м и амплитудой порядка 10% от величины статического электрического поля хорошей погоды. В условиях температурной инверсии и тумана зарегистрированы «гигантские» структуры с амплитудой порядка величины статического поля». (Подчеркнуто А.Д.).

Характерна также для АЭлС и их высокая энергоемкость достигающая $n \cdot 10^9$ эрг (сотни джоулей). Учитывая эти (и выше указанные) механизмы электрогенерации в слое приземной атмосферы (поступление электрзарядов по разломным системам) вырисовывается сложная картина энергообеспечения и ионопроизводства в проявлении грозовых процессов и их пространственно-временная закономерность. Именно эта сложность и вариабельность задает слабую прогнозируемость гроз и последствий их прохождения. Это следует иметь в виду и по той причине, что все более тревожно и ответственно излагаются регистрируемые факты и процессы в глубинах земной коры и газоплазменных оболочках Земли (Касьянова, 2003). Учащение природных комплексных экологических катастроф тесно сопряжено с аномальными изменениями, вытекающими из растущих напряженностей деформированных состояний земной коры, в том числе и за счёт нарастающих техногенных воздействий (Баласанян, 1990; Дмитриев, Шитов, 2003; Легасов и др., 1984; Современные проблемы..., 1997). Как показывает картирование существенных катастроф, эти процессы уже захватили всю поверхность Земли. В связи с этим все более настоятельно исследуются и рассматриваются модели и процессы со скрытой и явной периодичностью. Причем, в связи с «новым климатом катастроф», возникает необходимость в расширении познавательных парадигм и как отмечает (Касьянова, 2003, стр.312):

«На современном рубеже научных знаний о Земле можно констатировать зарождение новой научной теории развития Земли – пульсационной (чередующегося во времени сжатия и

растяжения) с космической первопричиной... Фактор времени, очень часто игнорируемый исследователями, играет одну из главных ролей в развитии всех природных процессов, имеющих, как установлено, волновой характер развития».

Рассматривая вопросы дрейфов, исчезновения и возникновения локальных региональных и мировых грозových очагов, неизбежно возникает важный вопрос пространственной перемежаемости активности разломов земной коры. Надо отметить, что вопросы «залечивания и активизации» разломов давно рассматриваются в направлениях неотектонических проявлений. И в этом смысле в направлении наших интересов следует подчеркнуть важность обнаружения связи солнечной активности не только с грозоактивностью Земли, но и с общей геодинамикой (Касьянова, 2003, стр.312):

«Установлены корреляционные связи аномального развития геодинамических процессов с Солнечной активностью и аномального изменения ротационного режима Земли».
(Подчеркнуто А.Д.).

Так все более часто и глубоко обнаруживается кооперативность далеко отстоящих по своей природе планетофизических процессов и поэтому (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005, стр.118):

«...события возникают в основном на территории значительных энергоемких коллизий тектоносферы и верхней мантии Земли. Эти неоднородности геолого-геофизической среды (разломы, вулканы, очаги напряжений, воронки, вихревые структуры, узлы концентрации энергии и др.) формируют своеобразный район концентрации возможных катастроф, типа «гравиактивных треугольников», «треугольников сейсмоактивности». Именно в зонах таких тектонофизических напряжений с максимальной частотой встречаются: гидросферные, атмосферные, ионосферные аномальные явления, действительная природа которых зачастую остается загадкой».

Именно к такой зоне и относится исследуемый нами регион – Горный Алтай.

3. Опыт комплексной интерпретации грозových процессов

Как и следовало ожидать, полученные нами результаты изучения лесных пожаров, возникающих на территории Горного Алтая от гроз, характеризуются довольно широким и неожиданным, по отношению к стандартным равнинным схемам, перечнем причин. В целом эти причины сцеплены в некую комплексную целостность, в

которой принимают участие энергоемкие процессы не только геолого-геофизической среды, но и звенья космоземных взаимодействий. Выявленные на территории Горного Алтая звенья межгеосферных процессов, весьма существенны. Они собственно и составляют основной сценарий грозопроцессов исследуемой территории и «уходят» в космос, особенно в процессах солнечно-земных взаимосвязей.

Особую трудность в региональном поиске однозначных причинно-следственных связей представляет общая недостаточность изученности физики грозового процесса. Именно поэтому настоятельно требуется дальнейший поиск методов расширения репертуара имеющихся сценариев структурного и энергетического обеспечения грозовых разрядов и их многообразий.

Отсюда же вытекает и необходимость построения новых подходов для понимания физики экзотических (например, шаровая молния) разрядов и природных самосветящихся образований (Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005).

Далее мы осуществим попытку расширительного истолкования грозовых процессов, как естественных звеньев периодических энергоемких космофизических процессов в их эволюционной последовательности на Земле.

В предыдущих исследованиях грозоактивности Горного Алтая, как уже говорилось, мы неоднократно сталкивались с большими трудностями в связи с отсутствием надежных объясняющих моделей физики Грозовых процессов (Дмитриев и др., 2004, 2005, 2006). В последние годы рассмотрение региональных и локальных особенностей грозоактивности связывается в ключе углубленного и расширенного представления геолого-геофизических явлений в ключе развития сценария Глобальной электрической цепи (ГЭЦ) (Анисимов, Мареев, 2008). Явный неуспех лабораторной физики в объяснении все более энергоёмких и всё более разнообразных грозовых процессов, которые не сводились к сценарию «атмосферного электропробоя», постепенно устремил исследователей в сторону поиска «полипричинного» сценария возникновения гроз. В механизмы возникновения и существования гроз начали вовлекаться «внешние воздействия», возникающие в системе Солнце-Земля.

Новые объясняющие модели учитывали влияние со стороны цепочек солнечно-земных взаимодействий и космоземных взаимосвязей, космических лучей (Шестопалов, Бенчин и др., 1992; Шестопалов, Колесов и др., 1992). По мере детализации модели ГЭЦ, возникла возможность составления ее энергетического портрета

(табл.1) и наполнения ее физическим содержанием, с учётом введения предположений на основе новых физических моделей изучения грозовых процессов (Дмитриев и др., 2005).

Характерно, что в содержательной характеристике ГЭЦ все более настойчиво и определенно содержатся данные о роли глубинной электрогенерации (Баласанян, 1990; Воробьев, 1975). В работах последних лет (обзоры Анисимова и Мареева, 2008; Липеровский и др., 2008) широко обсуждаются и экспериментально подтверждаются факты системного взаимодействия геосфер: литосфера–атмосфера–ионосфера. Относительно решения задач сейсмического прогноза проведена геофизическая ревизия имеющихся на сегодня разновидностей объясняющих моделей: акустико-гравитационной; радоновой стимуляции электрического поля Земли, «резонаторная» с мозаичными (в пространстве и времени) процессами разделения зарядов по поверхности Земли; индукционный и электрокинетический механизмы генерации излучения в верхнее полупространство; «акустико-электрический» механизм возбуждения E_s –генераторов и минитоковых систем в ночной E-области ионосферы и др.

Но, как делают вывод сами обозреватели (Липеровский и др., 2008, стр.841):

«До настоящего времени не существует общепринятой точки зрения, позволяющей интерпретировать все наблюдения возмущений в ионосфере, возникающие за несколько дней до сильных землетрясений, опираясь на какой-то один механизм, можно предполагать, что реально в природе имеет место совокупность механизмов, определение относительных вкладов этих механизмов – задача дальнейших исследований, и здесь необходимы новые комплексные наблюдения и новые теоретические исследования»._(Подчеркнуто А.Д.).

В этом направлении весьма существенной является работа (Бондур, Пулинец, Ким, 2008), в которой изложена версия о том, что вариации потоков ГКЛ (галактических космических лучей) приводят к вариациям ионизации атмосферы и изменению температуры воздуха на уровне тропопаузы. Данный подход в изучении энергоемких атмосферных процессов значительно расширяет перечень и качество особенностей, способствующих развитию гроз. Так авторы отмечают (Бондур и др., 2008, стр.248):

«В заключении можно сделать следующие выводы.

1. Вариации галактических космических лучей, в том числе и кратковременные, являются важным фактором в

формировании облачного покрова и теплового баланса верхних слоев тропосферы.

2. Уменьшение потока космических лучей во время магнитных бурь в результате форбуш-эффекта приводит к уменьшению температуры воздуха на уровне тропопаузы и увеличению вертикального градиента температуры, что может вызвать изменение характеристик тропических циклонов.

3. На основании проведенного анализа, изменение характеристик урагана «Катрина» может быть представлено следующим образом:

- в результате уменьшения потока космических лучей в течение 24-26 августа 2005 г. В ходе развития магнитной бури температура на высоте турбопаузы 16 км уменьшилась на 9°C, что привело к усилению конвекции и соответствующему усилению урагана; локальные минимумы на кривой давления в центре урагана отражают минимум на кривой потока космических лучей с запаздыванием ~ 1 сутки;

- пространственный градиент температур, обнаруженный нами по экспериментальным данным, вызвал изменение траектории урагана и его перемещение из Атлантического океана через полуостров Флорида в воды Мексиканского залива;

- перемещение урагана на юг и на запад в более теплые воды Мексиканского залива 27 августа 2005 г., привело к увеличению контраста температур и дальнейшему усилению урагана (давление в центре урагана упало)).

Приведенный нами пример иллюстрирует «богатство возможностей грозовых процессов», обладающих высокой чувствительностью к любым вариациям физических параметров атмосферы в пространстве занимаемых ими объектов. В ряде работ также начинает заостряться вопрос «о воздействии ненаблюдаемых причин», отмечается и нерешенность (весьма хроническая) вопросов точной регистрации электрических полей внутри облака (Жекамухов и др., 2008, стр.22):

«До сравнительно недавнего времени считалось твердоустановленным, что теплые облака также могут быть электрически активными и в них возникают электрические разряды. Теоретические расчеты Н.С. Шишкина [14] также показывают возможность накопления большого количества грозовых разрядов. Если существование тёплых гроз реально, то в основе генерирования зарядов в них лежат совершенно другие механизмы, которые отличны от рассмотренного нами выше.»

...вопросы точности внутриоблачных измерений электрического поля не решены до настоящего времени». (Подчеркнуто А.Д.).

Эта внутриоблачная система поляризации и деполаризации электрических зарядов все более разнообразит и усиливает грозовые разряды. В последнее десятилетие оживились инструментальные подходы регистрации различных стадий атмосферных молний. Но здесь уместны некоторые замечания предварительного характера (Дмитриев и др., 2005, стр.135):

«О том, что торнадо аномальное явление, знают, чуть ли не все, включая и специалистов и обыкновенных людей. О том, что «простые» грозы – аномальные явления знают только специалисты.

...(Фейнман, Лейтон, Хэндс, 1996, стр.179): «Нет никакой возможности точно описать, как «происходит гроза», мы пока мало об этом знаем».

...в одном из университетских учебников «Климатология» (1989 г.) авторы сумели ни единым словом не обмолвиться о грозе и молнии». (Подчеркнуто А.Д.).

Мы не думаем, что хроническое отставание в изучении физики грозовых процессов «произошло случайно». Это регулируемое «нет никакой возможности точно описать» для чего-то и кем-то было долговременно организовано, что и подтверждается учебником «Климатология», где основополагающие физические атмосферные процессы не удостоены внимания климатологов. Как постепенно и трудоемко выясняется – грозовые процессы по своей значимости и природе являются точкой роста нового познавательного процесса, поскольку эти процессы по существу своему являются террокосмическими, т.е. структурные и энергетические слагаемые их возникновения, существования и исчезновения имеют космоземной генезис (Дмитриев, 1988).

4.Грозопроцессы «нового поколения»

С учетом этого направления, изложим экспериментальный материал, касающийся природного уникального грозового явления «нового поколения» (Вильданова, 2009; Вильданова и др., 2007; Вильданова и др., 2001). Исследовались и алгоритмически обрабатывались многочисленные результаты непрерывной регистрации грозовых процессов широкоразнесенными детекторами на высотах от 3300 м до 4000 м в глубине грозового облака на Тянь-Шаньской высокогорной станции. Несомненная ценность этой системы регистрации грозовых процессов состоит в комплексности

синхронизации измерительных процедур и внушительной базы 1–2 км по горизонтали и до 600 м по высоте. При работе измерительной системы были выявлены новые особенности, сопровождающие региональные грозовые процессы (Вильданова, 2009, стр.20):

«4. Обнаружены пространственная корреляция кратковременных вспышек излучения, с присутствием электрически заряженных облаков в области расположения экспериментальной установки. Обнаружена временная корреляция кратковременных вспышек с моментами электрических разрядов (молний) внутри грозовых облаков и моментами прохождения ШАЛ³ через область с высокой напряженностью электрического поля внутри облаков.

5. Показано, что кратковременные вспышки излучения различаются по своей феноменологии между событиями, регистрируемыми при молниевых электрических разрядах и событиями от триггера ШАЛ. В первом случае мы имеем дело со сравнительно продолжительными по времени (десятки и сотни мс) возрастаниями, обусловленными мягким гамма-измерениями с энергией в десятки кэВ, сопровождающимися более короткими (~ 1 мс) всплесками жесткого (сотни кэВ) излучения в своей начальной стадии. Вспышки мягкого излучения при электрических разрядах наблюдаются лишь внутри самого грозового облака. Пространственный размер области вспышки составляет порядка сотни метров. Как правило, вспышки привязаны к моменту триггера: максимум интенсивности вспышки и период излучения наиболее энергичных гамма-квантов, совпадают с моментом электрического разряда. В ряде случаев имеет место высокая временная корреляция гамма-излучения с радиоизлучением, регистрируемым радиоантеннами в диапазоне частот 0,1–30 МГц». (Подчеркнуто А.Д.).

Приведенная выдержка из работы Вильдановой убедительно иллюстрирует сложность причин и следствий грозовых процессов, сопровождающихся богатейшей феноменологией в плане разнообразных импульсных энергоемких излучений. Это тем более значительно и необходимо учитывать особенно при современном процессе скоростного пересоздания климатической машины Земли. Модификация грозовых явлений обнаружена и присуща и для Горного Алтая (Дмитриев и др., 2006). В трудновыявляемых особенностях динамики и энергетике этих процессов содержится информация о

³ ШАЛ – широкие атмосферные ливни.

дальнейшей, в каком-то смысле, прогнозной картине региональной периодизации и наращивания пожароопасности (да и не только пожары). Обращает на себя внимание максимально напряженная пожароопасная обстановка 2001 года (экстремум пожаров в июне) и нулевая в 2004 году, что свидетельствует о специфике Горного Алтая в плане его высокой гелиочувствительности. Этот эпизод (Кречетова, 2006; Кречетова, Кочеева, 2006) высокой контрастности встречаемости грозовых пожаров за указанный срок времени хорошо заверяет и другие четкие зависимости грозоактивности Горного Алтая об активности Солнца (Дмитриев и др., 2006).

Анализируя редкие, но учащающиеся со временем эпизоды проявления аномальных гроз, рассмотрим грозу, зарегистрированную в Японии. Эта уникальная по своим свойствам гроза является значительной подсказкой, в плане ожидаемых необычных грозовых перспектив. Событие произошло и зарегистрировано 20 сентября 2008 г. на горе Нокинура на высоте 2770 м (Остров Хонсю; arhiv:0906.0781) исследовательским центром RIKEN.

Под руководством Харафуми Цутии, лабораторный коллектив Центра зарегистрировал эпизод грозового процесса, сгенерировавшего длительные вспышки рентгеновского и гамма-излучения. Длительные вспышки, в отличие от кратковременных импульсных и синхронных молниевому разряду (Вильданова, 2009), могут длиться до нескольких минут. При этом длительные рентгеновские вспышки и гамма-излучения зачастую не синхронизированы с наблюдаемыми молниевыми разрядами, но проявляются при прохождении сильных гроз.

В регистрационном комплексе высокогорной лаборатории были возможности фильтрации жестких фотонов и энергоемких корпускул (видимо электронов) и оценки их энергии по отдельности. В течение 90 сек. отмечался быстрый рост с последующим резким падением обоих потоков. Что довольно неожиданно – камеры оптической регистрации молний вспышечной активности в оптическом диапазоне разрядов не отмечали. Не были также отмечены и скачки напряженности атмосферного электрического поля специальными атмосферными электрометрами. В предположениях Цутии, дифференциация фотонов и электронов соответствует модели Гуревича–Милиха–Русела–Дюпре (пробои на убегающих электронах). В плане полноты объясняющей модели («убегающих электронов») имеются и трудные места, а именно – в данном месте и в данное время «должен появиться» заряд с энергией 10^{16} эВ, т.е. космическая частица. Кстати, с затянувшимся периодом солнечного минимума,

вопреки всем ожиданиям перестал работать и Форбуш-эффект. По совершенно не ясным причинам перед началом 24-го цикла совпали минимумы Солнечной активности и потоков галактических лучей. Тем не менее, приземные генерации гроз, с их повышающейся ролью в плане порождения рентгеновского и гамма-излучения, продолжают развиваться, и только отсутствие современных регистрационных пунктов (в том числе и в Горном Алтае) позволяет нам считать «что ничего особенного не происходит». В этом отношении мы сталкиваемся с хронической недооценкой изучения грозовых процессов (Дмитриев и др., 2006, стр.37):

«Таким образом, отставание научных представлений о физике гроз в настоящее время перерастает в комплексную наукоёмкую проблему, решение которой выходит далеко за устоявшиеся нормы понимания грозовых процессов и их планетофизических ролей».

Суммирующие замечания

Планетофизические влияния на общепланетарный и региональный характер грозовой активности проявляются многосторонне, энергоёмко и в постоянно действующем режиме. Причем в большом числе случаев механизм и энергоёмкость этих явлений, в связи с дефинансированием естественных наук, изучены практически крайне мало. С другой стороны экологические геориски по данной проблеме интенсивно, в свою очередь, тоже растут. При этом планетофизики, осуществляющие изучение этого, быстро растущего разнообразия и перемежаемости погодных структур на Земле, всё более обеспокоены. Обычные климатические сценарии не работают. Поэтому всё больше исследователей склонны не только усматривать быстро размножающиеся нелинейные процессы, но все с большей уверенностью заявляют о внешнем (космическом) факторе воздействия на оболочки Земли, включая и преобразование ее климатической машины. Так, например, в работе (Огурцов и др., 2010, стр.17) отмечается:

«Это означает, что если климатическая система Земли является нелинейной, то воздействие на нее даже слабого сигнала солнечной природы или космической, способно приводить к значительным вариациям климата, распознать солнечно-климатическую природу которых, однако, будет достаточно сложно из-за отсутствия линейной связи между причиной и откликом». (Подчеркнуто А.Д.).

Наконец, целесообразно подчеркнуть связь грозовых процессов с генерацией и длительным существованием (годами) невидимых «магнитных тел» на изучаемой нами территории. Это «тело» в виде магнитного «диполя» обнаружено и изучается уже более 10 лет на «Молниебойном хребтике» вблизи села Верхний Уймон (Усть-Коксинский район, Республика Алтай). Так в монографии (Дмитриев и др., 2005, стр. 299) приводится сведение:

«Таким образом, исследовательские измерения 2004 года подтвердили ранее полученный нами результат.

Эти измерения можно интерпретировать как результат наличия в этих объемах воздуха неких «магнитных тел». В таком случае, локальные вариации поля большой амплитуды, наблюдавшиеся в этих местах, можно объяснить как результат движения этих «магнитных тел». Естественно, возникает вопрос о природе таких «тел», обладающих высокой намагниченностью и парящих в воздухе. Необходимо подчеркнуть, что эти «магнитные тела» столь заметные в магнитном поле, остаются совершенно невидимыми и сквозь них можно ходить, не замечая чего-либо особенного (при кратковременных контактах с ними). Очевидно, что трудно представить объект с подобными свойствами, состоящий из вещества».

В пределах стандартов, лабораторной физики это конечно «не может быть», но оно есть и «живет» годами – простой магнитный диполь в 0,45 м и 1,2 м над травянистым покровом «Молниебойного хребтика». Таким образом, грозобойные процессы еще много «невозможного» предоставят человечеству, все более неожиданно и разнообразно уже заявляют о своих возможностях. Начали поступать сообщения (<http://www.from-ua.com/kaleidoscope/4333f874d00c4/>) о том, что грозовые разряды генерируют нейтроны и сотрудники НИИЯФ МГУ (на Воробьевых горах) сумели зарегистрировать протекание ядерной реакции в нижней атмосфере во время протекания гроз. Эти экспериментальные замеры физиков из МГУ подтверждают сообщения космонавтов о регистрируемых ими нейтронных потоках в грозовой экваториальной полосе Земли.

Не менее важное и экзотическое грозовое свойство представлено на рассмотрение в работе (Гусев, 2002), где довольно детально (с количественными оценками) приведены сведения о химических органических соединениях в грозовом облаке. В частности изложен механизм зарождения органических соединений в капельках дождя. Высказаны предположения о возможности возникновения элементарных организмов «в грозовом реакторе» в пределах грозового

облака. Следовательно, в грозовых процессах, как «представителях» современных планетофизических преобразований, в том числе и климатических, мы должны признать огромную роль «природного игрока» - молниевых разрядов (и не только). Может оказаться, что множась виды грозовых процессов, которые уже участвуют на Земле в пересоздании климатической машины, могут принять участие в глобальном биосферном процессе видового отбора, а может быть и генерации новых жизненных форм в составе биосферы.

Необходимо также отметить и сообщения об экспериментальных результатах (Виноградова, Живлюк, 1998) по регистрации своеобразных радиационных всплесков, характерных для некоторых видов «грозоразрядов» вблизи человеческого тела. В частности Виноградова и Живлюк в своей работе приводят примеры ураганного всплеска (в 12 000 раз) излучательной способности организма космонавтов в состоянии стрессовых обстановок на орбите. При этом они отмечают (Виноградова, Живлюк, 1998, стр.32):

«Проведена оценка уровня этих излучений: при средней мощности дозы природных излучений окружающей среды ~ 0,2 мр/сутки мощность дозы в ряде рабочих точек на поверхности тела могла в сотни и более раз превышать фоновый уровень. Мощность этих излучений имела высокодинамичную пространственно-временную структуру».

По мере углубления в изучении природного разнообразия грозовых процессов, обнаруживаются совершенно неожиданные и разнообразные роли молниевых разрядов. И как это ни странно покажется современному читателю, многие особенности гроз были известны и применены тысячи лет назад. И грозовые процессы, содержащиеся в юридических законах «О правах Природы» Древнего Рима, применялись в вопросах принятия судьбоносных решений и имели, зачастую, решающее государственное значение.

В конечном итоге, в общем составе планетофизических перемен на Земле в настоящее время процессы грозоактивности уже выходят на новый уровень и лидируют в функциональной роли преобразовательных сценариев нашей Земли, и жизни на ней.

О переполюсовке магнитного поля Земли

(Казначеевские чтения. №3, 2010)

Сколь бы отрывочно не говорила природа ...
высказавшись однажды, она не берет своих слов
назад: природа никогда не врет.

(И. Пригожин, 2008)

1. Вводные замечания

С неравномерной периодичностью (около миллиона лет), как это выявила палеомагнитология, на нашей планете, в соответствии с темпом и направленностью ее эволюции, происходит переполюсовка магнитного поля Земли. Как отмечают геофизики, в настоящее время как раз и осуществляется этот, уникальный для истории человечества, процесс – именуемый «инверсия геомагнитного поля» (Шемякин, Цыганков, 2009). Земля является магнитным диполем, т.е. вблизи географических полюсов то покоятся, то перемещаются по поверхности планеты точки проекций напряженности дипольного магнитного поля. И, конечно, дело не только в уникальности явления, но и в огромной его функциональной значимости для всего живого и косного (в терминах В. И. Вернадского) на нашей планете (Казначеев В.П., Дмитриев А.Н., Мингазов И.Ф., 2007). Вместе с инверсией геомагнитного поля пересоздается не только климатическая машина Земли, но и происходит своеобразная ревизия всего живого (от микро- до макробиоты), содержащегося в составе современной биосферы. Вместе с тем информационное отображение, доступное современным наукам о Земле, этого грандиозного сценария известно лишь узкому кругу специалистов. Сведения по проблеме инверсии геомагнитного поля «не выплескиваются за профессиональные барьеры». Вопрос, а почему?

Прежде чем перейти к изложению конкретных сведений по данному вопросу, снова подчеркнем важность этой информации, которой, по существу, уделено нулевое внимание в информационном климате Систем Мировой Информации. Итак, о системе планетофизических перемен, которые, согласно их значению и содержанию, являются и тотальными, и глобальными (Копытенко, Почтарев, 1992; Петрова, 2002; Шемякин, Цыганков, 2009).

Достаточно давно было выявлено и оповещено, что в периодическом колебании напряженности общего магнитного поля Земли отмечаются прямые признаки, т.е. предвестники грядущей переполюсовки геомагнитного поля. В текущее время развивающаяся переполюсовка началась где-то около 1850 года (± 5 лет);

выполненные спутниковые и самолетные замеры эти выводы существенно подтвердили (Kuznetsov, 1999; Manda et al., 2000; Newitt et al., 2002).

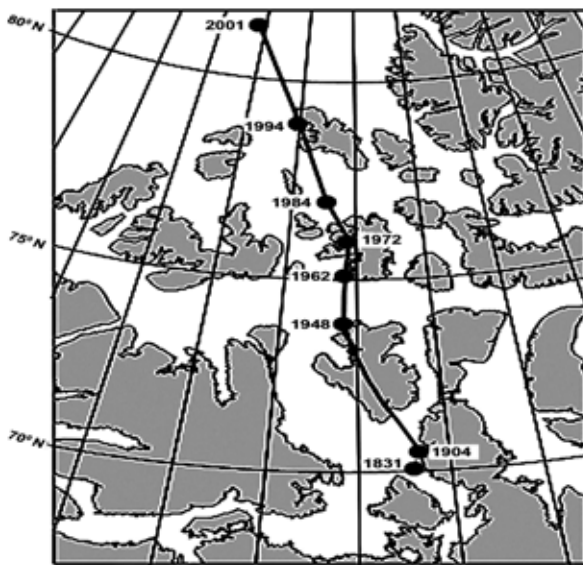


Рис.1 Направление и расстояние перемещения Северного магнитного полюса за время с 1904 по 2001 гг.

Устойчивый вектор движения на мыс Челюскин Сибирского заполярья (по материалам http://science.nasa.gov/science-at-nasa/2003/29dec_magneticfield/).

Кроме магнитных полюсов на нашей планете имеются еще магнитоёмкие и многофункциональные Мировые магнитные аномалии (ММА, рис. 2).

Всего их четыре:

- в Южном полушарии – Бразильская (отрицательная магнитная аномалия у берегов Бразилии, с напряженностью поля около 23 тыс. нТл) и Приантарктическая (положительная магнитная аномалия на меридиане Австралии, с напряженностью поля около 58,9 тыс. нТл);
- в Северном полушарии – Канадская (положительная магнитная аномалия в районе северных островов, с напряженностью поля около 59 тыс. нТл) и Восточно-Сибирская (положительная магнитная аномалия на водоразделе нижних течений Енисея и Лены,

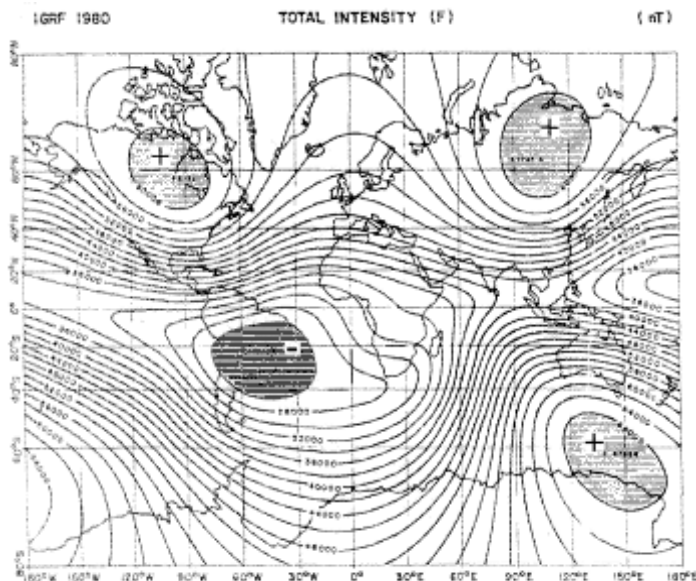


Рис. 2 Мировые магнитные аномалии

Являются стоковыми колоннами для косморadiационного материала. (Положительные аномалии: Канадская (К), Восточно-Сибирская (ВС), Приантарктическая (П), отрицательная – Бразильская (Б)) и Модуль интенсивности (в нТл) геомагнитного поля (Паркинсон, 1986)).

с напряженностью поля около 60 тыс. нТл). Их нельзя не отметить, поскольку при переполусовке (инверсии) геомагнитного поля эти аномалии «берут на себя ответственность за магнитный порядок на Земле» (Кузнецов, 2008).

2. Некоторые характеристики геомагнитной инверсии

Да, действительно, невидимое и малоощутимое нами «магнитное тело» Земли весьма сложно по своей геометрии, напряжённости и изменчивости во времени. В настоящее время выявлено более тридцати различных вариаций (локальных и глобальных) магнитного поля, которые магнитометрически постоянно отслеживаются по поверхности и со спутников. Далее мы коснемся глобальных и длиннопериодных вариаций геомагнитного поля, включая и переполусовки или инверсии геомагнитного поля, которых палеомагнитологи насчитали более 400 (Петрова, 2002; Кузнецов, 2008).

Естественно, что инверсия геомагнитного поля – это общепланетарное событие огромной важности, поскольку с ним связаны (обязательно!) климатические и биосферные перестройки. Как уже отмечалось выше, общественное информационное замалчивание инверсии геомагнитного поля начинает сильно тревожить гео- и планетофизиков. Так в работе Шемякина и Цыганкова (2009, стр. 1005) подчеркивается:

«Последние измерения напряженности магнитного поля показывают, что процесс инверсии уже начался: образуются области с обратной полярностью, число и размер которых постоянно увеличивается. Единственный способ защитить землю от этой угрозы – использовать защитные свойства подземного пространства, что предполагает небывалые по трудоёмкости и стоимости объемы работ».

Цитируемое высказывание весьма категорично и, в объеме моей осведомленности весьма своевременное. Действительно, уже волею Природы человечество поставлено перед грандиозной задачей по выживанию – любые сценарии которого (выживания) потребуют от людей тотальных и глобальных напряжений. Уже по-новому ставятся вопросы из разряда «о смысле жизни», возникает и значительно расширяется тематика «о психологическом климате человечества», чаще возникают и публикуются мысли «о необходимости связи с иными цивилизациями в составе Солнечной системы» (Дмитриев, 2010). Вместе с возрастанием числа и глубины признаков планетофизических преобразований растёт и общая тревога по проблеме общего выживания человечества (Котляков и др., 2010; Кузнецов, 2008; Казначеев и др., 2007; Дмитриев, 2009; Шемякин, Цыганков, 2009).

Если на Солнце переполусовка магнитного поля происходит каждые 11 лет (± 3 года), то на Земле переполусовка может не происходить миллионы лет. За последние 15–20 млн. лет инверсия геомагнитного поля в среднем происходила через 900 тыс. – 1,2 млн. лет. Причины этих событий так и не выяснены, более того, как утверждает Кузнецов (2008, стр. 159):

«Природа магнитного поля Земли остается неизвестной, несмотря на многолетние и многочисленные усилия исследователей многих стран. Как известно, эта проблема считается проблемой «номер 1» в физике Земли». (Выделено А.Д.).

Вникая в сущность приведенного выше утверждения о «неизвестности» магнитного поля Земли (МПЗ), приходится учитывать еще два огромных фактора воздействия:

а) космические источники воздействия на МПЗ, особенно в процессах непрерывного и вариативного солнечно-земного взаимодействия (Пудовкин, Распопов, 1992), а также взаимодействие с фоновой напряженностью магнитного поля как ближнего, так и дальнего Космоса (включая и воздействие Галактического центра) и межзвездного газа (Измоленов, 2005; Баренбаум, 2010).

б) техногенное воздействие и модификацию природного магнитного поля Земли многими тысячами технических систем и преобразователей, которые, по существу, уже видоизменили геомагнитный портрет нашей планеты. Простейшим примером, в нашем случае ближайшем, воздействия на региональное магнитное поле является воздействие ракетных пусков (Дмитриев, Робертус, Шитов, 2001; Казначеев, Дмитриев, Мингазов, 2007, стр.309):

«...Неоднократно зарегистрировано воздействие ракетоносителей «Протон», стартующих с Байконура, на геомагнитное поле на территории Горного Алтая, отмечено снижение напряженности магнитного поля до 200 нТл». (Выделено А.Д.).

Огромное воздействие на электромагнитные природные процессы оказывает разветвленная система линий высоковольтных электропередач (около 62 млн. км суммарная длина ЛЭП). Планетное реагирование на техногенное воздействие характеризуется в работе (Дмитриев, Шитов, 2003, стр. 88):

« - «эффект выходных дней», выявленный станцией Siple в частотах 2-4 Гц в узкополосных хоровых излучениях в виде резко выраженного минимума по воскресеньям, - отмечалось возрастание геомагнитной активности в выходные дни в диапазоне пульсаций Pc_1 (2-5 с), что соответствует понижению ЛЭП-уровней в праздники и выходные дни;...»

Касаясь того, что происходит здесь и сейчас, то следует отметить резкое убывание скептиков среди специалистов в отношении идущей полным ходом переполюсовки. Дело в том, что все более четко и ускоренно проявлялись и проявляются крупномасштабные магнитные процессы, сопровождающие процесс переполюсовки, отметим основные из них:

– Джерки (толчки) – это резкое возрастание (убывание) скорости роста интенсивности составляющих магнитного поля Земли (вертикальных и горизонтальных компонент поля). Длительность этих магнитных толчков (в интенсивности изменения напряженности поля) составляет около 6-ти месяцев. Выявили их геофизики в 1978 году (Courtillot et al., 1978) при изучении вековой вариации Y-компоненты

на территории Европы в 1969-1970 гг. Эти необычные локальные и глобальные толчки геомагнитного поля, не смотря на свою кратковременность, как утверждают геофизики, свидетельствуют о начале векторного (по определенному направлению) перемещения геомагнитных полюсов (рис. 3)

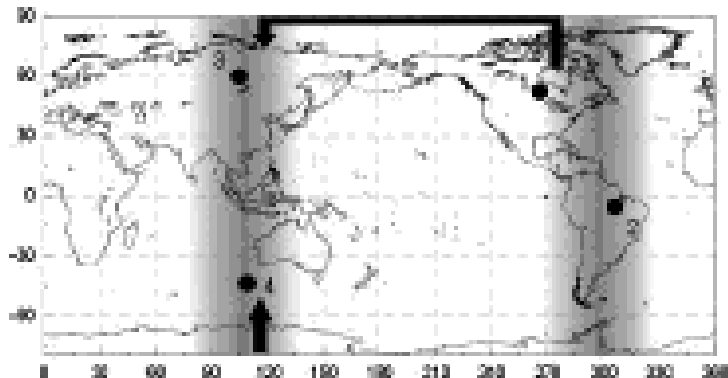


Рис. 3 Трассы дрейфа магнитных полюсов в периоды инверсий. Цифры 1, 2, 3, 4 – это размещение глобальных магнитных аномалий (Kuznetsov, 1999; Constable, 1992).

– Экскурсы – вековые изменения магнитного поля Земли, намного превышающие джерки по своей длительности, но все же они меньше, чем требует времени инверсия. При полном экскурсе тоже происходит геомагнитная переполюсовка, но вскоре магнитное поле снова возвращается в свое прежнее состояние. Ближайший к нам экскурс «Этрусия» состоялся 2,7 тыс. лет назад, а в целом экскурсов изучено уже восемь, происшедших на разных удалениях в прошлое от настоящего времени.

– Инверсия – геомагнитная переполюсовка (обнаружена Брюнесом в 1906 г.) вскрыта по палеомагнитным замерам образцов горных пород (Кузнецов, 2008):

«Подчеркнем, что выявленная совокупность геоинверсий магнитного поля Земли, указывает на то, что траектории перемещения магнитных полюсов, на протяжении изученной геологической истории, происходили по строго определенным местам по земной поверхности (рис. 3)».

Сейчас считается доказанным, что Земля периодически (разнопериодно) меняет полярность своего магнитного поля, что необходимо повторять, поскольку этот процесс, видимо, внесен в

список нежелательных к оповещению. Более того, установлена надежная корреляция между частотой инверсий поля и геодинамической активностью, особенно интенсивными тектоническими процессами. Далее, полагая, что сейчас мы имеем прямую полярность магнитного поля, выявлен факт повышения температурного градиента горных пород при обратной полярности поля, т.е. происходящая инверсия и переход к обратной намагниченности Земли приводит к резкому и значительному повышению температуры.

Отмечается, что суточные геомагнитные возмущения средней интенсивности уже модифицируют термодинамику атмосферы на территории аномалии (Пудовкин, Распопов, 1992), кроме того, подчеркнем, что управление скоростью и направлением движения полюсов навстречу друг другу осуществляется не дипольной напряженностью магнитного поля, а локальными и мировыми магнитными аномалиями (Кузнецов, 2008).

Итак, начавшийся с 1850 г. (± 5 лет) векторный дрейф магнитных полюсов Земли навстречу друг другу, идет по обычному для всех инверсий маршруту (рис. 1) со значительным ускорением – южный магнитный полюс (в северном полушарии) движется со стороны Канады восточнее географического полюса на мыс Челюскин, а северный магнитный полюс движется от Антарктиды через Австралию навстречу южному. Согласно (Newitt et al., 2002), в 2001 году скорость движения магнитного полюса в северном полушарии перешла за 50 км/год (при фоновом, не векторном дрейфе 3–4 см/год). Таким образом, суммарная скорость сближения магнитных полюсов Земли в 2004 году приблизилась к 70 км/год. Отметим, что скорость дрейфа полюсов неравномерна, но за 2009 год скорость движения магнитного полюса в Северном полушарии составил около 63 км/год.

В связи с этим возникает вопрос, когда произойдет переполусовка и все сопутствующие ей процессы? Нет однозначного ответа, но все больше специалистов склоняются к тому, что инверсия (или полный экскурс) поля может произойти уже в XXI веке. Мы тоже считаем этот срок наиболее реальным.

3. Развертывающиеся последствия переполусовки

И далее существенно отметить некоторые технологические детали наступления и прохождения глобальной катастрофы на Земле, сопряженные с инверсией геомагнитного поля. Наращивание скорости встречного движения магнитных полюсов с юга и севера как бы «проскакивают сопротивление» Мировых магнитных аномалий и

взаимно аннигилируют (Kuznetsov, 1999). Следствием этого является зануление напряженности дипольной составляющей геомагнитного поля, т.е. Земля лишается своей магнитной защиты - магнитосферы (сложной электромагнитной системы). В этом случае «магнитный порядок» на Земле возьмут на себя Мировые магнитные аномалии, суммарная напряженность которых (не дипольная часть) и обозначит новый «магнитный климат».

Меняющееся направление дипольного поля уже начинает перемагничивать Мировые магнитные аномалии и окончательно снижает магнитную защиту Земли. Это приводит к тому, что солнечный ветер (протоны и электроны) беспрепятственно проникнут в приземную атмосферу и резко повысят радиоактивный фон. Совокупность таких процессов вызовет дополнительную активность вулканических и сейсмических процессов, вплоть до раздвижения земной коры в зонах швов. Изменится форма и высота геоида, что поведет к перераспределению водных масс в океанических регионах и катастрофическому подъему уровня моря для регионов суши. Все это будет сопровождаться ростом интенсивности потепления. И как отмечают Шемякин и Цыганков (2009, стр. 1004):

«В любом случае ясно, что процесс начался, и не в силах человека его остановить. Сейчас жизненно необходимым является построение научного прогноза процесса образования, изменения и инверсии магнитного поля, а также проектирования совершенно новой системы защиты человеческой цивилизации от прежде небывалого в ее истории фактора неодолимой силы на длительный период времени». (Выделено А.Д.).

Естественно, что инверсия знака магнитного поля Земли сопровождается общим всплеском планетофизических процессов, как экзо- так и эндогенного состава. На активизацию глубинных процессов (вплоть до внешнего ядра нашей планеты) указывает и А.А. Маракушев (2010, стр. 270):

«В этот период (Меловой период – А.Д.) свойственная магнитному полю инверсионность не только сильно замедлилась (в интервале 62-82 млн. лет). В фазы замедления и прекращения инверсий происходил «рост мантийных площадей, служивших главными каналами подъема глубинного тепла».

Эти сведения заверяют высказываемые утверждения о крупномасштабности, необратимости и всеобщности нового поколения планетофизических процессов. В отношении литосферных катастрофических явлений приоритетными будут рифтовые зоны (для Сибири – это Байкальская рифтовая зона). При этом следует иметь в

виду, что наибольшим перестройкам, т.е. опасности будут подвергнуты территории в регионах, удаленных от Мировых магнитных аномалий. Касаясь Сибирского региона отметим, что Восточно-Сибирская Мировая магнитная аномалия является наиболее интенсивной на планете (напряженностью около 60 тыс. нТл), ее напряженность продолжает нарастать (десятки нТл в год на удалении Новосибирска) и она осуществляет "магнитный протекторат" над нашим регионом. Характерно также, что геомагнитная напряженность над Европейской частью России и, особенно, над Кавказом резко снижается.

Понимание функциональной роли полярных областей, в которых тесно переплетаются космические и земные факторы, позволяет глубже понять характер скоростного изменения климата. Давно известна связь устойчивости и изменений климатической машины с геомагнитным диполем. Сейчас мало кто из гео- и планетофизиков сомневается в происходящем процессе геомагнитной инверсии. Так локализация истинного магнитного полюса (подтвержденная самолетной заверкой координат) показала, что северный магнитный полюс за 1999 год преодолел расстояние более 21 км. Отмечается также снижение напряженности геомагнитного диполя и нарастающее уменьшение среднего размера магнитосферы Земли. Естественно, что эти два процесса взаимосвязаны и порождают третий процесс, а именно – раскрытие полярного каспа (щели или магнитного конуса, в котором сгущенные магнитные линии входят в земную кору). Раскрытие каспа, начиная с 22-го Солнечного цикла, временами достигает 45°, что резко наращивает его поглощающую способность радиационного материала из космической окрестности. Поступление вещества и энергии из космоса в эти области (особенно при скоростных напорах солнечного ветра) приводит к значительному термодинамическому эффекту в верхней и приземной атмосфере. Имеющиеся количественные оценки этого эффекта свидетельствует о том, что максимальное потепление и обводнение должно происходить в полярных областях, и данное заключение хорошо иллюстрируется прогнозной оценкой потепления, полученной по замерам температуры почв с прогнозом для XXI века по Западной Сибири (Дучков и др., 1995).

4. Обсуждение проблемы по некоторым результатам исследований

В составе глобальных планетофизических процессов приоритетными являются климатопреобразовательные, как наиболее очевидные и значимые для биосферы в целом и человечества в

частности. По мере углубления изучения процессов пересоздания климатической машины Земли, выявилась периодизация этих процессов. Как уже отмечалось, во многом эта периодизация связана с инверсией геомагнитного поля. Уже потеснена теория вариаций климата Миланковича (Кузнецова, Кузнецов, 2005) и выдвинуты новые концептуальные подходы (Кузнецов, 2008) в оценках вероятности и состава Глобальной катастрофы, во многом отражающей финальные сценарии текущего эмпирического мгновения (в общепланетном смысле). Мы не будем останавливаться на широко обсуждаемых сценариях (которые уже охарактеризованы нами в предыдущих разделах), но рассмотрим некоторые «судьбоносные» вопросы.

Согласно результатам исследований последних двух десятилетий (Кузнецов, 2008; Дмитриев, 2009, 2010; Петрова, 2002; Шемякин, Цыганков, 2009; Рузмайкин, Трубихин, 1992; Паркинсон, 1986) установлено, что инверсии и экскурсы геомагнитного поля синхронны периодам резкого потепления климата Земли.

Надо снова отметить весьма сдержанное общественное рассмотрение вопроса о характере ускоряющейся переполусовке знаков магнитного поля Земли. Еще раз подчеркнем, что с инверсией геомагнитного поля связаны процессы: пересоздания всех 16-ти климатостабилизирующих факторов:

- резкое снижение электромагнитной защищенности Земли от космического радиационного материала;
- резкое повышение (в сотни раз) радиационного фона приземной атмосферы; резкий температурный подскок (на 8-10 градусов за несколько десятилетий);
- осуществляется резкая перемежаемость погодных структур с очень энергоемкими атмосферными явлениями (ураганы, тайфуны, смерчи, торнадо);
- отмечаются явления частой смены высокоградиентных перепадов температуры (до 100 градусов) в приземной атмосфере.

Такие процессы возникают как следствие наращивания разнообразия и энергоемкости во взаимодействии Земли и Солнца, что усугубляется и текущей инверсией геомагнитного поля. Отметим, что за прошедшие 10 лет скорость смещения Северного магнитного полюса возросла в 3,5 раза и суммарно в 2005 г. достигла 63 км/год (!); Южный магнитный полюс в своем движении на север совместился с Мировой Антарктической магнитной аномалией и поэтому временно не наблюдаем. Информация этого направления более-менее известна и частично освещается в печати, либо содержится в Интернете.

Но мало кому известно (кроме небольшого числа специалистов) информация о том, что наряду с потеплением, согласно анализу состояния Антарктических, Арктических и Гренландских льдов, обнаружено исчезновение атмосферной пылевой компоненты. Необходимо дополнить, что после серии уникальных вспышек на Солнце в октябре-ноябре 2003 г. (рентгеновская вспышка – X28) произошло нелинейное ускорение (в 30 раз) таяния Арктических льдов. Сейчас годовое убывание площади льдов Ледовитого океана составляет площадь Турции.

Это весьма наукоемкая информация детально изучить – куда и как исчезает пыль? Постепенно выяснилось, что в периоды похолодания возрастала концентрация и пылевой атмосферной составляющей, и, как следствие всего этого, шло оледенение. Во время переполусовки геомагнитного поля идет не только потепление, но и резкое снижение напряженности геомагнитного диполя, т.е. Земля теряет свою магнитосферную защиту, а значит идет рост атмосферной радиации (рис.4).

Интенсификация серьезного научного изучения последствий сильно тормозится усиливающимся дефинансированием. И все же новые результаты и значительная тревога о событиях на нашей планете появляются в научных публикациях. Например, в работе (Котляков, Глазовский, Фролов, 2010, стр. 233) отмечается:

«Сейчас все больше экспертных оценок сводится к тому, что человечество ожидают серьезные проблемы, связанные именно с глобальным потеплением. Между тем весь современный уклад людей на Земле (инфраструктура, экономика, сельское хозяйство и т.п.) таков, что любые климатические изменения (глобальные или региональные потепления, похолодания, увлажнения, иссушения и т.п.) могут быть для него неблагоприятны, поскольку этот уклад столь бурно развился и сложился в короткий промежуток времени, практически за последнее столетие, и потому приспособлен только к весьма узким климатическим и географическим ритмам. Любой сдвиг этих рамок способен вызвать самые неожиданные, в том числе негативные, последствия». (Выделено А.Д.).

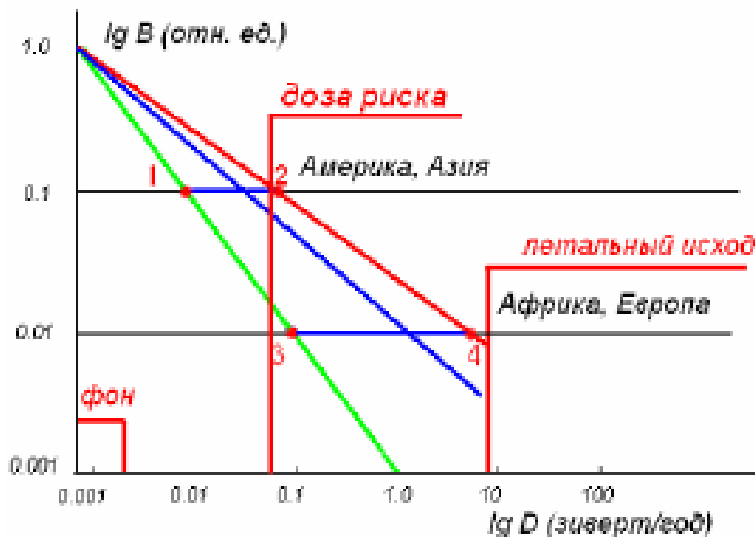


Рис. 4 Зависимость радиационной дозы (D) от величины модуля геомагнитного поля (B) (Кузнецов, 2008, с. 323).

И, как об этом пишут (Кузнецова Н.Д., Кузнецов. В.В., 2005; ИКИР ДВО РАН, рукопись (с.Паратунька, Камчатская обл.):

«Корреляция периодов потепления с экскурсами геомагнитного поля позволяет найти причину в том, что во время экскурса, когда магнитное поле Земли значительно понижается, космические лучи попадают в атмосферу, что и вызывает разрушение пылевых аэрозолей. Доказательством такой схемы является наличие повышенной концентрации космических частиц в период прохождения экскурсов. (Стр.11).

... Известно, что в состав ГКЛ, кроме очевидных элементов: водорода и гелия, входит изотоп Be_{10} (редко встречающийся в природе)... . Таким образом, наличие повышенной концентрации Be_{10} может быть индикатором факта, показывающего, что в определенное время в определенном регионе Земли геомагнитное поле имело существенно меньшую величину, чем обычно. Как следует из ряда работ (Robinson et al., 1995; Frank et al., 1977; Aldahan, Possnert, 2003), периоды увеличения концентрации изотопа Be_{10} во временной «летописи» осадочных пород... совпадают по времени с экскурсами». (Стр.12, выделено А.Д.).

Из выше приведенной цитаты следует факт неравномерности выпадения радиационного материала и в приземные слои атмосферы.

Отмеченная ранее нами роль геомагнитных Мировых аномалий (ГМА) в процессе высыпания радиационного материала из геокосмоса нуждается в дополнении. Еще в 1983 году М.Н.Марков и Е.П.Мустель выявили, что высыпание заряженных частиц из магнитосферы в ионосферу Земли происходит по преимуществу в областях магнитных аномалий (Марков, Мустель, 1983). Но и в этом высыпании выявлена своя специфика. Так с японского спутника EXOS-A (1984) и космического телескопа Хаббл (1992) получены регистрационные данные по плотности поглощения заряженных частиц. Оказалось, что отрицательная Бразильская магнитная аномалия территориально на несколько порядков превосходит по плотности высыпания радиационных частиц, чем на удаленных от нее территориях. И, как отмечено в работе (Кузнецова, Кузнецов, 2005, стр.6):

«Этот факт подтверждает, что в момент экскурса или инверсии, когда модуль поля заметно уменьшается, на Землю обрушивается поток солнечного ветра и ГКЛ, который может не только нарушить пылевой слой, но и повысить уровень радиации и оказать влияние на живую природу, в том числе и человечество.

Стрелками внизу показаны экскурсии земного магнитного диполя (рис.5). Инверсия, как и экскурс, резко снижает магнитную напряженность».

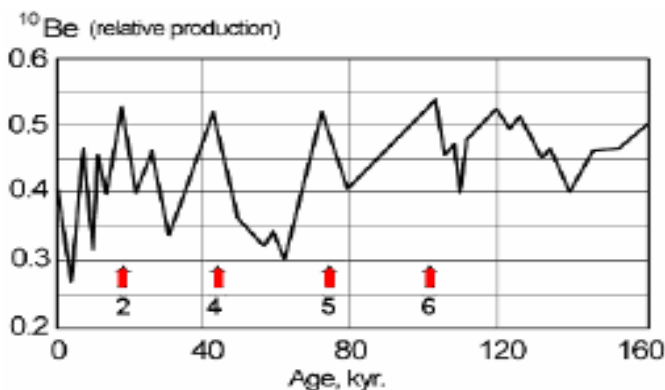


Рис. 5 Изменение концентрации изотопа Be_{10} в осадочных породах в течение последних 160 тыс. лет

5. Биологические тревоги

В связи с этими вопросами и ответами на них возникает необходимость в оценках территориальных перспектив на биологическую значимость радиационной интенсивности. Согласно

некоторым количественным оценкам роста уровня радиации в приземной атмосфере, при уменьшении модуля геомагнитного поля (снижения дипольной напряженности), уровень радиации оказывается крайне неравномерным. Если уровень радиации значительно возрастает уже только от уменьшения величины магнитной индукции Земли, и если учесть последствия разрушения ее радиационных поясов, то поток заряженных частиц в приземную атмосферу вырастет в разы. Тогда, согласно (Кузнецова, Кузнецов, 2005, стр.18):

«Будем рассматривать область значений, при которых радиационная доза больше дозы риска. При этом оказывается, что в Америке и Европе доза риска (начало генетических мутаций) вообще не будет достигнута, в то время как в Африке доза может быть порядка зиверт/год. Известно, что при дозе большей, чем 200 мзв/год, преобладает массовая гибель клеток. Приведенные оценки показывают, что радиационная доза может сильно отличаться для различных регионов мира при едином, общем для Земли явлении инверсии или экскурса».

Итак, в поисках момента истины общепланетного глобализма, мы пересекли различные участки значимости информационного пространства. Сведения, сконцентрированные в данном разделе – это результаты исследований и предположений последних лет. Легко видеть, что основные темы Общественной и Управленческой систем интересов сконцентрированы вокруг широко известных событий: потепления, засух, наводнений, ураганов, ландшафтной деградации. Мы же вниманию читателей предлагаем рассмотреть еще один фактор Глобальной катастрофы – общепланетная и неизбежная радиационная опасность. Уже в настоящее время на территории Восточной Бразилии, которую занимает отрицательная Мировая Бразильская магнитная аномалия (напряженностью всего немногим больше 23 тыс. нТл), отмечаются участки повышенной радиации с превышением фоновых значений во многие десятки раз. Подчеркнем, что в период минимума солнечной активности площадь повышенной радиоактивности почти вдвое превышает площадь во время максимальной активности (Панасюк, 2006).

Естественен интерес радиобиологов, генетиков и медицинских работников к реагированию жизненных видов на уже начавшийся подскок уровня радиации. Наиболее широко исследуются и обсуждаются мутационные последствия живых форм, и рассматриваются возможности радиационных эффектов в генерации генетических мутаций и обновления биоты Земли во время инверсий и экскурсов геомагнитного поля. Необходимо также обратить внимание

и на исследовательские результаты В.И.Глазко (2006), который длительное время исследует генетические последствия животного мира на территории Чернобыля. Это тем более важно, что все с большей глубиной начинают сращиваться научные направления, изучающие абиотические и биотические процессы (Трофимов, 2006, стр. 181):

«С учетом того, что в рамках геоэкологии решаются морфологические, ретроспективные и прогнозные задачи, сформулируем: геоэкология – междисциплинарная наука, изучающая экологические функции абиотических сфер Земли, закономерности их формирования пространственно-временного изменения под влиянием природных и техногенных причин в связи с жизнью и деятельностью биоты и, прежде всего человека».

Очевидный глобализм содержания этой формулировки хорошо оттеняется и органической сцепленностью природных, жизненных и техногенных процессов. Именно в этом отношении исследовательский полигон Чернобыля, возникший 20 лет назад, представляет собой уникальный объект сопряжения природных и антропогенных сил. Естественно, что исследования на этом полигоне неизбежно дополняют картину эмпирического мгновения.

Итак, в составе факторов общеземного природного глобализма высвечиваются финальные сценарии довольно широкого разнообразия. Энергетика и структурообразование этих сценариев все более начинают зависеть от наращивания интенсивности эфиросферы Земли (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005; Хотеев, 1998), которая нами рассматривается в терминах модифицированного физического вакуума. Базовые процессы планетофизических преобразований базируются на "магнитных циклонах", развернувшихся в геомагнитных полях, и на "радиационных ливнях", начавших свою работу в областях магнитных аномалий. Подчеркнем, что и магнитная и радиационная составляющие имеют решающую роль в закладке нового витка жизненных процессов на Земле, но... "через тернии – к звёздам!".

И действительно, размышляя о возможных сценариях выживания, как средстве установления жизненно равновесия с обновленным качеством наземной (да и солнечно-системной) среды обитания приходится апеллировать к вопросу «о предназначенности человечества на Земле». Одну из версий, на этот счёт, высказывает Самохвалова (2006, стр. 45):

«Сам человек – в его многогранности и потенциальной неисчерпанности – есть грандиозный творческий эксперимент, а

его двойственная природа (Мужское и Женское Начало, А.Д.) наталкивает на мысль о некоей специальной цели творческого замысла о человеке (может быть, о некотором проекте Космоса) ...».

Конечно, «мегапроект» это здорово, но не надо забывать «о терниях», которых с каждым днем (а вскоре и часом) становится все больше, именно такая перспектива начинает озадачивать психологию и психиатрию, поскольку энергетические психозатраты на каждый проживаемый нами день прогрессирующе растут. Примером психологического внимания и анализа («Феномена эмоционального выгорания») является работа Рябовой (2008, стр. 78-81):

«Заметим, сильно выраженный феномен эмоционального выгорания – это не просто усталость от работы. А своеобразное качественное неврологическое изменение личности ... Одним из самых важных среди организационных факторов выгорания является неблагоприятный психологический климат в рабочем коллективе ...». (Стр. 79)

«Даже в рутинной работе ищите высший гуманный смысл, помните, что «смысл нигде не находится, он рождается в действии»». (Стр. 81)

Этот пример приведен для того, чтобы напомнить читателю, что «эпоха перемен» адресуется не только магнитному полю и климату, но и (если не в первую очередь) внутреннему пространству психических состояний человека. Вот почему, как мы указывали в предыдущих работах (Казначеев и др., 2007; Дмитриев, 2010), остро необходимо (вернее, неизбежно) все глубже и серьезнее усваивать огромный виток Нового знания, предоставленного человечеству Земли со стороны более развитых и дальновидных сознаний «Махатм Востока»: «Письма Махатм», «Тайной Доктрины», «Агни-Йоги». В этом знании, в режиме подачи опережающей информации, даны сведения о жизненной (физиологической, психологической) адаптации человека к быстро меняющейся глобальной среде обитания.

Глава 3. ПРОБЛЕМЫ НЕОБЫЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Концептуальные проблемы изучения необычных явлений в Природе

Казначеевские чтения. №1, 2009)

По мере расширения и роста интенсивности научных исследований, технических экспериментов, промышленных мощностей, а также увеличения информационных потоков в сфере человеческих взаимодействий актуализируется необходимость учета и изучения природных необычных явлений. Кроме того, такая необходимость возрастает и по мере резкого увеличения климатического глобального изменения в целом (Глобальные..., 1996). Совокупность наблюдательных и регистрационных данных последних десятилетий делает весьма правдоподобным и участвовавшие высказывания о расширении географии, разнообразия и воздействий необычных явлений (Абрамов, 1998 а); Авакян, 1999; Дмитриев, 1998).

Естественно, что необычные явления во второй половине XX-го века нашли свое первичное отображение в потоке журналистских трактовок (Валле, 2007; Валле, Казанцев, 1961; Зигель, 1967; Encyclopedia..., 1980; Шахнович, 1970). В этом потоке сведений вымысел, соседствуя с серьезными описаниями фактов, зачастую обесценивает проблему и эффективно работает на рост отрицательного престижа целого ряда вполне научных подходов (Гиндилис и др., 1979; Валле, 1995; Дмитриев, 1998; Зигель, 1978; Rersinger, Lafreniere, 1977). Выявленные в течении длительного времени «особые точки на планете» изучались не целостно и эпизодически, поэтому с позиции подачи материалов журналистами они стали узловыми по производству не только информации, но и дезинформации о необычных явлениях.

Эта обстановка усложнена также и тем, что ученые, как это ни странно, оказались в информационных условиях, при которых «научное мнение» формируется и высказывается не на основе исследования явлений, а на основе «убедительного или неубедительного» изложения фактов, возникающего вне научной среды (Валле, 2007; Дмитриев, 1998; Платов, 1986). Хорошей иллюстрацией этого положения является «Бермудский треугольник» зашумленный массой сомнительных сообщений. На ложную вереницу подобных сообщений обосновано обрушивается критический пафос ученых (Мензел, 1962; Платов, Соколов, 2000; Шахнович, 1970). Создается убеждение, что искусственное нагромождение

псевдофактов, искажений и объяснений является методом борьбы против научного подхода к решению данной проблемы (Валле, 1995; Зигель, 1993). Следует подчеркнуть, что упомянутая книга Мензела явилась заказом со стороны военной администрации США, о чем имеются публикации (Шуринов, 1990).

Далее следует учесть и участвовавший факт появления ряда серьезных научных работ, в которых с тех или иных научных позиций исследуются разрозненные (в пространстве и времени) необычные явления, возникающие в среде человеческого окружения (Авакян, Коваленко, 1992; Абрамов, 1998 б); Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005; Лунев, 1992; Непериодические..., 1990).

Для примера можно более внимательно рассмотреть работу Персингера и Лафреньера (1977) и по возможности выявить концептуальную позицию авторов в работе с фактическим материалом. Авторы рассматривают и анализируют информацию по 6060 необычным явлениям: падениям, электромагнитного типа, акустическим, НЛЮ, астрономического характера, метеорологическим, геофизическим и др.

1.Содержательные сведения о явлениях

Изучению подвергаются природные необычные явления, которые представляют собой эпизоды внешней среды с особой энергоемкостью феноменологией и частотой встречаемости. По существу своему совокупность таких эпизодов представляет собой как бы пограничный барьер между обычной фоновой повседневностью явлений и редко наблюдающимися «почти невероятными событиями». На кривых вероятности появления тех или иных событий необычные явления образуют всего лишь хвосты кривых стандартного распределения. Они представляют собой все еще не изученные «проводники» в неизвестное и всего лишь некоторыми своими сторонами соприкасаются с областями принятых парадигм и концепций современной науки, возникших на базе изучения статистических максимумов обычных явлений.

В чем же характеристические особенности необычных явлений? В чем существо их природы и возможно ли строить позитивные подходы к их исследованию? Именно в этом направлении предлагается стимулировать возникновение этих вопросов, ставящих проблему необычных явлений в ранг научных проблем. В таком подходе скрыто постулируются утверждения о том, что не все физические законы окружающего нас мира известны ученым и, что

существует строгая система социального отбора научных результатов в познавательном процессе людей

Однако трудность исследования этих явлений состоит не только в их неуволности, редкости и скоротечности, но и в том, что почти всегда они возникают внезапно, без проявления легко регистрируемых предшествующих признаков надвигающегося проявления «сюда» конкретного необычного явления. Неясность редких сочетаний средовых условий, способствующих возникновению и развитию необычных явлений, делает весьма проблематичной и саму процедуру предсказания. Подчеркнем, что в существующем социуме лишь уровень предсказательности явления обозначает его научную постижимость и практическое достоинство. Кроме скоротечности, необычные явления характеризуются высокой интенсивностью и узкой локализацией своего развертывания в наблюдаемом диапазоне (оптический, акустический, тактильный и пр.), Кроме того, разветвленная и разнообразная сеть инструментальных научных наблюдений за разнообразными явлениями окружающей природы специализирована в соответствии с существующими научными концепциями и нацелена на изучение обычных часто встречающихся событий. Спектр редко и быстропротекающих явлений не охватывается научной регистрацией, следовательно, и каждое конкретное необычное явление постоянно как бы ускользает от официальных средств обнаружения (Валле, 1995, 2007; Дмитриев, 1998). Здесь же возникает опасная своим гипнотизмом псевдоконцепция – «если редко встречается, значит не влияет», но и камень на голову может свалиться всего лишь один раз, но с побеждающей убедительностью. Существуют сильные, но менее очевидные и другие причины, например, активная незаинтересованность в исследовании необычных явлений, вызванных социальным характером государственных исследовательских научных программ. Поэтому единственным «регистрирующим прибором» необычных явлений в настоящий момент в основном остается сам человек. Серия регистраций этого вида имеет длительную и сложную историю, а результатом регистраций являются десятки и даже сотни тысяч различных сообщений о том, что «видели», «слышали», «рассказывали» и т.п. Приведем краткий перечень примеров необычных явлений из монографии Персингера и Лафреньера (1977).

1. 17 сентября 1901 г. (Шотландия) – лентообразные вспышки на небе перед землетрясением; 7 декабря 1965 г. (Аризона) – пылающие пятна на почве после дождя; Нью-Йорк, 1946 г. – подпрыгивающее свечение воздуха; Март 1962 г. (Зап. Вирджиния) –

пойманная рождественская передача (радио) за прошедший год; гудящие звуки во время известного землетрясения на Аляске 27 марта 1964 г. в штате Техас; январь 1921 г. – черные объекты пересекали солнечный диск; ? декабря 1900 г. – серия световых вспышек на Марсе; 8 февраля 1969 г. (Мексика) – столкновение метеорита Алена и шаровой молнии, необычные свечения и гулы.

2. 29 мая 1951 г. (Канзас) – «великий градопад»; 6 марта 1957 г. (Коннектикут) – торнадо в условиях ясного неба; 11 апреля 1965 г. – светлое зарево и разряд молний в торнадо; 10 января 1938 г. (Южная Дакота) – за 15 мин температура упала на сорок семь градусов; 22 января 1943 г. (Южная Дакота) – за две минуты температура поднялась на 45°, позже за 27 мин снизилась на 54°; 3 февраля 1969 г. (Флорида) – «дребезжащие звуки» из единственного образа; 2 декабря 1904 г. (Теннесси) – внезапная темнота на 15 мин; гравитационные аномалии 100 футов в диаметре – двигались камни, таинственные силы сталкивали автомобили; при касании Земли, она прорывалась пламенем.

Приведенный список явлений, как следует из их содержания, характеризует довольно широкий круг необычностей. Этот круг захватывает сферу большого, вернее общепланетарного масштаба и даже солнечной системы в целом. Очевидно и то, что приведенные примеры не имеют общей модели, объясняющей природу этих явлений. Более того, объяснение даже отдельного феномена, например, метеорологического или геофизического свойства, уже сильно затруднено и не идет дальше правдоподобных гипотез. В этом отношении еще более конкретно и вызывающе обосновано высказаны претензии Чарльза Форта к «титулованной науке», которая исключила из своих исследований огромную процессию фактов (1997, стр.64):

«Они враждебны не столько ко всем фактам о выпадении на Землю вещества внешнего происхождения, сколько всем данным, не соответствующим системе, которая не включает такие явления».

Человеческая популяция живет и развивается не только в энергетических и вещественных потоках, но и, что самое главное в смысле данной проблемы, в специально управленчески создаваемых информационных потоках (Казначеев и др., 2007). Эти информационные потоки – основная питательная среда для чувств и мыслей человека. Именно информация, преобразуясь и укладываясь в создаваемые доступные «среднему человеку» понятийные структуры, делает внутренний и внешний мир данного человека социально осмысленным и адаптивно непротиворечивым к биологическим,

коллективным и общеприродным свойствам по сути всего человечества.

2. Концептуальная обстановка

Восприятие человеком событий трехмерного пространства и происходящих в нем изменений составляет основу внешней жизненной навигации людей. Кроме того, процесс осмысливания фактов в нашем сознании производится с помощью непрерывных процедур воспоминания (в том числе и коллективного). Сопоставление внешнего (факты среды) и внутреннего (наполнение памяти) потоков информации (например – распознавание букв при чтении) дает возможность человеку испытать и закреплять субъективное ощущение «времени». Этот вывод подтверждается серией психологических экспериментов в сурдокамере, которыми регистрируется событие индивидуального исчезновения ощущения времени. Как было выявлено, оно возникает в связи с отсутствием внешнего «информационного потока», при котором память резко пассивизируется. Здесь следует отметить роль религиозных и йогических тренингов и практик, неизбежным требованием для которых является строгая и целевая модуляция внешних потоков информации (затворничество, монастыри, пещеры и др.). Резкое уменьшение сигналов извне вызывает энергоконцентрацию психических процессов во внутреннем полупространстве так детерминированного человека. Перемещение (вернее убиение) «старой» точки сборки сознания человека выводит его в «новую» (по предположению – «высокодуховную») среду обитания, в которой и реализуется цель явного или скрытого экспериментатора. Естественно, что предельный разрыв с необходимо функциональным восприятием сигналов (информации) из внешнего полупространства человека означает его смерть.

В связи с тем, что в подавляющем числе случаев именно часто встречающиеся события во внешнем мире непрерывно воздействуют на наше восприятие «своей реальностью», а также, благодаря целевым эволюционным принципам обуславливания в каждом человеке и человечестве, формируется определенная индивидуальная и коллективная устойчивая структура восприятия. В последующем эта структура, зачастую контролируемая Властными Системами, стабилизируется, становится фильтром и сортирует внешние события на «полезные» и «вредные», «реальные» и «нереальные». И это совершенно неизбежно и всегда в пользу «больших чисел». Именно поэтому, упавший на леду человек – «реальность», а мгновенно

исчезнувший из поля зрения – «нереальность». Характерно также, что технический прогресс стал возможен только потому, что люди были погружены в придуманный «информационный климат», при котором элементарные акты информационных сигналов технического генезиса превзошли формирующее множество природных слов-впечатлений и фактов от естественной среды (т.е. Человечество поменяло язык).

Поэтому часто встречающееся в жизни и деятельности человеческой популяции техническое событие стало реальным и убедительным, а дальше закрепились в качестве основного потока внешней жизненно необходимой информации. Кроме того, доминантное экономическое обуславливание жизни сформировало в человеке социально ориентированную «техногенную структуру восприятия». Для этой структуры естественное событие становится либо каким-то нереальным явлением, либо помехой, которую надо устранить, для достижения прагматических целей (целей обогащения). Хорошо организованные и программно внедренные коллективные структуры и модели человеческого восприятия, а также общественно обусловленные системы интерпретации ложатся **в основу общего мировоззрения**, подразделенного на научные, религиозные, политические, культурные и другие подразделения. За время человеческой истории не раз лидировали те или иные Модели Управления целевых базирующих восприятий, которые «замечали» или «не замечали» целые классы природных явлений. В соответствии с этими моделями господствовало то или иное мировоззрение. Уместно считать, что настоящий момент находится под влиянием реальных и кажущихся перспектив научного мировоззрения, т.е. специально организованная «Наука» – Социально Властна. Вполне очевидно, что и эта строго детерминированная перспектива из-за пляски ценностных критериев весьма непостоянна и противоречива во времени. Но нам важно оттенить и осознать функциональное значение этих моделей во взаимодействии с рядами природных необычных явлений, ибо именно они **контролируют формирование и характер** массивов наблюдаемых и анализируемых фактов. Именно эти модели представляют собой основополагающие Управляющие механизмы для целевого воспитания современных способов восприятия всей популяции. Власть стремится создать и закрепить в качестве приоритета чувство собственности, от которого уже зависит будущее людей в преобразующей среде обитания. В зависимости от широты, глубины и эгоцентричности поощряемого восприятия, строится «уровень жизни», темп жизни и миропонимания. Во время господства той или иной модели мира в обращении у человечества пребывают те

или иные поощряемые к изучению «модные» события и состояния Природы, которым и придается решающее значение (Валле, 2007; Казначеев и др., 2007, Персингер, 1977; Форт, 1997). Естественно, что редко встречающиеся события, лежат далеко за пределами полезных требований экономической машины и являются «лишними» или «вредными» для функционирования данной модели. В зависимости от конкретной социальной обстановки, и, согласно господствующим воззрениям, необычные явления тайно или явно отбрасываются как «несущественные».

Допустим, что Управленческая господствующая модель становится «узкой», из-за возрастания числа естественных необычных и не интерпретируемых событий. В таком случае возникает острая проблема общечеловеческой неосведомленности, а это неизбежно приведет к неконтролируемому преобразованию восприятия, что приведёт к введению в сферу общечеловеческого внимания новых фактов. Эти новые факты могут, в свою очередь, лечь в основу либо новой, либо существенно расширенной модели мировосприятия и миропонимания. Но в этом случае расширенной модели снова могут оказаться события, не вошедшие в новый вариант модели, которые встревожат Управленческую Систему, и снова необычные явления механизмом социального контроля будут отбрасываться «как несущественные». Так непрерывно во времени и пространстве один скорректированный диапазон человеческого восприятия сменяет другой диапазон целеориентированного восприятия, а модель сменяет модель.

Но именно сознательно-управленческое сужение числа наблюдаемых необычных явлений процедурой «номенклатурной регистрации» до требования «устойчивости» данной модели делает возможной популяционную целеориентированную навигацию. Эта коррекция веками спасает себя, утверждая, что спасает людей от опасной атаки бесконечного и энергоёмкого разнообразия явлений не познанной (вернее запрещённой по тем или иным причинам) внешней среды. Но ведь внутренняя закономерность и природа ряда необычных явлений может **превосходить** возможности современного человеческого познания, сконструированного Управляющей Системой в режиме жизненных возможностей и нужд Жизни текущего момента. Именно поэтому задача управления человеческого восприятия сводится к решению трудной проблемы о том, чтобы выявить, какие из необычных явлений и какую совокупность часто встречающихся событий следует ввести в сферу актуального информационного обращения. Причем масштаб вводимых новостей

не должен разрушить функции самосохранения Управляющей Структуры и соответствовать своевременной и эффективной адаптации существующей модели мировосприятия и миропонимания. Отметим, что это преобразование модели по существу двуедино, и оно должно характеризоваться строгим отбором «вполне пригодных» концепций из прошлого и «уже приемлемых» из заготовок новых концепций, надвигающихся из будущего. Следует также иметь в виду, что эволюционные программы жизненных процессов в Солнечной системе (по предположению) могут решаться только в условиях комплексации общепланетных потенциалов Жизни. И нет логических запретов на высказывание о том, что жизнепроявление на Земле нуждается в Солнечносистемной помощи (Арманд и др., 1999; Белимов, 1997; Валле, 1995).

Особенность текущего момента (по Вернадскому В.И. – эмпирического мгновения) такова, что количество сообщений и появление измерительных данных о необычных явлениях создают обстановку, совершенно неприемлемую для господствующей системы концепций мировоззрения. А её (системы) продолжающееся господство основывается на силовых приемах. Ведь необычные явления, представляющие собой новые феномены в окружающей интенсивно модифицирующейся и развивающейся среде, и есть тот растущий резерв новой информации, который ожидает своего момента введения в информационный питающий поток популяции – как основы новой модели миропонимания⁴. Но эта новая перспектива совершенно неизбежно потребует реорганизации всей системы наших основных представлений, особенно нацеленных на будущее и базирующихся на старых структурах коллективного восприятия, особенно на традиционных («исторически оправданных») системах религиозных восприятий, тренингов и интерпретаций.

Человек, как обусловленный «познающий прибор», вырабатывает свои мировоззренческие модели под влиянием социальных, биологических и природных обстановок. Концептуальность в социально отлаженных схемах информопотоков строго руководит ментальным режимом и поведением человека, а также постоянно ревизует пригодность восприятия для своего

⁴ На трудность решения такой задачи указывает и Жак Валле (2007, стр.2999): «Наблюдения также противоречат точке зрения, согласно которой феномен можно объяснить природными или психосоциальными явлениями. Поэтому вполне разумным представляется продолжение исследований на базе новых гипотез, таких как система контроля (естественная или искусственная), сейсмические огни и путешествие через пространственно-временные туннели».

воспроизводства устойчивости привычных контекстов. Только ребенок в первые годы своей жизни **концептуально свободен** и его восприятие некорректно по отношению к нашим представлениям, но именно это **детское восприятие не отбрасывает необычность «как нечто несущественное»**. В этом отношении высказывание И.Христа в парадигме «Спасителя» о том, что «...будьте как дети», имеет глубочайший смысл.

Рассмотрим обусловленность восприятия времени человеком, как вопрос временного интервала, или ячейки времени по Бриллюэну (1960). Прежде всего, отметим малую разрешимость нашего человеческого восприятия времени. Так, если два события происходят в интервале менее, чем 10 миллисекунд, то эти события воспринимаются как одно; Если же события происходят, например, с недельным интервалом, то они могут восприниматься как отдельные несвязанные (Дмитриев и др., 2005; Валле, 1995; Персингер, 1977).

Таким образом, чтобы наблюдаемые события регистрировались в причинно связанных соотношениях и динамических режимах, **они должны попасть в узкий диапазон нашего восприятия времени**, основанного на анализе информации по множеству прецедентов. Еще более узким местом в человеческом восприятии является факт дистанционного взаимодействия, поскольку для людей взаимодействие двух объектов должно быть, во-первых, очевидным, а во-вторых – однозначным в отображении на наш прошлый опыт. Поэтому обнаружить связь между «падающими камнями», или «взлетающими камнями» и крупным землетрясением некоторое время спустя нам будет мешать концептуальная тенденция, т.е. осуществится автоматическое отбрасывание сообщения о «падающих камнях», на основе отсутствия прецедента (Черняев, 1999). Наша способность и привычка использовать особенности пространства в отношении развертывания в них событий обоснована концепцией близости на местности. Поэтому, если события происходят в аспекте функциональных связей, а не их сближенности в плоскости нашего локализирующего восприятия, то пространственная взаимосвязь будет или просто не замечена, или концептуально «отредактирована». Например, эпидемии разбивающихся окон в далеко отстоящих местах – для нас события не связанные, из-за отсутствия тренировки восприятия данного эпизода.

В соответствии же с предположением о **функциональной взаимосвязи** отдаленных участков Земли, а также и их переплетении процессов во времени, то необычные события могут и должны быть увязаны совокупностью не редактируемого фактологического

материала. Эти районы развития далеко отстоящих событий будут перегружены необычными (по природе и интенсивности) явлениями и, по мере общепланетной информационной съемки необычных событий, они должны отчетливо вырисовываться. И действительно, вслед за уровнем плотного множества обыденных явлений должен существовать, как на это указывают необычные явления, следующий уровень реальных фактов. Эти факты находятся как бы в другой плоскости и они, при соответствующем «пространственно-временном преобразовании», прорываются в плоскость нашего мира – понятных и закономерных явлений обыденности. Однако, без общего анализа и без предположения об **организационной и сознательной сущности планеты** большое количество явлений необычного свойства останутся вне пределов исследовательского внимания, поскольку нет концептуальной связи нашего понимания с необычными факторами. Например, объект: «...огромный, до пяти метров в диаметре, круг продолжал расти. В памяти осталась такая деталь: шар был светло-красный, а сердцевина – величиной с футбольный мяч, темнее». Этот объект охарактеризован как «шаровая молния» (Правда, 8 ноября 1981 г.).

Характерно, что **различным** уровням нашего научного мышления и восприятия соответствуют **специфические уровни** фактов, питающих наши рассуждения на данном этапе научной активности в среде окружения. Эта **«концептуальная квантованность»** приводит ученых к производству и закреплению таких единиц мировоззрения, из которых на уровне обобщения создаются те или иные «фундаментальные картины мира».

Построения же следующего нового уровня, приближающего нас к различным тонким, редко встречаемым явлениям в природе, становится информационно результативным только в том случае, если на этом уровне возникают **условия** для регистрации и изучения набора необычных явлений (Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005). На наш взгляд, новой концептуальной моделью, в которой может осуществиться процесс целевой переориентации исследования планеты, является модель **организменной целостности Земли** (Арманд и др., 1999; Дмитриев, 1998). Для своего развития эта модель неизбежно потребует учета новой фактологии и новых постановок задач, поскольку возникает новый набор целей, ориентирующих новые исследовательские усилия. Именно эта модель поставит внутренние (не экономические) цели познавательных процессов перед новой нарождающейся отраслью знания в первую очередь. Причем новые концепции, задачи и цели в свою очередь потребуют от

исследователей новых средств и методов работы. Так, например, концепция потоков воздушных масс возникла и развилась из анализа данных тысяч метеостанций. Следовательно, новые концепции, как для своего развития, так и для возникновения требуют особой информационной среды. В этой среде неизбежно и быстро должны возникать (при налаженном восприятии), как **системы регистрации новых фактов** состояния планеты, как массовых, так и **отдельных феноменов на ней**.

3. Концептуальные перспективы

В период становления новой информационной обстановки на Земле, в отношении встречаемости необычных явлений, особой точкой формирования данных является выбор модели анализа совокупности новых фактов. При этом выборе следует обращать внимание на упорядочение и виды взаимодействия (или взаимосвязей) в совокупности зарегистрированных новых фактов. Пространственно-временная синергия необычных явлений не обязательно должна лежать на поверхности, она может быть погружена в сложную последовательность наблюдаемых событий, разгадка которых может наступить только на уровне высокой достоверности информационной обеспеченности. Именно поэтому этап учета и регистрации новых социально отрицаемых «незакономерных» фактов является основополагающим для создания научно организованных архивов данных, информационных перспектив и реализации нового концептуального климата.

Кроме того, единичный индивидуальный факт какого-либо события может не иметь постоянного количества и качества поощряющих его возникновения факторов. Чтобы избежать путаницы, в связи с размножением какого-либо отдельного факта, следует осуществлять стратегию массовой регистрации **всех явлений**, не укладывающихся в существующие концептуальные и мировоззренческие нормы. Общая схема построения рабочей модели на множестве проявлений необычных событий, может оказаться уместной для создания первичных обоснованных рабочих предположений. Такие предположения могут способствовать организации нового уровня подстройки приближения человеческой психологии к природе новых явлений в сумме последовательных процессов познания окружающего нас мира. Тем не менее, работа с фактами и их осознание нестандартного качества нуждается в особой осведомленности и внимательности. И, как о такой работе отзывался Ч.Форт (1997, с.216):

«Одним из самых необычайных явлений, или, якобы явлений в области психических исследований, или якобы исследований, потому что в квазисуществовании никогда не было реального исследования, а только приближение к исследованию, которое постепенно переходит в предубеждение и удобство».

(Подчеркнуто А.Д.).

Касаясь более конкретных вопросов создания и применения методов, можно руководствоваться самыми общими положениями:

1. Следует строго осознавать целевую обусловленность и ограниченные особенности существующих и создаваемых моделей предугадывать функциональные роли новых моделей..

2. Во избежание избыточной «новизны», наблюдение и распознавание новых фактов должны иметь хорошую диагностическую опору в уже имеющемся знании и в существующей структуре концепций и восприятий, которые обуславливают восприятие, информационную съемку, регистрацию и принятие данных по новым фактам.

3. Следует иметь в виду, что наложение готовой структуры восприятия и анализа данных на новый массив данных неизбежно **посвоему** структурируют новые явления и могут остановить объективный исследовательский процесс, что зачастую и происходит по причине несогласия со стороны активности реликтов широко известных старых моделей.

На первых этапах работы с информацией по данной проблеме следует иметь в виду, что в случае массового первоначального наблюдения («измерения») необычных явлений, когда измерительным «прибором» выступает сам человек, некоторые необычные явления демонстрируют лишь **человеческую способность воспринимать нечто, как необычное**. Кроме того, нередко материалы о необычных явлениях подвергаются «информационному загрязнению» при их регистрации со стороны наблюдателя. Например, личное отношение данного наблюдателя к факту: страх, воображение, мечтательность, удивление и пр. Далее уместно такое предположение: что, если рассматривается случай, когда человек является единственным измерителем необычных явлений, то мобилизованная по всей поверхности Земли информация должна **строго подчиниться показателю плотности населения**. Предполагая также, что преимущественных координат на планете для возникновения необычных событий нет, мы получим прямую зависимость числа событий от числа наблюдателей. Наблюдение зависимости большого числа событий от плотности населения указывает на наличие

несоответствия правилу и функционирование других существенных переменных помимо населения. В многочисленных наших полевых исследованиях и анализе доступных нам наблюдательных архивов по территории Сибири было выдвинуто и подтверждено положение о том, что существует место и время для проявления необычных явлений. Этот факт в дальнейшем лег в основу картирования встречаемости этих явлений на территории исследований и позволил обнаружить периодизацию их во времени. (Плазмообразование..., 1992; Дмитриев, 1998; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005).

Трудно регистрируемые и непредсказуемые проявления редких необычных событий, несмотря на их малый вес в сравнении с потоком ординарных явлений с высокой частотой встречаемости, всегда и всюду **оказывают психологическое воздействие «на прибор»**, т.е. на наблюдающего человека независимо от числа потенциальных наблюдателей. Этот факт, несмотря на его очевидность, по какой-то причине мало учитывается и применяется в серьезных научных изучениях. Причем, процесс психологического воздействия в первую очередь **возмущает и как-то корректирует эмоциональную сферу человека**. Зачастую это: необычайной силы ураган, торнадо, ливни, град, пылевые бури, температурные скачки, световые явления, светящиеся формы, акустические эффекты (грохот, шумы, скрежеты и т.п.). Данные воздействия в первую очередь атакуют блоки восприятия, будоражат инстинктивные механизмы и ревизуют концепцию «Я». В особо острых случаях эта ревизия себя дорастает до самоидентификации. Следует подчеркнуть, что даже весьма небольшие возмущения в окружающей среде зачастую расшатывают привычные человеческие нормы восприятия, деформируют эмоциональный стереотип и выбивают привычные опоры для практики и развития самонадеянной беспечности человека, практикуемой в среде обычных событий.

Снова подчеркнем важную особенность свойств бурно развивающегося технического прогресса, внесшего громадные возмущения в окружающую естественную природную геолого-геофизическую среду. Нарастающая интенсивность технических процессов, адресуемых восприятию людей, доросла до техногенных массовых энергоёмких искусственных впечатлений и сформировала ставшие привычными нормы эмоционального восприятия. Техногенная сумма воздействий адресуется всему организму и особенно эмоциональным стереотипам популяции и приводит этот стереотип в состояние крайнего разбаланса. «Техногенные впечатления» заполняют восприятие и изолируют от потоков

живительных впечатлений естественного происхождения, которые обеспечивают приток жизненных энергий в организм человека.

Отбрасывание редко встречающихся аномальных явлений наилучшим образом иллюстрируется вековой работой метеослужбы. Несмотря на решающее значение грозных явлений экстремального характера, до самых последних десятилетий метеослужба и ее научный контингент не ставили перед собой задачу исследования и прогнозирования аномальных явлений, как особо важной проблемы. Более того, принятая ими концепция предсказания «любой» погоды на непрерывной шкале времени и по настоящий момент вуалирует проблему исследования аномалий кратковременного характера (да и не только кратковременного). Более того, в учебниках по климатологии (Климатология, 1989) для Университетов совершенно не упоминаются, как предмет обязательного исследования, грозовые процессы, по-существу сопровождающие все энергоемкие процессы в приземной атмосфере. Однако, учитывая современный критерий ценности деятельности человечества – экономику, можно говорить о громадном масштабе нарастания экономических затрат «по ликвидации» последствий стихийных скоротечных процессов. Ссылка на то, что «так всегда было», лишь подтверждает положение о том, что «невнимательность» к этой категории процессов со стороны исследователей, во-первых, является хронической, а во-вторых, концептуально увязанной с управленческим редактированием науки. С нашей точки зрения предсказание именно аномальных разрушительных (материально или психологически) явлений должно характеризовать службу реального прогноза. Более того, давно возникла острая необходимость в организации познавательного процесса в условиях общей катастрофичности, что и сопровождается генерацией необычных явлений.

Только в последний момент, в связи с учащением общепланетарных аномалий и расширения их географии, возникают научные и государственные службы слежения за признаками, предшествующими некоторым энергоёмким аномалиям. Но концептуальная новизна этих задач прогноза снова попадает в условия старых концепций, средств и методов исследования. Старые методы, интерпретирующие новые феномены, малоэффективны и дают результаты не более, чем обычный конфуз, к которому у людей уже вырабатывается привычка. Примером работы этой системы прогноза является все тот же ежедневный долго- и краткосрочный прогноз погоды. Кроме того, снижение предсказательности является прямым и **однозначным указанием** на возрастание повсеместных технических

воздействий, наращивающих потенциал неопределенности (энтропии) в системе для которой производится предсказание (Бриллюэн, 1960; Гумилев, 1993; Казначеев и др., 2007). Следовательно, более важным в популяционном отношении является не вопрос улучшения предсказания (что концептуально более привычно), а вопрос обнаружения причин возрастания энтропии в биосфере.

Нельзя не указать и на чисто познавательные причины, стимулирующие необходимость серьезных исследований скоротечных аномальных явлений. Ведь наблюдения за исключениями дают понимание принципов. Наконец, не следует сбрасывать со счетов и исторического значения необычных явлений. Хроника изобилует примерами вмешательства необычных и скоротечных процессов в канву исторических событий (метеорит убивает лидера повстанцев; внезапный шторм парализует военную акцию эскадры и пр.). Какое влияние этой категории событий в целом на историю человечества в прошлом, будущем, настоящем? Способны ли эти события соперничать с мощностью современных систем человеческого жизнеобеспечения? Вереница этих вопросов становится не только длиннее, но и, что более важно, напряженнее.

4. Социальность концептуальных схем

Действительно, необычные события стучатся в науку давно и очень интенсивно (Шуринов, 1990; Форт, 1997; Санаров, 1979). Но что же мешает науке давно заняться разрешением этих реально существующих загадок? Видимо, одной из помех является то, что научное поведение по существу – разновидность социального поведения, которое во все времена подчинено требованиям Управляющих Структур. Привычные способы обнаруживать и понимать объекты научного исследования в рамках только устоявшихся концепций, делает научное поведение подведомственно групповым. Групповая психология ученых составляет специальный климат научной среды и поэтому единичное наблюдение одного наблюдателя легко нейтрализуется коллективной тенденцией и пониманием, что «этого быть не могло», «это выдумка» и т.д. Даже групповое (не единичное) наблюдение феномена не влияет на социальное поведение ученых, основанное на восприятии и трактовках **часто встречающихся событий.**

Кроме того, многие виды необычностей по существу представляют собой на существующем концептуальном уровне неразрешимую проблему. Чаше же устоявшееся общее мнение вычеркивает феномен простым принятием решения: «заниматься этим

не имеет смысла». Причем под «смыслом» чаще всего, согласно устоявшимся социальным доминантам, понимается то, в чем усматривается выгода (экономическая, религиозная, политическая и др.) при овладении данным явлением или знанием. Да и кому в голову придет решение заниматься проблемой, порождающей, во-первых, беспокойство, а во-вторых, имеющей, как правило, отрицательный научный и религиозный («проделки бесов») престиж. Если же по каким-либо мотивам (например, по вопросам безопасности) проблема все же подвергается рассмотрению, то чаще всего оказывается, не без помощи экспертного вмешательства, что «проблема неразрешима» и эта ее неразрешимость порождает в людях стереотипные отрицательные реакции. В данном случае необъяснимое явление все же отбрасывается, либо его «имеют в виду», т.е. принимают без всяких вопросов как незначительную элементарную данность. Это не исключает возможность строгого засекречивания и использования результатов изучения необычных явлений (Ажажа, 2004; Дмитриев, 1998; Зигель, 1967, 1993).

И все же новую феноменологию **не избегать**, как по причине наращивания её значимости и объективного существования, так и по причине того, что малейшее разрешение природы этих загадок даст колоссальный толчок в приращении человеческого знания. Вполне вероятно и расширение углубленного изучения Среды Обитания феноменов и её возможностей настоящего, нацеленного в будущее. Примером могут служить: эффект лозы, парапсихология, новые по природе средства транспорта и источники энергии, новые планетарные процессы, и пр. Далее снова подчеркнём, следует отчетливо понять и принять тот факт, что «маловероятные» и необъяснимые события, как правило, одновременно выступают в качестве сильно влияющих психофизиологических воздействий на наблюдателя. Именно поэтому социальная научная организация позитивного климата в сфере мобилизации и изучения свидетельств о необычных явлениях может быть отправной ступенью в постижении новых областей окружающего нас Мира.

Характерной чертой регистрации распространенности необычных событий является, как это показали Персингер и Лафреньер (1977), то, что общая карта распространения согласуется с основными урбаническими зонами, центрами населения Соединенных Штатов. Дополним, что территория США является максимально загруженной энергоёмкими техногенными процессами и находится под воздействием двух природных Мировых магнитных аномалий – Канадской и Магнитного полюса. Естественно, что эти средовые

факторы воздействуют на общее качество геолого-геофизической среды и способствуют генерации необычных явлений (Дмитриев, 1998). Это вполне естественно, хотя бы и по той основной причине, что число необычных кратковременных явлений отражает число «наблюдательных приборов» (людей) в данной местности. Кроме того, как следует из многолетних исследований на территории Сибирского региона и других районов, необычные явления представляют собой определенные классы планетофизических процессов (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005). Обнаруживается также и то, что определенные виды необычных явлений могут стимулироваться техногенной и психологической **совокупной человеческой деятельностью**. Для США также обнаружены также и места (Среднезападные Штаты), где встречаемость необычных явлений характеризуется **сильными отклонениями от распределения населения** (Вале, 1995; Ажажа, 2004). Именно это отклонение свидетельствует о геолого-геофизической специализации некоторых участков планеты. Здесь уместно подчеркнуть, что необычные явления не только имеют не равномерное распределение во времени и пространстве, но и в ряде случаев корректируются космическими причинами (Белимов, 1997; Гуд Тимоти, 2002; Колчин, 1993). Эта неравномерная плотность встречаемости обуславливает высокую вероятность регистрации феноменов малым числом наблюдателей в местах сгущения необычных явлений (подчеркнём, именно необычных, т.е. за вычетом техногенных). Тогда, чем больше число наблюдателей, тем выше число сообщений о событиях в этих местах. Но следует также иметь в виду, что с увеличением числа наблюдателей растет и число ошибочных показателей. Приняв, что ошибочные показания могут составить 10%, получим, что 1 млн. наблюдений даст 100 тыс. ошибочных показаний, что само по себе является значительной диагностической трудностью.

Далее, если рассматривать человеческую популяцию в качестве сети регистрирующих приборов, то надо учесть следующие особенности наблюдателей.

1. Имеются наблюдатели, которые не воспринимают правильно даже нормальные явления. Они составляют значительную совокупность отклонившихся от необходимых регистрационных способностей (коллектив «невротиков», или «неподготовленных наблюдателей»). Эти «приборы» будут поставлять зашумленную, неправильную информацию.

2. Возможны особо «тонкие приборы», которые регистрируют явления за порогом чувствительности массового наблюдателя. Такие

наблюдатели образуют совокупность «особо чувствительны приборов» – коллектив «сенситивов», которые, как правило, поставляют детальные, но все же, зачастую неправдоподобные описания.

Исходя из этих особенностей (1–2) получения исходных данных, может оказаться, что для академического рассмотрения поступит информация о необычных явлениях с различной глубиной чувствительности наблюдателей с точностью описаний наблюдаемых явлений. И совокупная информация по существу в большинстве своем (если нет приборных регистраций и «вещдоков») может отражать лишь степень освещения событий за порогом нормального внимания и восприятия массового наблюдателя.

Здесь и возникает вопрос о необходимости массового осуществления инструментальных наблюдений, возможных в профиле чисто научных исследований (геофизические, медико-биологические, астрономические и др. приборы). И, несмотря на крайнюю социальную (в лучшем случае) незаинтересованность, эта проблема подлежит скорейшему решению, поскольку посредством объективного исследования необычных феноменов можно произвести не только приращение знания о феноменах среды, но, что не менее важно, осуществить эффективный процесс концептуального **переоснащения** человеческой популяции. Однако поиск ключевой переменной для прогноза необычных явлений лежит в области **мирового картирования** необычных явлений всей совокупностью единиц человеческой популяции. Из имеющейся на сегодня правдоподобной информации важно отметить, что:

а) выявлена значительная корреляция наблюдений необычных явлений с населенностью;

б) существуют необычные события, не связанные с населенностью, которые локализуются в некоторых районах планеты (не смешивать с испытанием секретных вооружений нового поколения);

в) выявлена временная периодизация «сгущений высыпания» необычных явлений и связь с циклами активности Солнца.

По мере накопления фактологического материала, возникает вопрос о создании средств, которые приближают исследователей к пониманию явлений необычного характера. При этом следует иметь в виду, что факт самого зарождения и развития **средств понимания** происходит в динамической информационной среде. Семантические предположения ложатся в основу концепции исследуемого явления и его механизма. Так, например, если наблюдатель видит светящийся квадрат и называет его «летающей тарелкой», то через **этот термин** в

формирующее сознание явления тут же вводятся предположения о возможном значении и природе явления. Особенно показателен случай семантического срезания проблемы, связанный с феноменом 1908 года в районе Подкаменной Тунгуски. Примененный термин «Тунгусский метеорит» на сто лет определил и научный интерес, и исследовательские процедуры (100 лет..., 2008; Дмитриев, Журавлёв, 1984). Этот термин возник в полном соответствии с господствующей на то время парадигмой о следующем разнообразии космических объектов, достигающих пределов Земли и ее поверхности: метеоры, метеориты, болиды, космическая пыль, кометы. Именно не включение в космическое «население» таких устойчивых возможных образований как: плазменные сгустки, газовые замагниченные зарядовые тела, магнитные сгущения и др. привело к концепции «метеорита». И только раскрепощение от господствующей парадигмы позволило поновому прогнозировать громадный информационный материал по феномену, в котором взрыв и вывал леса явился всего лишь эпизодом в процессе вторжения в пределы Земли по существу **нового** космического объекта с далеко не простыми вещественными и электромагнитными характеристиками и траекторной конфигурацией (Сто лет..., 2008).

Далее, если кто-нибудь в необычных явлениях вполне естественно усматривает нечто не обычное физическое, «не от мира сего», то средства исследования для подтверждения такого предположения берутся вне узаконенного физического и дискретного базиса. Разнообразие и количество информационных источников резко растет и по другим направлениям: мифология и эзотерические архивы данных, в религиозные доктрины и сведениях «потустороннего характера». Следует отметить, что уже наступившие перемены в состоянии Солнечной системы, и Земли в частности (Арманд и др., 1999; Летников, 1998; Непериодические..., 1990; Черняев, 1999), все более интенсивно поддерживают необходимость и важность учета и «ненанушной» информации.

5. Схема возможных интерпретаций

Рационально можно пытаться рассматривать такие идеализированные схемы интерпретаций проявления необычных событий.

1. Гомогенная постановка. Если все эти события классифицировать только по изученным пространственно-временным признакам (но до сих пор не наделенным научным вниманием), то можно провести общемировую съемку (картирование) редких событий

по уже имеющимся координатам. Подчеркнем, что принимаются во внимание лишь их отчетливые характеристики: скорость и место проявления, цвет, форма, факты их воздействия на окружающую среду⁵ и др. При достаточно больших архивах данных и соответствующем анализе обнаружится, что наблюдаемые события можно подразделить на «законные» и «незаконные». В этом случае необычность событий будет содержаться только в наличии (для обычных явлений) или отсутствии (для необычных явлений) распознавательских и прогностических схем. Следовательно, геологические события типа «извержение вулкана» по отношению к «дождю из камней» за тысячи километров от извержения есть всего лишь частотная картина. Тысячи извержений являются обычным фактом по отношению всего лишь к десяткам необычных сведений о наблюдении «падении камней с неба». Если события вулканизма по существу ординарны в своих частотах встречаемости, то необычного ничего не должно быть и в «дожде камней», а есть только отсутствие закономерностей природной схемы и работы научного прогноза. Но такая «гомогенизация» обычных и необычных явлений может оказаться весьма приемлемой и правдивой для целого ряда **вполне закономерных**, но скоротечных и редких явлений. Все еще с трудом принимаются, а больше отрицаются информёмки фундаментальные научные модели этой гомогенизации (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005, с.469):

«Непредвзятое изучение необычных явлений и объектов в природной среде привело нас к выводу о том, что развитие нового по существу и фундаментальности мировоззрения неизбежно. И эта неизбежность своим возникновением обязана не только познавательной зрелости современной науки, но и неисчерпаемому обновлению необычных явлений. Сводимые к вопросам макроскопической физики многочисленные проявления видимых и невидимых локальных пространственных образований убеждают исследователей в реальности их существования. Учет этих образований в построении новой картины Мира устраняет из общего мировоззрения модель, по которой мир состоит из «атомов и пустоты»».

⁵ Здесь уместно подчеркнуть, что регистрация и научный анализ фактов воздействия необычных явлений на геолого-геофизическую среду были основным предметом исследования по территории Сибири (Дмитриев, 1998), на что не обратили внимание и исследователи Принстонского университета США (Валле, 2007).

2. Гетерогенная трактовка необычных явлений настаивает на том, что существует широкий спектр причин и многомерных уровней для возникновения различных явлений с высоким разнообразием их существования. Эта перспектива объяснений опирается на солидную устную «трактовку необычного», но всего лишь для того, чтобы выловить и отбросить явления как «нереальные» (Зигель, 1993; Платов, 1986; Платов, Соколов, 2000; Форт, 1997). Гетерогенная перспектива по существу производит сепарацию явлений на обычные и необычные, как реальные и нереальные. Эта фрагментация явлений вполне приемлема для господствующей социальной модели управления и для научной оценки в сферах существующих парадигм познания и инженерных успехов фундаменталистов от физики. Борьба с «лженаукой» (Кругляков, Рубаков, 1999).». Это удачная находка «гетерогенщиков», дробящих целостность комплексности природных явлений на «фундаментальные уравнения», которые, по их утверждениям, характеризуются «полнотой и истинностью. Это хорошая иллюстрация «научного» отклика на социальный заказ.

Но как гетерогенные, так и гомогенные объяснения ограничены и являются продуктом существующей концепции построения научного знания. Впрочем, это замечание не запрещает группирование научных школ, а для отдельных групп может существовать один устойчиво функционирующий механизм. Может быть и так, что какая-то доля от зарегистрированных феноменов характеризуется уникальностью и единичным механизмом, который срабатывает только однажды, без какого-либо повторения за обозримое время.

Практически же феноменологическое богатство окружающей нас планетной и космической среды весьма велико. Поэтому и гомогенная и гетерогенная трактовка природы необычных явлений оказываются обе приемлемыми, но далеко не исчерпывающими. Поэтому, становясь на позицию концептуального обновления передовых разделов популяционного знания, следует предусмотреть и трактовки, не вытекающие из предыдущих прецедентов опыта и теории. Например, приняв в качестве допустимой концепцию о неединственности высокоразвитых сознательных форм жизни в Солнечной системе, следует допустить и соответствующие формы их активности в системе. Эта активность, по предположению, обеспечивает в масштабе Гелиосферы темп эволюционной деятельности «иноцивилизации». Именно они, эволюционируя, могут проявиться в наших пространственно-временных координатах как «необычности». В этом отношении с помощью новой концепции

решается и вопрос «связи с другими цивилизациями» (Ажажа, 2004; Белимов, 1997; Валле, 1995; Гуд Тимоти, 2002; Килль, 1998) . Эта связь, возможно, всегда существовала как постоянный канал **перетока информации впечатлений и энергии** по всей совокупности необычных явлений. Но существующие антропоцентрические концепции навязывают «свой способ общения» с иноцивилизациями и не включает в рассмотрение того, что возможный диалог уже ведется на уровне далеко за обычной концептуальной оснащенностью человека. Да, трудно строить логические возражения против того, что в сотнях тысяч зарегистрированных необычных событий окружающей среды не зашифрована «беседа» человека с космически развитой культурой иных по отношению к человеку жизненных форм. Концепция людей провести этот диалог **техническими** средствами может оказаться наиболее **неудачной** из возможных концепций, поскольку она вынуждает иноцивилизацию перейти на наш технический язык, в котором, как полагает наша популяция, Земля весьма сильна.

В целом проблема построения схем, приемлемых интерпретаций необычных явлений оказывается наименее разработанной и со временем всё более политизированной, а потому социально «взрывной». Патетическое отождествление и закрепление социальной управленческой моделью, разработанной системой существующих концепций приводит к временному психологическому уюту. Но вопрос резко обостряется по мере возрастания новых энергоёмких и разнообразных природных процессов и функционирования канала необычностей (Абрамов, 1998; Авакян, Коваленко, 1992; Ажажа, 2004; Вале, 1995; Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005; Зигель, 1993; Лунев, 1992; Непериодические..., 1990; Черняев, 1999).

6. Концепция геопсихизма – техно-природный гибрид

На базе высказанных фактов, предположений и требований, необходимых для формирования информационных условий возникновения новых концепций, рассмотрим содержание одной из необычных (гибридных) концепций, предложенную в фундаментальной работе (Persinger, Lafreniere, 1977). Прежде чем охарактеризовать геопсихическую концепцию, изложенную в указанной работе, отметим, что вопросы обобщенных человеческих воздействий (технических и психических) на геофизические поля и, с другой стороны, воздействия электромагнитных (естественных и искусственных) полей на популяцию, заинтересовало науку совсем

недавно. Длительные слабые воздействия естественных и искусственных электромагнитных полей на живые формы лишь недавно стали предметом пристального исследования (Бинги, Савин, 2003; Гвоздарев, 2004; Воробьев, 1975; Лунев, 1992). Причины этого длительного невнимания лежат все в той же устоявшейся и интенсивно поддерживаемой концептуальной системе, которая «заинтересовывает науку» в основном по вопросам сильных воздействий (легко регистрируемых), вещественных преобразований и многочисленных поверхлежащих большей частью техногенных фактов. Но в последнее время электропроцессы и поведенческая структура отдельного человека и популяции в целом обрели новые трактовки, например (Сестров, 1975, с.27):.

«...между электрическими явлениями в деятельности нервной системы и особенностями источника раздражения существует определенные однозначные соответствия».

Принимая во внимание более широкую и обновленную обстановку для возникновения концептуальных систем, предположение об электромагнитном диалоге между популяционными напряжениями и геофизическими полями не кажется запретным (Плазмообразование..., 1992; Непериодические..., 1990; Persinger, 1990; Хэссет, 1981; Шингарев, 1974; Шипунов, 1980). Действительно, если учесть далеко не нулевую вероятность того, что некоторое критическое число биологических единиц (например, видов) может формировать своеобразную «матрицу видового восприятия» электромагнитных воздействий. Суммарная совокупность восприятий биологических видов обретает способность энергетического возбуждения за счет интенсивных вариаций (техногенных или природных) геофизических полей (Дмитриев, 1998; Шипунов, 1980; Persinger, Lafreniere, 1977). Неприемлемость данного предположения, прежде всего, проистекает из чужеродности этой концепции к утвердившимся и господствующим в наших умах представлениям.

Но принятие к рассмотрению этой концепции оказывается плодотворным не только в плане введения необычных явлений в научный контекст, но и в плане объяснения далеко не редких фактов, например, солнечной дистанционной активизации биосферных процессов (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005; The Encyclopedia..., 1980; Mac-Donald, 1970; Persinger, Lafreniere, 1977; Delgado, 1985; Windelious, Tucker, 1988). Обсуждение концепции геопсихизма ведется на гипотетическом уровне, хотя посылки и доводы к ее возникновению мобилизуются в широком диапазоне конкретных представлений о гео- и гелиомагнетизме и общепланетарных электропотенциалов (Авакян,

1999; Абрамов, 1998 а,б); Воробьев, 1975; Валле, 1995; Дмитриев, 1988; Бегич, Мэннинг, 2009; Mac-Donald, 1971; Persinger, 1990).

Имеются хорошие инженерные модели, способствующие возникновению электромагнитных «матриц восприятия» для множества специально сконструированных однородных проводов в переменном магнитном поле. Несмотря на характерный индивидуальный вклад каждого проводника в порождение поля, сумма этих вкладов и составит общую матрицу с присущими ей излучательными свойствами.

В рамках разрабатываемой школой Персингера модели геопсихизма предполагается, что если вместо проводов взять к рассмотрению большое число людей (миллионы) с их индивидуальными электромагнитными матрицами, сосредоточенных с городской плотностью на небольшом участке, то, с учетом техногенных излучений, может обнаружиться некий техно-био-геофизический «прибор». В этом приборе естественные, техногенные и биологические излучения неизбежно гибридизируются и непрерывно взаимодействуют, достая до психофизических и психонаркотических воздействий.

Далее рассмотрим интересующую нас модель в расширительном смысле. Итак, приложенное к городским скоплениям людей (к мозгам и сердцам каждого индивидуума) изменяющееся геомагнитное поле может вызвать эффект взаимодействия, что и представляет собой процесс геопсихизма. Характерно, что возбуждающее геопсихизм геофизическое поле является долговременным и природным, малой напряженности по вариациям, но большого масштаба. Это накладывает определенные требования на вид геофизического поля, его интенсивности и вариации, т.е. поле должно влиять на все человеческие единицы, пребывающие в соответствующих состояниях на момент магнитного воздействия данной напряженности. Такое совпадение интенсивности поля и числа резонансно настроенных приемников (людей), например, с интересом воспринимающих телепередачу, будет, во-первых, не частым, во-вторых, наверное, неосознаваемым и вторичным (наведенным) по своей природе. То есть психическая энергия миллионов футбольных болельщиков становится «заметной» для геомагнитного поля (Гвоздарев, 2004; Казначеев и др., 2007; Летников, 1998; Persinger, Lafreniere, 1977).

Интенсивность геопсихического эффекта будет функцией от взаимодействия возбуждающих полей и характеристикой интеграции биоэлектрических единиц «настроенных одинаково» (эффект

энергетической самоподстройки психических и геомагнитных вариаций). Следовательно, эффект геопсихизма будет зависеть не столько от интеллектуального уровня горожан (который, по существу, может быть весьма разнородным), а от однообразия эмоциональных синхронизированных магнито-0электрических импульсов и массовой настроенности. Надо отметить, что чем выше полнота и однородность настройки жителей, тем более однообразным становится каждый индивидуальный эффект – вплоть до результирующего возникновения геопсихизма как первичного эффекта. Этот эффект возникает, когда напряженность обобщенного электро- и магнитопотенциала людей достигает до более низкочастотных значений вариаций геофизических полей. В этих предположениях следует ожидать, что миллионы мыслящих об одном и том же людей произведут кратковременный геопсихический импульс, если синхронно к этому развивается ещё и энергетическое возбуждение геофизических полей. Естественно, что за длительный период развития жизненных процессов на Земле (миллиарды лет) эти био- георезонансные события проявлялись не однажды, а многократно (особенно в период катастроф). Но в настоящее время господствует техногенная, порождая гибридные процессы. Эта взаимосвязь техногенной биологической и геолого-геофизической среды хорошо охарактеризована в работе (Летников, 1998, с.73):

«Развитие техногенной цивилизации и лавинное нарастание мощности электромагнитных систем передачи информации привело к тому, что между земной поверхностью и ионосферой сформировалось единое электромагнитное поле (резонатор), напряженность которого все время растет. Вблизи мощных излучающих электромагнитную энергию устройств параметры поля увеличиваются еще на несколько порядков. В пределах мегаполисов и технополисов происходит возрастающая мощность закачка энергии в Землю, которая может транслироваться и трансформироваться в различные виды низкочастотных колебаний. В итоге формируются системы, в которых синергетические кооперативные связи на уровне полей различной природы очевидны, но до сих пор не изучаются».

Обстановка двадцатого века жёстко стимулировала сферу обобщенных сценариев образования и гарантировала специализацию индивидуального мышления нацеленного в пользу «Мировой Экономики». Согласно содержанию конкуренций в экономике, концепция как будто не способствует когерентности мышления и, следовательно, возникновению геопсихического эффекта. В то же

время человеческая история изобилует примерами такого «когерентного или синергетического» мышления на основании периодического создания глобальных угроз за счёт фиктивных противостояний и реальных процессов, вызывающих острую синхронную глобальную тревогу населения. Например, целеориентированная религиозная основа мышления средневековья повергла всю Западную Европу в однородность эмоциональных переживаний («борьба против ведьм»). Эта однородность психоэмоциональной настройки большей части популяции на большом участке планеты породила не только эпидемии обнаружений и «наблюдений» ведьм, духов и иных созданий «нижнего мира», но было создано особое системное средство приведения масс в церковное лоно, т.е. «социально-полезную норму» для Католической церкви – инквизицию.

В настоящее время, расширяя границы модели авторов освещаемой концепции, максимальный шанс испытать данную гипотезу имеют по существу все государственные сообщества во главе с Соединёнными Штатами. Государство США (да и его ближайшие сателлиты) давно вступили в век эмоциональной и жестокой интеллектуальной специализации людей путём вулканизации идей и смыслов «Мировой демократии». Отмечается, что восприятие населением целого континента одной и той же радио- или телепередачи в одно и то же время является лучшим «гомогенизатором функционирования психологической машины человеческой популяции». Беспрецедентный уровень однородности настройки населения приводит к работе психоэнергетических факторов такого порядка:

а) идёт стимуляция возникновения однородности интеллектуальной активности масс, что увеличивает вероятность проявлений геопсихизма (единицы же, не попавшие в социально нужную полосу состояния сознания, могут сильно угнетаться массовым геопсихическим «единодушием»);

б) любые электромагнитные поля окружающей среды техногенного, геофизического или гелиофизического профиля могут совпасть с частотами психологического настроя больших масс людей.

Могут и уже возникают быстропотекающие «до взрывных» психические и психиатрические реакции и геопсихические процессы массовой тревоги, путем мощной, синхронизированной людьми магнитной волны внутри узкой частотной полосы мозга (например, 10 герц). Этот взрыв может подготавливаться самой обстановкой мира, когда угроза войны, голода, экологических потрясений может вызвать

огромную энергию шока самозащиты у массы людей. Кроме того, в современном сообществе высокоразвитых стран поощряются **массовые** «медитации» без соблюдения тонких правил безопасности резкого повышения интеграции психического потенциала у людей.

Как ни реальна вероятность «мыслительного геопсихизма», отметим, что вероятность «эмоционального геопсихизма» гораздо выше. Причем, основой «эмоциональной гомогенизации» человеческих масс является специально сгенерированный страх, а потом представленный людям в качестве «природно присущего человеку». Характерно, что именно в эту область отрицательных эмоций направлены массовые усилия «передовой культуры» и «нового гуманизма». Число реальных и выдуманных поводов к человеческому страху быстро увеличивается, причем это «страхопроизводство» тщательно генерируется, изучается и социально поощряется (кстати, инвариантом разнообразных страхов людей объявлен «Страх Божий»).

Центром стягивания (точкой сборки) психоэнергий на основе страха, является то, что «неважно, чего бояться» (войны, холода, циклона, землетрясений, опоздания, волосатого чудовища, банкротства и т.п.). Общее количество особенно эмоциональной энергии людей, мобилизованной страхами, чудовищно велико, это известно экспериментаторам психопсихиатрического профиля. Шоковые количества страха могут вызываться единичным и сильным воздействием эмоционального свойства, например, боязнь войны, боязнь чтимого религией «конца света». Именно эти всплески одновременного ощущения создают интенсивный геопсихический эффект и могут вызвать даже геомагнитную бурю, например, «телевизионное лечение» больших масс людей («эффект» Кашпировского).

Некоторые поборники человеческого благоденствия, чтобы изъять человечество из состояний войны, талантливо ставят «фильмы ужасов», вводя в каждого человека и общую психею популяции «здоровый процесс конкуренции страхов». Не надо забывать, что именно эмоциональные реакции являются наиболее сильными и мощными психобиологическими жизненными средствами организмов людей, да и проявлениями всего человечества. Именно этот факт следует учитывать при исследовании новых показаний людей, наблюдающих то или иное явление необычного свойства.

Далее вернемся снова к электромагнитным результатам технического прогресса. Не секрет, что промышленное загрязнение электромагнитной среды урбанистических зон превзошло все ожидания. Этот уровень превосходит мощность магнитных

возмущений даже с высокими буревыми индексами. Именно поэтому, начиная с 1945 года, идет ухудшение корреляций заболеваемости с режимом геомагнитных бурь для всех урбанистических зон (Казначеев и др., 2007). Уже к середине 60-х годов прошлого века в мегаполисах корреляция заболеваний с активностью Солнца исчезла и сохранилась только в отдаленных от крупных городов районах. Этот факт говорит о том, что человеческая популяция получила новое направление воздействия на психосферу Земли со стороны промышленного, военного и бытового электромагнетизма. Именно поэтому концепция природного геопсихизма является далеко не полной, а возможный психологический срыв может иметь отнюдь не геомагнитное происхождение (с которым миллионами лет взаимодействуют жизненные формы), но все более нарастающее техногенное влияние. Интенсификация общесистемного электромагнетизма (в Солнечной системе), непрекращающаяся активность Солнца и Космоса сильно влияет на людей вне урбанистических зон⁶.

Но ведь человечество и биосфера в целом развились в непрерывном диалоге с природным режимом геомагнитных бурь, а «производственный геомагнетизм» является новообразованием, которое выводит популяцию в сторону от природной сцепленности с электромагнитной обстановкой Солнечной системы (Гумилев, 1993; Казначеев и др., 2007; Шипунов, 1980). В совокупном естественном представлении (и в классе новых концепций) **сам по себе «технический прогресс» является необычным явлением**, как по разнообразию качества, так и по общепланетарной мощности. Кроме того, накопленная человечеством психологическая некачественность эмоционального и ментального состава, может подпасть под целевое руководство и коррекцию процессов техногенеза в сторону биогенных частот электромагнитного излучения, т.е. произойдет полное вытеснение биологического электромагнетизма техногенным. В таком случае, с большой вероятностью может сработать модель Персингера и Лафреньера с той лишь разницей, что **модель следует переименовывать с «геопсихической» на «технопсихическую»**. Именно техногенный электромагнетизм задает обстановку, когда

⁶ Подчеркнём, что тематическое сосредоточение школы Персингера нацелено и на военные задачи. Одна из них: психосоциальным экспериментом вызвать синхронный страх населения страны (типа ядерной атаки на США во время Кубинского кризиса). Зарегистрировать все частотные характеристики реагирования геомагнитного поля на «биологический» удар по магнитному полю. Далее, располагая энергетическими характеристиками психоэффективных воздействий на геомагнитное поле, можно решать обратную задачу – технически возбудить геомагнитное поле и ударить по людям.

промышленный и бытовой электромагнитный шум доносится до сознания каждого в каждую единицу времени сна и бодрствования, а ведь «каждая мысль, каждое действие или ощущение начинается с какого-то электрохимического процесса в мозгу». (Гвоздарев, 2004; Казначеев и др., 2007; Петрушенко, 1971; Хэссет, 1981; Шингарев, 1974). В качестве второй техногенной победы над геомагнитным полем необходимо отметить нарушение корреляции матриц вариации чисел Вольфа и геомагнитного **aa**- индекса. То есть, нарушена магнитная связь в многофункциональных солнечно-земных взаимодействиях. Это произошло в середине XX-го века, когда технический прогресс вышел на уровень ядерных взрывов и запуска ракет. Так что космическая война уже идёт (Киселёв, Киселёв, 2006).

Суммирующее высказывание

Итак, мы в краткой форме изложили причины, которые вынуждают целый ряд исследователей необычных явлений искать опору для своей работы в создании социально благожелательной атмосферы для рождения новой концептуальной обобщающей схемы в построении Новой Картины Мира. В привычную для наших исследований последовательность событий с нарастающей частотой и интенсивностью вторгается новая феноменология. Вырос круг взаимодействия с неизвестными событиями и для того, чтобы этот круг свести до исследовательского полигона, ученые идут путем учитывания необычной реальности не только новыми способами и средствами наблюдения, но и новыми концептуальными построениями (Баренбаум, 2010; Валле, 2007; Гумилев, 1997; Дмитриев и др., 2005; Казначеев и др., 2005). Эти концептуальные возможности не только расширяют возможность научного охвата необычных и новых явлений Природы, но и потребует новых преобразований в области общей интеллектуальной навигации человечества.

Проблемы неоднородного модифицированного физического вакуума (эфира)

Казначеевские чтения. 1, 2007. «Новый взгляд на культурную антропологию»

1. Гелиочувствительные аномальные явления – постановка задачи

В работе изложены результаты разработки физико-математической модели неоднородного модифицированного

физического вакуума (эфира) с упором на содержательный аспект проблемы и с представлением основных фундаментальных уравнений классической физики.

В геофизике и геологии, космонавтике и астрономии, биологии и медицине обнаружено много не фоновых (необычных) явлений, которые, несмотря на упорные попытки, не нашли объяснения в современной науке и, прежде всего, в физике. Такие явления зачастую называются **аномальными (АЯ)**. Со временем перечень этих явлений не только не уменьшается, но с развитием научного подхода усовершенствования наблюдательных средств их изучения постоянно увеличивается. При этом исследователи как бы натываются на некоторый интеллектуальный барьер, пытаясь объяснить большинство АЯ. Таким образом, получается, что расширяя наши знания и технические наблюдательные возможности, мы увеличиваем непонимание мира, в котором существуем.

К счастью, начиная с работ Чижевского (1930; 1970; 1995) замечено, что практически все АЯ имеют характеристики, подчиняющиеся особой периодизации – «ритму Солнца». Этот ритм связан с выбросами облаков солнечной плазмы и реагированием на нее соответствующими магнитными бурями на Земле. Выявленная периодизация связана с периодом вращения солнечного вещества на экваторе Солнца; с 11-летним периодом изменения солнечной активности, а также со временем 27-суточного вращения Земли за один оборот Солнца. Поэтому, в первом приближении, можно сказать, что мы в первом приближении изучаем не фоновые процессы, а имеем дело с гелиочувствительными аномальными явлениями (ГАЯ), которые, на наш взгляд, продуцируются невесомой тонкой материей – эфиром. В современном состоянии познания физики тонких процессов, сопровождающих аномальные явления, чаще всего используется понятийный термин – «физический вакуум» Именно этим и подобными ему терминами мы и пользуемся.

Уже Чижевский и его последователи (М. Takata, 1941), экспериментально изучая вещественное и лучевое воздействие Солнца на биосферу, поняли, что причина периодических изменений в биоте связана не столько с электромагнитным и корпускулярным излучением Солнца, сколько с действием неизвестного и невещественного фактора, возникающего в результате эфирных физических процессов на Солнце. Чижевский назвал этот фактор Z -фактором (или Z -излучением). Длительное время периодически возникали дискуссии, существующие и сейчас, имеет ли Z -фактор характер идущего от Солнца излучения, или он проявляется в опытах,

как результат изменения состояний окружающего пространства, вследствие поступления от Солнца на Землю «лучей», «облаков, туманов и капель» (Дмитриев, 1998; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005; Дятлов, 1998; Летников, 1998).

После работ Чижевского, исследования в области ГАЯ получили разнообразное и большое развитие. При этом был значительно расширен сам репертуар событий, предназначенных для выявления физики загадочного Z-фактора. Работами Агуловой (1998), Дж.Пиккарди (1973), Соколовского (1984), Пархомова (1989), Владимирского (1995) гелиовоздействия были обнаружены в химических и технических системах, их состояниях и процессах. Постепенно исследования сдвинулись в область геологии и геофизики, что сильно раздвинуло границы и характер проявления наблюдаемых и регистрируемых приборами ГАЯ. Согласно результатам последующих обширных опытов Шноля с соавторами (1998, 2000) и большому числу наблюдений (Удальцова и др., 1987), Z-фактор был переименован в «космофизический фактор», который имеет все же признаки неизвестной, невидимой материи. Однако, по мере расширения, углубления и изучения было выявлено, что распределение этой материи на Земле и ее региональное функционирование оказывается весьма сложным.

Прежде всего, на поверхности Земли геологами и геофизиками было открыто большое число геоактивных зон (Баласанян, 1990; Бузевич, 2001; Горшков и др., 1992). Как правило, такие зоны локализуются в районах сгущения активных глубинных разломов Земли, в которых действие космофизического фактора заметно усилено, что и было показано на базе собранного обширного феноменологического материала. Работами большого числа геофизиков в самых разных местах были обнаружены необычные вариации электрических и магнитных полей, с которыми коррелировали места максимальной встречаемости ГАЯ (Дмитриев и др., 1992; Гвоздарев, 2004; Дмитриев, 1997; Дмитриев и др., 2005). Следует отметить повышение интереса к необычным явлениям в 90-е годы (прошлого века), когда от разных специалистов появились обобщающие работы. Например, Летников (1998) описывает стены неизвестной материи над активными разломами Земли, которые влияют на облачный покров Земли и рассеивают электромагнитные волны РЛС. Рудник и Мельников (1997) описывают «геопатогенные зоны в местах глубинных разломов Земли», в которых изменяются параметры жизнедеятельности человека и всей биоты. Развитие космонавтики также принесло свои сюрпризы. Оказалось, что

вращение спутников теоретически непредсказуемо изменяются на дневной и ночной сторонах Земли, т.е. происходит их совершенно неожиданное реверсивное вращение (Лаврентьев и др., 2001). Надо подчеркнуть, что еще в 40-х годах Хотеев (1998) сообщил об открытии «эфиросферы Земли», подтвержденное позже опытами на искусственных спутниках Земли под патронажем Военно-инженерной академии им. А.Ф.Можайского.

В наше время актуальное значение получило изучение не только отдельных ГАЯ, но и их групповое возникновение и существование как вид солнечно-земных связей посредством «неизвестной субстанции – невещественной материи» (Дмитриев, Дятлов, 1995,1999; Haines, 1994). Последовательный и систематичный исследовательский подход представлен и в работах феноменологического характера Шноля с сотрудниками по изучению явлений «макроскопического квантования» (Шноль и др., 1998; Шноль и др., 2000), и в работах Дмитриева по изучению явлений «природных самосветящихся образований» (ПСО) (1998).

Представим более подробно явления макроскопического квантования, которые устанавливаются в результате проведения громоздких статистических экспериментов, связанных с определением функций плотности вероятности физических величин (Удальцова и др., 1987; Шноль и др., 1998, 200). Эти величины учитываются в самых разнообразных физических, химических и биологических процессах: «от колебаний концентрации различных веществ в крови кроликов и ферментной активности мышинных белков до радиоактивного распада». Экспериментально установлено, что определяемые функции плотности вероятности только грубо аппроксимируются функциями Пуассона-Гаусса, их вид регулярно меняется, и они имеют не один, а несколько максимумов (что и дает основание говорить о макроскопическом квантовании). В данном случае существенно то, что период изменения вида этих функций совпадает с периодом вращения Земли (1 сутки) и Солнца (27 земных суток) вокруг своих осей, с 11-летним периодом Солнечной активности.

Наиболее значительным результатом работ в макроскопическом квантовании является строгое доказательство того, что влияние «космофизического фактора» на земные процессы сопровождаются изменением характера электромагнитных излучений, но ими не определяется. В этом доказательстве большое значение имеет то, что макроскопическое квантование (МК) происходит в процессах и радиоактивного распада. Обычно считается, что в самых

разнообразных процессах, при измерениях в одном месте и в одно и то же время, функция плотности вероятности имеют одинаковый вид.

Отсюда вытекает возможная версия объяснения, что в результате действия «космофизического фактора» изменяются состояния физического вакуума (ФВ), что и приводит к изменению хода процессов на Земле. Весьма символично высказывание по этому поводу Блюменфельда, приводимое в работе Шноля (1997, стр.36):

«Физический вакуум является универсальным проводником осуществления всех процессов и одновременно «зеркалом» состояний нашего мира».

Нетрудно заметить, что успешные опыты по обнаружению и обоснованию МК показывают, строго говоря, отсутствие воспроизводимости физических законов в нашем мире, если исключить из рассмотрения ФВ, как некоторой среды, причем – неоднородной среды! Конечно, учитывая существование ФВ, как неоднородной среды, можно не сомневаться в воспроизводимости законов физики, т.е. в объективности существования нашего мира.

После длительных изучений к природным самосветящимся образованиям (ПСО) были отнесены (Дмитриев и др., 1992; Дмитриев, 1998) – шаровые молнии, плазмойды (НЛО/UFO), торнадо, самосветящиеся стены неизвестной материи над глубинными разломами Земли и т.д. На основе статистических исследований установлено, что все эти объекты, как и в случае МК, имеют совершенно определенную связь с периодическими и непериодическими «событиями» на Солнце. В годы максимумов солнечной активности заметно увеличивается число наблюдений шаровых молний (Смирнов 1988), плазмойдов (Авакян, 1999), торнадо (Дмитриев, 1998). Вероятность появления шаровой молнии и плазмойдов возрастает также и во время сильных магнитных бурь, т.е. во время погружения Земли в замагниченные облака солнечных транзиентов – громадных выбросов солнечной плазмы (Владимирский и др., 2004). Именно во время геомагнитных бурь в оптическом диапазоне начинают светиться стены неизвестной материи над глубинными активными разломами Земли и возникают так называемые «низкоширотные северные сияния» (Иванов, 1989; Ишков, 1992,1993; Колесник А., Колесник С., 1996).

Все объекты ПСО отличаются физическим свойством самосвечения определенного объема пространства: в шаровых молниях и плазмойдах – «больших» шаровых молниях – в виде шара или эллипсоида, в торнадо – в виде самосветящегося столба («плазменного шнура»), в котором к тому же происходит чудовищное

по силе и скорости вращения воздуха. Заметим также, что есть сообщения о слабых свечениях (и медленных вращениях) материнского облака (грозовое!), которое почти всегда присутствует при явлении торнадо (Наливкин, 1969; Меркулов, 1998). Естественно возникает вопрос, из чего состоят эти тела?

В связи с указанным вопросом имеют место два объясняющих сценария. Уфологи предполагают, что в случае плазмоидов – это «тела кораблей инопланетян» в светящейся оболочке. Некоторые физики предполагают, что это – естественные плазменные образования. Против второй точки зрения, имея в виду шаровую молнию, решительно выступает крупный специалист в области теории плазмы Смирнов (1993). Для поддержания плазменного состояния вещества требуется постоянный приток энергии, особенно значительный в случае атмосферного давления воздуха. При отсутствии притока энергии плазма очень быстро релаксирует, т.е. «высвечивается». В случаях разномасштабных шаровых молний, плазмоидов, торнадо трудно и даже невозможно указать источник энергии, способный вызвать такое энергоёмкое плазменное состояние вещества. Исследователей, прежде всего, ставит в тупик явно неравновесный, но длительный характер свечения тел в рассматриваемых образованиях. Несостоятельность представлений об известной плазменной природе самосветящихся тел (ПСО) становится совершенно понятной, если принять во внимание то, что тела шаровых молний и плазмоидов проходят из атмосферы в воду и твердые тела и возвращаются обратно, не теряя самосвечения (Стаханов, 1996). Впрочем, при рассмотрении указанного свойства ПСО, трудно представить себе какую-либо и вещественную теорию этих образований.

Очевидно, что термин «плазмоид» явно не отражает физическую сущность определенного образования, но приходится считаться с устоявшейся терминологией. Вряд ли уместен термин НЛО, поскольку он уже давно понимается уфологами в совершенно конкретном смысле как «корабли инопланетян».

Исключительно важная информация о природе ПСО была получена, когда стало известно распределение шаровых молний и плазмоидов на поверхности Земли, т.е. когда для больших территорий суши были построены карты встречаемости этих объектов. Определение координат возникновения и существования плазмоидов, как радиолокационных помех (плазмоиды в этом случае называются «ангелами» или «нештатными отметками») позволило установить, что в подавляющем своем числе они группируются в районах сгущения активных глубинных разломов Земли (Баласанян, 1990; Дмитриев и

др., 1992; Дмитриев, 1998). Стало также известно, что и шаровые молнии, и экзотические разряды молний (типа: штор, лент, спиралей, спрайтов), и плазмоиды появляются в аномальных зонах значительно чаще, чем в других местах. В этой связи такие зоны и получили новое название «аномальных», но в целом они почти всюду совпадают с геоактивными зонами (Кузнецов, 1992; Летников, 1998; Марченко, Мингазов, 2002). Таким образом, было понятно, что распределение ПСО на земной поверхности неразрывно связано с геолого-геофизическими особенностями Земли, т.е. с зонами вертикальных энергоперетоков. Так в конце 70-х, начале 80-х годов ПСО стали обязательными объектами геолого-геофизических тематически ориентированных экспедиционных исследований, в которых использовались геофизические методы и стандартный набор геофизических приборов.

В экспедициях по Горному Алтаю в районе Теректинского хребта произошло около 10 встреч с плазмоидами на близком расстоянии. Иногда плазмоиды «всплывали» из одного и того же «пятна», например – аномальный Молниебойный хребтик или в пределах сгущённой разломной сети. Чаще всего объекты представляли собою шарообразные самосветящиеся образования (диаметром 3-10, а иногда и сотни метров). При появлении такого объекта в редких случаях возникал смерч (воздушный вихрь), что сопровождалось сильным стрессовым угнетённым состоянием членов экспедиции, при этом некоторые прятались, а некоторые убегали с места наблюдения. Состояние людей соответствовало не только сильному странному страху, а чему-то большему. После своего возникновения и плавного «всплытия» плазмоид, зачастую удалялся в сторону гор, иногда проходил мимо сквозь соседнюю скалу (останец), с одной стороны входил в нее, с другой – выходил. И все это сопровождалось либо сильным свистом, шумом, треском, соответствующим скрытым электрическим разрядам, либо в режиме глубокой тишины (Дмитриев, 1998; Шитов, 1999).

Конечно, все эти события горячо обсуждались. Тогда говорили, что плазмоиды – это «энергофоры», т.е. носители энергии, но были сказаны и более конкретные слова, что плазмоиды являются «сгустками неоднородного эфира» (Дмитриев, Дятлов, 1995, 1998; Дятлов, 1998).

Таким образом, совершенно независимыми исследователями и методами изучения явлений МК и ПСО были сделаны одинаковые выводы, что причины этих явлений, по существу, связаны с неоднородным ФВ, т.е. с неизвестной субстанцией, как общего

пространственного заполнителя. Так в науке были сделаны первые шаги в совершенно новую область естественных знаний (по отношению к знаниям лабораторных физиков), с опорой не на теоретическое предсказание математических моделей, а на данные природных экспериментальных исследований (непосредственные экспедиционные измерения и наблюдения). Теоретические же коллективы в современной физике были совершенно не готовы к такому повороту событий в науке и заняли активную позицию отрицания.

2. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума

Постепенно была сформулирована и обоснована модель, что ПСО и МК отражают физические процессы в физическом вакууме (Дмитриев, Дятлов, 1995; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005), а не являются физическими процессами обычной физики. Модель поляризационного физического вакуума резко меняет понимание и отношение к физическим свойствам и особенностям шаровых молний, плазмOIDов, столбов торнадо, «стен неизвестной материи» над глубинными разломами Земли. По мере углубления в проблему, становилось необходимым найти общее свойство в этих, казалось бы, разных явлениях. Потребовалось выявить те особенности процессов в физическом вакууме (ФВ), которые позволили бы раскрыть физическую природу рассматриваемых явлений и установить те системы понятий в физике, которые соответствуют наблюдаемым проявлениям объектов ФВ (Дмитриев, Дятлов, 1995; Дятлов, 1998).

Возникла также потребность с новых позиций провести своеобразную ревизию и анализ всех тех многочисленных сведений о свойствах и особенностях «широкоизвестных» шаровых молний. Эти сведения исключительно обстоятельно и подробно изложены в работах Стаханова (1996), Григорьева, Протасевича, (1998), Смирнова (1988) и многих других отечественных и зарубежных авторов. Пришлось пересмотреть архивы данных о свойствах плазмOIDов, в частности, полученных в уникальных по тематике геолого-геофизических экспедициях, и с других позиций проанализировать информацию об удивительных свойствах торнадо (Дмитриев, 1998; Дятлов, 1998; Меркулов, 1998).

В основу пересмотра и анализа была положены рабочая гипотеза, согласно которой внутри самосветящихся тел ПСО и Z-фактора находится некоторая тонкая (невесомая) материя разной

концентрации, в которую постоянно погружена вся наша Вселенная ((Дмитриев, Дятлов, 1995; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005).

При таком предположении оказалось достаточно определить около 20 физических свойств вакуумной материи внутри хорошо проявленных и оформленных тел ПСО. Среди неоднократно наблюдаемых и зарегистрированных свойств отметим: самосвечение тел; электрическое, магнитное, гравитационное поля вокруг тел; вращение газа внутри тел и т.д. Этого оказалось достаточно, чтобы в первом приближении объяснить наблюдаемые физические свойства шаровых молний, плазмоедов, торнадо (которые, кстати, сопровождаются «стоями шаровых молний»). Отмечаются также вариации интенсивности периодических свечений рассматриваемых объектов данной формы от встречи к встрече с ними. То же относится и к вариациям интенсивности вращения воздуха внутри тел воронок торнадо, шаровых молний.

Введение общей характеристики **интенсивности процессов** позволяет с единых позиций рассматривать как явления ПСО, так и явления макроскопического квантования. Предполагается, что особая вакуумная материя, проявляемая в Z-факторе и МК, также выступает в виде некоторых вакуумных тел, в которых сохраняются все свойства ПСО, но эти свойства оказываются сильно ослабленными. При значительном снижении энергоёмкости, ПСО перестает быть видимым, но оно, как оказалось, может быть обнаружено с помощью специальных чувствительных приборов, и в некоторых случаях визуально не наблюдаемых радарных отметок. То же относится и к эффектам вращения, и другим эффектам, связанным с электрическим и магнитным полями вакуумных тел.

Вакуумные тела явлений ПСО и МК названы **вакуумными доменами (ВД)**, а вакуумная материя внутри этих тел – **модифицированным физическим вакуумом (МФВ)** (Дмитриев, Дятлов, 1995, 1998; Дятлов, 1998). Характеристика интенсивности физических процессов внутри вакуумных доменов названа **степенью модификации ФВ** (Дятлов, 1998; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005).

В современной физике пока не находят объяснения все, без исключения, физические свойства и особенности вакуумных доменов, а следовательно МФВ. Не находят объяснения, например, такие явления (Дмитриев, 1998):

– проникновение в вещественные среды тел шаровых молний и плазмоедов;

– интенсивное вращение воздуха, например, в столбе торнадо, которое начинается не с поверхности Земли, что было бы понятно, а из материнского облака;

– странные взрывы шаровых молний, происходящие с сохранением форм тела.

Имеются явные признаки модификации прочностных свойств вещества в присутствии неизвестной материи столбов торнадо (когда кленовый лист врезается в известковую облицовку стен, а соломинки пробивают стволы деревьев и листы железа (Наливкин, 1969). Но среди консервативно настроенных физиков особенно большое сомнение вызывает свойство левитации (уменьшения веса и взлетание тел) вблизи плазмоидов и торнадо. Несмотря даже на то, что соответствующие свидетельства опубликованы широко в мировой литературе, в том числе и в изданиях РАН (Авакян, 1999; Летников, 1998), скептицизм «фундаментальных физиков» не проходит.

Анализ данных натуральных измерений огромных вариаций магнитных полей в экспедиционных работах, вблизи плазмоидов и торнадо показывает, что для создания искусственным путем интенсивности измеряемых полей потребовались бы мощности больших электростанций и чудовищно громоздкие технические конструкции. Вместе с тем уже давно ни у кого из исследователей шаровых молний, плазмоидов и торнадо не возникает сомнений, что эти объекты являются источниками сильных электрических разрядов и, соответственно, больших электрических полей.

Итак, измерения физических свойств явлений ПСО и явлений макроскопического квантования непосредственно связаны с физическими свойствами вакуумной материи в случае проявления МФВ. Физическая же сущность и математическое описание этой материи становятся основными вопросами исследований всех разновидностей ГАЯ.

Только, если с самого начала мы правильно определим или даже угадаем физическую сущность материи МФВ, то можем надеяться на создание физической теории, на первых шагах, конечно, в форме модели, которая должна отражать многочисленные реальные факты Природы. Теория должна не только глубоко описывать известные нам факты, но и позволять делать успешные прогнозы. По опыту создания многих известных теорий, мы знаем, что в исследуемом множестве событий ГАЯ неизвестных нам фактов неизмеримо больше известных. И все же только теория поможет вскрыть, может быть наиболее интересные и ценные, неизвестные нам

факты физики вакуума, особенно в случае возникновения и существования объектов МФВ (вакуумных доменов).

Основным физическим признаком ПСО, конечно является самосвечение. Именно оно привлекло внимание многочисленных авторов несостоятельных теорий шаровой молнии, включая и фрактальную теорию шаровой молнии Смирнова (1993). Удивительно, что авторы этих теорий полностью игнорировали другие, не менее яркие и базовые физические свойства природных, «естественных» шаровых молний.

В поляризационной модели неоднородного ФВ (Дятлов, 1998) было обращено внимание не только на самосвечение, но и на четыре физических свойства явлений ПСО – электрическое, магнитное, гравитационное поля и вращение газа вокруг и внутри самосветящихся тел, шаровых молний, плазмоидов и торнадо.

Опираясь на современные физические знания, можно представить себе чрезвычайно компактные источники указанных полей в атмосфере Земли. Затем, только предположив, что **ФВ является поляризационной средой, подобной вещественным средам сегнетоэлектриков и ферромагнетиков**, мы приходим к качественно новому подходу в изучении ГАЯ. Но, если сегнетоэлектрики имеют только одну поляризацию – электрическую, а ферромагнетики также одну, магнитную, то **среда МФВ должна иметь сразу четыре поляризации**. Только в этом случае она может отражать такие свойства объектов ПСО: электрическую, магнитную, гравитационную и еще четвертую, названную спиновой или вращательной поляризацией.

Коренное отличие вакуумных поляризационных сред от вещественных сред как раз и состоит в том, что они либо видимы, либо остаются прозрачными, но свободно проникают во все вещественные среды, и, прежде всего, в воздушную среду атмосферы.

В начале, рассмотрим только две поляризации ФВ: электрическую и магнитную. Допустим, что МФВ внутри самосветящихся тел, шаровых молний, плазмоидов и столбов торнадо, т.е. **внутри вакуумных доменов электрическая и магнитная вакуумные поляризации имеют относительно большие значения, а вне этих тел – малые, даже равные нулю**. Тогда на границах самосветящихся тел возникнут так называемые «связанные» электрические и магнитные заряды и «токи Ампера» (**связанные заряды**, в теориях поляризационных сред (Дмитриев, Дятлов, 1995; Дятлов, 1998), **определяются дивергенциями электрической и магнитной поляризацией, а «токи Ампера» – роторами магнитной**

поляризации). «Связанные» заряды и «токи Ампера» являются такими же источниками полей, как и хорошо известные обычные электрические «свободные» заряды и обычные электрические токи.

Однако, **связанные заряды и токи Ампера** при проявлении ПСО **ведут себя совершенно иначе, чем обычные, широко известные в технике заряды и токи.** Очевидно, что связанные заряды и токи Ампера неразрывно связаны с поляризациями, т.е. проявляют себя только в пределах вакуумных доменов и их окрестностей. Главная особенность этих зарядов состоит в том, что **для их поддержания не требуется затрат энергии.** В частности, токи Ампера подобны токам сверхпроводимости при высоких температурах. Таким образом, если электрические и магнитные поля шаровых молний, плазмоедов и столбов торнадо связаны с поляризациями, то не приходится удивляться тому, что эти поля могут существовать длительное время, не меньше времени наблюдения за этими объектами, т.е. минуты-часы и более. Отметим, что в намагниченных ферромагнетиках, т.е. постоянных магнитных и поляризационных сегнетоэлектриках, токи Ампера и связанные заряды остаются неизменными неограниченно большое время, пока не будет изменено их поляризационное состояние.

Идея, согласно которой ФВ является поляризационной средой, а вакуумные домены в этой среде представляют собой области с относительно большими по величине вакуумными поляризациями, нашла убедительное подтверждение в натурных геофизических экспериментах. Остановимся подробнее на этих исследованиях.

На рубеже XIX–XX веков Шмидт, путем интегрирования магнитных полей Земли по замкнутым контурам, открыл токи, которые впоследствии были названы токами Шмидта-Бауэра (Швейдлер, 1936). **Эти токи на четыре порядка превышают обычные атмосферные токи,** связанные с электрическим полем Земли. Открытие Шмидта до настоящего времени остается загадкой для геофизиков, тем более, что ионосферные токи не могут проникнуть в области измерений токов Шмидта-Бауэра. Бауэр в 20-х годах XX века показал, что токи Шмидта-Бауэра пронизывают атмосферу Земли на огромных просторах Атлантического и Тихого океанов, Европы и т.д. Эти токи, несомненно, являются теми самыми поляризационными токами Ампера, о которых мы упоминали выше. Таким образом, токи Шмидта-Бауэра непосредственно подтверждают существование «эфиросферы» Земли Хотеева (1998) (в нашей терминологии – вакуумный домен Земли) и поляризационную сущность ФВ (Дятлов, 1998).

К настоящему времени накоплено громадное количество свидетельств в пользу гипотезы существования электрических поляризаций, т.е. связанных электрических зарядов внутри тел шаровых молний, плазмOIDов и торнадо (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005). Электрические свойства этих явлений как бы «лежат на поверхности». Но сразу же возникает и большая загадка. Все среды нашего окружения обладают конечной электрической проводимостью. В атмосфере много ионов, разноименно заряженных частиц в виде капель воды, кристаллов льда, пыли, аэрозолей. После электрических разрядов внутри тел существующих ПСО, казалось бы, разряды должны прекратиться, поскольку связанные заряды после разрядов должны быть «нейтрализованы». Но ничего подобного не происходит. Разряды возникают снова и снова. Таким образом, полагая, что электрические свойства явлений ПСО связаны с электрическими поляризациями, мы должны дать ответ на вопрос о природе процессов, обратных процессам электрических разрядов, т.е. процессов разделения связанных и свободных зарядов.

Кстати, в случае магнитных процессов в явлениях ПСО, и Z-факторов, МК ничего подобного электрическим процессам не происходит. В окружающем нас пространстве практически отсутствуют факторы нейтрализации магнитных поляризаций. Поэтому аномалии магнитного поля Земли на ограниченных территориях сразу же выдают присутствие вакуумных доменов, исключая случаи наличия месторождений железа и др. ферромагнетиков и большие массы железа искусственной природы. Довольно сложный вещественный состав, вариации магнитного поля Земли и динамика ионосферных токов присутствуют повсеместно, но их *суммарное* изменение может быть замечено только на больших территориях.

3. Вопросы гравитационной поляризации

Гравитационная вакуумная поляризация неизвестна (скорее не признаётся) в современной теоретической физике. В наше рассмотрение это понятие вводится по аналогии с электрической вакуумной поляризацией. По той простой причине, что до настоящего времени не выявлено никакой возможности описать локальные искажения гравитационного поля Земли вблизи плазмOIDов и торнадо. Но факты многочисленных регистраций требуют вводить фундаментальное понятие гравитационной вакуумной поляризации. Вместе с тем, такой шаг самым определенным образом

повлиял на наш выбор теории гравитации в поляризационной модели неоднородного ФВ (Дмитриев, Дятлов, 1995, 1998; Дятлов, 1998).

Спиновая поляризация хорошо известна специалистам в области парамагнитного и ядерного резонансов и в области импульсного перемагничивания ферромагнетиков и ферритов. Она определяется как векторная сумма спинов в единице объема вещества. С другой стороны эта поляризация имеет размерности распределенного момента количества движения и хорошо известна в механике сплошных сред или гидротехнике. Полная производная по времени от спиновой поляризации дает распределенный механический момент, скручивающий вещественную среду, с которой связана эта поляризация. Меркулов (1998) показал, что вакуумная спиновая поляризация внутри столба торнадо позволяет описать «до деталей» вращение воздуха этого столба.

Итак, четыре вакуумные поляризации – электрическая, магнитная, гравитационная и спиновая дают подходы к объяснению многих физических свойств явлений ПСО и макроскопического квантования. Теперь мы можем уверенно сказать, что физическая сущность указанных явлений связана именно с этими поляризациями и что ФВ является поляризационной неоднородной средой. Из этого утверждения следует и необходимость расширения фундаментальных свойств пространства. Именно из признания и исследования широкого класса естественных процессов с эфирной материальной функцией и вытекает необходимость признания **локальных свойств пространства, в качестве фундаментальных**. Утверждая локальность, мы снимаем ограничения (однородность и изотропность) наложенные на пространство требованиями физиков-теоретиков.

Таким образом, анализ экспериментальных результатов работ современных естествоиспытателей неумолимо привел нас в область физического вакуума, в качестве фундаментального свойства пространства. То есть, к физическим представлениям и понятиям, известным в физике вещества (физика частиц положительной массы), но совершенно неизвестным в физике вакуума, которая под названием теории эфира, берет начало еще с работ Ньютона и все ещё не может оформиться в завершённую науку.

В основе известных теорий физического вакуума лежат представления о заполнении всего пространства той или иной однородной материальной субстанцией (средой), включая и объемы вещественных тел. Это представление характерно как для работ в области эфира до рубежа 19–20-х веков, так и для совместных современных работ в области ФВ. При таком подходе трудно отделить

то, что относится к физике ФВ и то, что относится к физике вещества. Однородную среду ФВ всегда можно в различных теориях представить как «пустоту», присоединив то, что по существу относится к вакууму и к вещественным уравнениям.

Однако, как только мы начинаем говорить о неоднородном ФВ, положение кардинально изменяется. **В ФВ появляются самостоятельные объекты изучения – вакуумные домены.** Теперь мы можем говорить о физике вещества и физике вакуума, в некоторых случаях совершенно отдельно. И самое главное, теперь мы даже в привычной физике должны выделить те законы, которые относятся к физике вещества и те, которые относятся к физике вакуума. При таком новом подходе к физике, мы, конечно, должны большинство уравнений современной физики отнести к уравнениям физики вещества, но уравнения Максвелла мы должны почти полностью отнести и к уравнениям физики вакуума.

Действительно, в уравнениях Максвелла вещество отражают «источники поля»: плотность электрических зарядов ρ ; плотность электрических токов \vec{J} ; электрическая поляризация \vec{P} ; магнитная поляризация \vec{M} . В свою очередь, «источники» возникают в результате различных физических процессов в веществе. Согласно уравнениям Максвелла, электромагнитное поле, характеризуемое четырьмя векторами: \vec{E}, \vec{H} – электрическое и магнитное поля соответственно; \vec{D}, \vec{B} – электрическая и магнитная индукция соответственно, существует вне источников поля и даже без них. Часть уравнений, которая включает в себя только четыре указанных полевых вектора, описывает свойства среды ФВ, следовательно, относится к физике вакуума (табл.1).

Удивительно, что «стандартные» уравнения Максвелла, т.е. уравнения, которые приводятся в современных справочниках по системам физических единиц, содержат все необходимое для описания электромагнитной компоненты неоднородного ФВ. В самом деле, достаточно в этих уравнениях к вещественной поляризации \vec{P} прибавить вакуумную поляризацию \vec{P}_0 , к вещественной поляризации \vec{M} прибавить вакуумную поляризацию \vec{M}_0 , как мы получим все, что нам необходимо для получения электромагнитных уравнений поляризационной модели неоднородного ФВ. В этих уравнениях

неоднородность ФВ будут описывать функции $\vec{P}_0(\vec{r}, t)$, где \vec{r} – радиус-вектор, а t – время.

Таблица 1

Уравнения Максвелла в поляризационной модели
неоднородного ФВ

Вакуум	Вещество
$div \vec{D} =$	$= \rho ;$
$div \vec{B} =$	$= 0 ;$
$rot \vec{E} = \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} ;$	
$rot \vec{H} = \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} =$	$= \vec{J} ;$
$\vec{D} - \epsilon_0 \vec{E} - \vec{P}_0 =$	$= \vec{P} ;$
$\vec{B} - \mu_0 \vec{H} - \mu_0 \vec{M}_0 =$	$= \mu_0 \vec{M} ;$

В уравнения Максвелла поляризационной модели неоднородного ФВ (табл.1) функции координат и времени $\vec{P}_0(\vec{r}, t)$, $\vec{M}_0(\vec{r}, t)$ являются финитными функциями; они имеют одну и ту же локальную область определения в пределах вакуумного домена, т.е. $\vec{P}_0, \vec{M}_0 \in \text{ОВД}$, где ОВД – область определения в пространстве и времени вакуумного домена. Внутри ОВД функции $\vec{P}_0 \neq 0, \vec{M}_0 \neq 0$, характеризуют степень модификации ФВ. Вне ОВД, т.е. вне ВД, $\vec{P}_0 = 0, \vec{M}_0 = 0$.

Конечно, впечатляет, что уравнения Максвелла, утвержденные в необозримом числе технических экспериментов, дополнительно способны, хотя бы частично, описывать свойства таких сложных явлений Природы, как объекты ПСО и макроскопического квантования. Однако этих уравнений явно не достаточно для полного описания физических свойств этих объектов, обладающих свойством создавать собственное сильное гравитационное поле дипольного

характера и обладающих спиновой поляризацией, с которой связано чудовищное вращение в столбе торнадо.

На Земле в пределах физики вещества не встречаются локальные объекты, обладающие собственным сильным гравитационным полем дипольного характера. Действительно, объекты ограниченных размеров могут создавать гравитационное поле, соизмеримое с гравитационным полем Земли только при немыслимо большой плотности своего вещества. Дипольный характер такого поля, безусловно, означает присутствие материи с отрицательной массой, которой нет места в современной физике вещества даже по ее определению. Поэтому можно понять тех физиков, которые с порога отвергают возможность существования на Земле объектов со свойствами левитации и отрицательной массы. Но отвергать неудобные факты все же много проще, чем взять на себя ответственность строить на их основе физические и математические модели.

Если современная теория электромагнитного поля оказалась почти полностью пригодной для введения в нее представлений неоднородного ФВ, то из двух признанных теорий гравитации: общей теории относительности Эйнштейна (ОТО) и полевой теории гравитации, обе оказались непригодными для непосредственного использования в поляризационной модели неоднородного ФВ.

Вкратце рассмотрим общеизвестные представления по обеим этим теориям.

1. В своей работе “О динамике электрона” еще в 1905 году Анри Пуанкаре впервые высказал идею о необходимости и возможности построения релятивистской системы уравнений для всех физических сил и процессов. Причем эта система включала и гравитационные силы, в простом “плоском” четырехмерном пространстве. С учетом общих требований ко всем силам (электромагнитным), Пуанкаре распространил эти требования и на силы гравитации. **Именно это условие и было положено в основу обоснования скорости распространения гравитационных сил, которые не должны превышать скорость света.** Поскольку эта особенность распространения гравитационных сил и взаимодействия предполагают запаздывание, то, следовательно, должны существовать “транспортные средства” для этого взаимодействия – волны гравитационного поля.

Через некоторое время, в работе “Новые концепции материи”, Пуанкаре высказывает очередное положение о необходимости включения в фундаментальные основы физики открытие Планка **о**

квантовом характере электромагнитного излучения.

Следовательно, по существу, именно Пуанкаре является основателем направления, которое в современной терминологии известно как “квантовая теория гравитационного взаимодействия”, представленного **как материальное поле в плоском пространстве-времени.** Подчеркнем, что это представление и оказалось тем, по которому осуществилось развитие всей негравитационной физики, построение фундаментальных теорий: квантовой электродинамики, квантовой теории электрослабых взаимодействий, квантовой хромодинамики. По логике научного построения и общим требованиям этого построения сюда должна была войти и квантовая гравитационная динамика в виде **полевой теории гравитации (ПТГ).**

2. С особым мнением в 1915 году выступает Альберт Эйнштейн (Эйнштейн, 1966; Эйнштейн, Инфельд, 1948) который публикует основные уравнения общей теории относительности (ОТО). **“Особенность” построения ОТО состояла в отказе от общих правил физических фундаментальных построений.** Эйнштейн, без фундаментальных доказательств, выводит описание гравитации за пределы модели “гравитация – как материя в пространстве” в область геометродинамики (в терминах Уиллера). По существу выбор геометрии Римана для отображения “судьбы гравитации” обозначил собой характер и глубину Эйнштейновской программы единой теории поля (Шипов, 1993). И поскольку кривизна пространства – неотъемлемое свойство геометрии Римана, то, как геометродинамику, Эйнштейну, в качестве основной творческой задачи, предстояло лишь отторгнуть гравитацию от законных правил фундаментальных построений в физике других полей. Исключительность же гравитационных взаимодействий по отношению к другим физическим взаимодействиям, для которых пространство и время являются лишь “вместилищем или пассивной ареной”, вполне бездоказательно начало господствовать в “конструировании фундаментальной физики”. Так геометродинамика бездоказательно ввели в качестве чего-то реального “материальность” пространства (его искривление, расширение, распространение в виде гравитационных волн). На исключительное положение гравитационного поля, по сравнению с требованиями к другим полям (электрическое, магнитное, спиновое), в уравнениях Эйнштейна неоднократно указывал и академик А.А. Логунов. Например, в работе (Челкунов В., 2006 стр.12) приводится высказывание Логунова:

«Новые подходы изложены в моей книге «Теория гравитационного поля». Мы с моими соавторами предложили

рассматривать гравитацию как физическое поле наподобие электромагнитного. В результате возникла другая система уравнений отличная от уравнений Эйнштейна, где не были соблюдены законы сохранения, импульса, момента количества движения, которые присутствуют во всех физических теориях. Наш подход к эволюции Вселенной обходится без «большого взрыва» и «черных дыр». Её развитие регулируется возрастанием и уменьшением гравитационного поля, и она повторяет эти циклы:

Этот процесс похож на дыхание грандиозного организма – вдох, выдох. (Выделено А.Д.).

Отметим, что в древней Индии широко распространено было утверждение: «Вдох и Выдох Брамь».

Так, продолжатель и расширитель “дела Эйнштейна” – геометродинамик Нового поколения Г.И.Шипов – дополнил геометрию Римана геометрией Картана и таким образом наделил само пространство свойством “не только искривляться, но и скручиваться”. При этом он утверждал (Шипов, 1993, стр.11):

“... решать эти проблемы, естественно пришлось мне. Я понимал, что их решение выходит за рамки Римановой геометрии, на которой базируется теория гравитации Эйнштейна и общерелятивистская электродинамика с уравнениями поля (0.1)”. (Выделено А.Д.).

Характерно также, что увлечение геометродинамикой “завершилось красивой теорией” (Шипов, 1993), но не только, в качестве дополнительных фундаментальных результатов получилось и полное “отлучение” фундаментальных результатов от разнообразных состояний и масштабов природной реальности.

3. Итак, согласно вышеизложенному, предпочтительной является полевая теория гравитации (ПТГ) как теория, более чем ОТО соответствующая всему ходу развития физики.

Но, подчеркнем, и в ОТО, и в ПТГ нет и намек на возможность существования на земле объектов, способных сильно исказить ее гравитационное поле. В обеих теориях гравитации остаются в стороне вопросы повсеместного вращения любых объектов Вселенной. Таким образом, мы оказались со всеми известными нам фактами лишенными возможности использовать признанные теории гравитации для объяснения явлений ПСО и макроскопического квантования.

Между тем, хорошо известно, каким качествам должна удовлетворять теория гравитации, чтобы она могла стать основой

теории неоднородного ФВ. Для этой цели требуемая теория гравитации должна органически **включать в себя две поляризации: гравитационную и спиновую.** В этой связи вызвала интерес (Дятлов 1998) **теория гравитации Хевисайда (Heaviside, 1893), созданная за 23 года до ОТО Эйнштейна.**

4. Уравнения Оливера Хевисайда в модели неоднородного модифицированного физического вакуума

Уравнения теории гравитации Хевисайда составлены на основе предполагаемой аналогии законов электродинамики и гравидинамики. В статических условиях аналогия закона Кулона и закона всемирного тяготения Ньютона была известна задолго до Хевисайда. Однако, Хевисайду не были известны поляризации, которые и в уравнении Максвелла появились уже после публикации Хевисайдом его работы по теории гравитации (1893 год). Заметим, что и все последователи Хевисайда: Карстуа, Бриллюэн, Ефименко и др. использовали именно уравнения Хевисайда, но в которые не входит поляризация (Дятлов, 1998).

Гравитационная и спиновая поляризации были впервые введены в уравнения Хевисайда в поляризационной модели неоднородного ФВ (Дмитриев, Дятлов, 1995, 1998; Дятлов, 1998). Эти уравнения, как и уравнения Максвелла, почти полностью относятся к физике вакуума (табл.2).

В расширенные уравнения Хевисайда добавлены финитные функции $\vec{P}_{0G}(\vec{r}, t)$ – гравитационная поляризация; $\vec{M}_{0G}(\vec{r}, t)$ – спиновая поляризация; ρ_G – плотность масс (собственных); \vec{J}_G – плотность гравитационного тока; \vec{E}_G, \vec{H}_G – гравитационное и спиновое поля соответственно; \vec{D}_G, \vec{B}_G – гравитационная и спиновая индукция соответственно. В этих уравнениях плотности масс ρ_G и плотность гравитационного тока \vec{J}_G входят со знаком “минус”, что связано с законом всемирного тяготения Ньютона (вытекает из уравнений Хевисайда), в котором одноименные массы притягиваются, в отличие от закона Кулона (вытекает из уравнений Максвелла), в котором одноименные заряды отталкиваются. Физический смысл вещественных поляризаций \vec{P}_G, \vec{M}_G неизвестен. Мы их полагаем равными нулю.

Таблица 2

Уравнения Хевисайда в поляризационной модели
неоднородного ФВ

Вакуум	Вещество
$\operatorname{div} \vec{D}_G =$	$= -\rho_G;$
$\operatorname{div} \vec{B}_G =$	$= 0;$
$\operatorname{rot} \vec{E}_G = -\frac{\partial \vec{B}_G}{\partial t};$	
$\operatorname{rot} \vec{H}_G = \frac{\partial \vec{D}_G}{\partial t} =$	$= -\vec{J}_G;$
$\vec{D}_G - \varepsilon_{0G} \vec{E}_G - \vec{P}_{0G} =$	$= \vec{P}_G;$
$\vec{B}_G - \mu_{0G} \vec{H}_G - \mu_{0G} \vec{M}_{0G} =$	$= \mu_{0G} \vec{M}_G;$

Вакуумные поляризации $\vec{P}_{0G}, \vec{M}_{0G} \in \text{ОВД}$, т.е. внутри ВД $\vec{P}_{0G} \neq 0$, $\vec{M}_{0G} \neq 0$, а вне ВД $\vec{P}_{0G} = 0$, $\vec{M}_{0G} = 0$. Таким образом, вакуумные гравитационная и спиновая поляризация, как и поляризация \vec{P}_0, \vec{M}_0 , неразрывно связаны с вакуумными доменами. Эти поляризации возникают только в теории неоднородного ФВ.

Так обнаруживается место вакуумным поляризациям вакуумных доменов \vec{P}_0, \vec{M}_0 в электродинамике и $\vec{P}_{0G}, \vec{M}_{0G}$ в гравидинамике. Теперь, следуя традиции в электродинамике, необходимо определить эти четыре поляризации как функции четырех полей: $\vec{E}, \vec{H}, \vec{E}_G, \vec{H}_G$. В рассматриваемой области знаний мы уже удалили связи с общепринятыми теориями гравитации и несколько расширили электродинамику. Так что нам не приходится надеяться на то, что мы сможем найти ответ на наш вопрос о функциях поляризаций от полей в известных современных теориях физического вакуума. Остается надеяться только на факты изучения ПСО, а именно, на главное их физическое свойство – самосвечение. Объяснение этого свойства позволит нам сказать, что мы на верном пути.

В работах (Дмитриев, Дятлов, 1995, 1998; Дятлов, 1998) вакуумные поляризации были определены следующим образом:

$$\vec{P}_0 = \varepsilon_1 \vec{E}_G;$$

$$\vec{M}_0 = \frac{\mu_1}{\mu_0} \vec{H}_G;$$

$$\vec{P}_{0G} = \varepsilon_1 \vec{E};$$

$$\vec{M}_{0G} = \frac{\mu_1}{\mu_{0G}} \vec{H},$$

где $\varepsilon_1 \neq 0, \mu_1 \neq 0$ – внутри области вакуумного домена, $\varepsilon_1 = 0, \mu_1 = 0$ – вне области вакуумного домена, т.е. $\varepsilon_1, \mu_1 \in \text{ОВД}$ – коэффициенты, от величины которых зависит, относится ли ВД к явлениям ПСО, при относительно больших значениях ε_1, μ_1 , или к явлениям макроскопического квантования при относительно малых значениях ε_1, μ_1 .

Определение вакуумных поляризаций позволило получить первый вариант поляризационной модели неоднородного ФВ в виде системы векторных уравнений в частных производных четвертого порядка. Эти уравнения в различных конкретных случаях можно представить в виде самосогласованных (замкнутых) систем уравнений в различных задачах при необходимых начальных и граничных условиях, соответствующих рассмотрению различных физических свойств и особенностей вакуумных доменов. Во всех отношениях эти задачи оказываются очень похожими на привычные многочисленные задачи электродинамики. В этой связи заметим, что развитие электродинамики и ее впечатляющих приложений как раз и связано с тем, что решение различных физических вопросов было сведено в ней к рассмотрению задач математической физики. Таким образом, поляризационная модель неоднородного ФВ с самого начала своего развития получила могучий, хорошо разработанный математический аппарат.

Первые исследования поляризационной модели неоднородного ФВ показали (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005), что при соответствующем подборе значений коэффициентов ε_1, μ_1 многие физические свойства модельных вакуумных доменов практически совпадают с большинством свойств естественных

объектов ПСО. В том числе находит объяснение не только самосвечение, но и их излучение в широком спектре электромагнитных волн. Некоторые отклонения, по-видимому, отражают более сложную природу явлений ПСО, чем мы предполагаем.

Таким образом, разрабатываемая модель нуждается в дополнительных уточнениях и дальнейшем расширении. Но уже на основе существующей модели вполне доступно изучение сложных явлений ПСО и макроскопического квантования. В предлагаемом подходе по существу изучаются свойства модифицированного ФВ. В процессе такого изучения будут выявлены и пути дальнейшего совершенствования модели и расширения ее масштабов применения, особенно в макроскопическом и космологическом направлении.

5. Модели неоднородного физического вакуума (эфира) – уравнения Дятлова

Естественно, что изложение нижеследующего материала терминологически модифицировано к той информационной среде, в которой термин «эфир» по целому ряду причин (в основном противоборств идей) заменен термином «физический вакуум». Надо подчеркнуть, что драматизм в развитии исследования «физики эфира» с течением времени все еще растет. Административно обеспеченные «фундаментальные (вернее лабораторные) физики» в доступных им пределах по возможности (Комиссия по лженауке РАН) разрушают познавательный процесс, направленный на изучение эфирной материальности (Дмитриев, 1999; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005). Дальнейшее изложение ведется в режиме паритета значимости «эфир – «физический вакуум».

Отметим, что разработке физико-математической модели неоднородного физического вакуума предшествовала долговременная и трудоемкая работа разнообразных исследователей научно-естественного направления. Итогом этих исследований явилась разработка естественной многопараметрической модели многочисленных аномальных природных явлений. Именно учет реальных физических свойств (зафиксированных приборами) необычных объектов в геолого-геофизической среде позволил сформулировать принцип локальности пространства в качестве его фундаментального свойства. Был составлен список свойств необычных явлений в виде конкретных количественных характеристик, которые объяснялись возможностями современной физики (Дмитриев, 1998). Эта информационная основа и была принята в качестве

феноменологической базы для построения физико-математической модели, объясняющей физическую природу необычных явлений.

Приступая к интерпретации результатов некоторых натурных наблюдений, в первую очередь, в качестве примера, необходимо обратить внимание на то, что «биочувствительная точка» на Макарьевской аномалии (вблизи с. Макарьевка, на границе Алтайского края и Республики Алтай), согласно данным экспедиционной магнитной съемки представляет собой аномальную магнитную дипольную структуру, ось которой повернута относительно меридиана на угол около 40° . Подобные биочувствительные объекты были описаны и при исследовании магнитоактивной точки на Башадарских курганах (Горный Алтай) (Дмитриев и др., 2004). Также, согласно результатам экспедиционного сезона 2005 г., на «Молниебойном хребтике» (Республика Алтай, Усть-Коксинский р-н) было повторно подтверждено, что на месте генерации ПСО (светящийся шар диаметром около 8 м) обнаружен долговременный вакуумный домен. При этом во всех случаях отмечались аномальные локальные вариации магнитного поля. Можно предположить, что подобные магнитные структуры свойственны всем энергоактивным зонам, которым присущи аномальные локальные вариации магнитного поля, в том числе и вызываемые психофизиологическим состоянием человека. В работе (Лаврентьев и др., 2004) предпринята попытка их описания в рамках модели неоднородного физического вакуума. При этом предполагается, что в данном месте локализуется вакуумный домен – область пространства, заполненная модифицированным физическим вакуумом. В результате намагничивания домена возникает дипольная магнитная структура, при этом вариации магнитного поля могут быть вызваны движением домена или изменением его степени модификации. Ниже приводится более подробное описание данной модели.

В физико-математической модели В.Л. Дятлова (1995; 1998) физический вакуум описывается как поляризационная среда. При этом электромагнитное поле описывается уравнениями Максвелла,

$$\operatorname{div} \mathbf{D} = \rho ; \quad (1.1)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} ; \quad (1.2)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B} = 0 ; \quad (1.3)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{H} = \mathbf{J} + \frac{\partial \mathbf{D}}{\partial t} , \quad (1.4)$$

где \mathbf{D} , \mathbf{E} , ρ , \mathbf{J} – электрические смещение, напряженность поля, объемная плотность зарядов и плотность тока, \mathbf{B} , \mathbf{H} – магнитные индукция и напряженность поля, а гравитационное поле – уравнениями Хевисайда:

$$\operatorname{div} \mathbf{D}_G = -\rho_G ; \quad (2.1)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{E}_G = -\frac{\partial \mathbf{B}_G}{\partial t} ; \quad (2.2)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B}_S = 0 ; \quad (2.3)$$

$$\operatorname{rot} \mathbf{H}_S = -\mathbf{J}_G + \frac{\partial \mathbf{D}_G}{\partial t} , \quad (2.4)$$

где \mathbf{D}_G , \mathbf{E}_G , ρ_G , \mathbf{J}_G – гравитационные смещение, напряженность поля, объемная плотность зарядов и плотность тока, \mathbf{B}_S , \mathbf{H}_S – спиновые индукция и напряженность поля. При этом вводится спиновое поле, которое является аналогом магнитного поля в гравитации. Как видно из уравнений (2.3) и (2.4), оно возникает в результате движения масс (гравитационных зарядов) и изменения гравитационного поля с течением времени (гравитационный ток смещения) и имеет вихревой характер. Знак “минус” перед гравитационным током в уравнении (2.4) вызван тем, что **в гравитации одноименные заряды притягиваются, а в электростатике – отталкиваются.** Кроме того, как видно из уравнения (2.2) изменение спиновой индукции приводит к возникновению вихревого гравитационного поля. Оценки, приведенные в (Дятлов, 1998), показывают, что **спиновое поле очень слабо воздействует на вещество.** Эффекты его воздействия экспериментально были обнаружены лишь недавно (Крылов, Соболев, 1994).

Ключевой особенностью модели является представление о неоднородности свойств пространства – в ней вводится понятие вакуумного домена – области пространства, в которой локально осуществляется связь электрических и гравитационных поляризации, а также связь спиновых и магнитных поляризации (характеристики этих связей ε_1 , μ_1 не равны нулю внутри домена и принимают нулевые значения вне него). Для такого сорта вакуума, заполняющего вакуумный домен, принято наименование модифицированного физического вакуума (МФВ). Вещественные уравнения в МФВ записываются в форме уравнений Дятлова

$$\mathbf{D} = \varepsilon \varepsilon_0 \mathbf{E} + \varepsilon_1 \mathbf{E}_G ; \quad (3.1)$$

$$\mathbf{B} = \mu \mu_0 \mathbf{H} + \mu_1 \mathbf{H}_S ; \quad (3.2)$$

$$\mathbf{D}_G = \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_G + \varepsilon_1 \mathbf{E} ; \quad (4.1)$$

$$\mathbf{B}_S = \mu_{0S} \mathbf{H}_S + \mu_1 \mathbf{H} ; \quad (4.2)$$

где ε_0 , ε_{0G} – электрическая и гравитационная постоянные вакуума, ε – диэлектрическая проницаемость вещества, μ_0 , μ_{0S} – магнитная и спиновая постоянные вакуума, μ – магнитная проницаемость вещества.

Согласно анализу, проведенному В.Л. Дятловым (1998), вакуумный домен в полях Земли должен приобретать четыре поляризации: электрическую \mathbf{P}_{E0} , магнитную \mathbf{M}_{M0} , гравитационную \mathbf{P}_{G0} и спиновую \mathbf{M}_{S0} :

$$\mathbf{P}_{E0} = k_{1\varepsilon} \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_{0G} / \eta_0 - k_{2\varepsilon} \varepsilon_0 \mathbf{E}_0, \quad (5.1)$$

$$\mathbf{P}_{G0} = k_{1\varepsilon} \eta_0 \varepsilon_0 \mathbf{E}_0 - k_{2\varepsilon} \varepsilon_{0G} \mathbf{E}_{0G}, \quad (5.2)$$

$$\mathbf{M}_{M0} = k_{1\mu} \mathbf{H}_{0S} / \eta_0 - k_{2\mu} \mathbf{H}_0, \quad (5.3)$$

$$\mathbf{M}_{S0} = k_{1\mu} \eta_0 \mathbf{H}_0 - k_{2\mu} \mathbf{H}_{0S}, \quad (5.4)$$

где \mathbf{E}_0 , \mathbf{E}_{0G} , \mathbf{H}_0 , \mathbf{H}_{0S} – напряженности электрического, гравитационного, магнитного и спинного полей Земли соответственно, $\eta_0 = (\varepsilon_{0G} / \varepsilon_0)^{1/2} = (\mu_0 / \mu_{0S})^{1/2} = 1.161 \cdot 10^{10}$ кг/Кл, а $k_{1\mu} = a_\mu / (1 - a_\mu^2)$; $k_{2\mu} = a_\mu^2 / (1 - a_\mu^2)$ и $k_{1\varepsilon} = a_\varepsilon / (1 - a_\varepsilon^2)$; $k_{2\varepsilon} = a_\varepsilon^2 / (1 - a_\varepsilon^2)$ – безразмерные величины, связанные с коэффициентами магнитоспиновой $a_\mu = \mu_1 / (\mu_0 \mu_{0S})^{1/2}$ и электрогравитационной связи $a_\varepsilon = \varepsilon_1 / (\varepsilon_0 \varepsilon_{0G})^{1/2}$ соответственно (степенью модификации физического вакуума). При малых a_μ и a_ε можно считать $k_{1\mu} \approx a_\mu$, $k_{2\mu} \approx a_\mu^2$ и $k_{1\varepsilon} \approx a_\varepsilon$, $k_{2\varepsilon} \approx a_\varepsilon^2$. С наличием этих поляризаций связано изменение магнитного, электрического и гравитационного полей вблизи вакуумного домена. Изменение спиновой поляризации при движении ВД или вариациях магнитного и спинного поля приводит к высвобождению момента импульса, что проявляется в возникновении сильных вихрей. Под действием переменных электромагнитных полей в ВД возникает сразу четыре переменных поляризации (электрическая, магнитная, гравитационная и спиновая), что приводит к обратимому преобразованию электромагнитных волн в грависпиновые волны. Данный механизм приводит к самосвечению ВД. Характерно, что все эти свойства в модели присущи объекту с нулевой массой, способному проникать сквозь плотные среды и перемещаться независимо от ветра.

Таким образом, физико-математическая модель Дятлова позволяет на качественном уровне объяснить многие свойства аномальных явлений, отображающих свойства ВД: шаровой молнии, природных самосветящихся образований, торнадо – самосвечение, наличие электрического, магнитного и гравитационного полей, возникновение сильных вихрей, способность проникновения сквозь плотные среды, безинерционность движения.

О функциональной роли вакуумных доменов в геолого-геофизической среде.

(Казначеевские чтения. 1, 2007)

Вводные замечания

С позиции метеорологии, оптики, физики атмосферы, физики магнитосферы, геофизики, планетофизики и гелиофизики природные самосветящиеся образования (ПСО) начали изучаться достаточно давно (Дмитриев А.Н., 1998; Непериодические..., 1990). За последние два десятилетия изучения ПСО были выявлены их общие феноменологические и физические закономерности. Были изучены условия их возникновения, существования и исчезновения; установлены конкретные характеристики этих образований, а так же реакции геолого-геофизической среды на их воздействие (Плазмообразование..., 1992). В попытках обнаружения конкретной физической природы ПСО потребовалось выйти за существующие концепции современной физики (Дятлов, 1998). Только в 1995 году последовала публикация качественно новой модели «поляризационного неоднородного физического вакуума» (Дмитриев, Дятлов, 1995). Эта модель позволила объяснить ряд макрокосмических особенностей многих видов ПСО, наблюдаемых в верхних оболочках Земли.

В основу поляризационной модели физического вакуума (ФВ) положено представление о том, что элементарными частицами ФВ являются квадриги Терлецкого: частица – античастица правого мира (с положительными массами) и частица – античастица левого мира (с отрицательными массами) (Дятлов, 1998; Меркулов, 1998). Физический вакуум из квадриг Терлецкого абсолютно нейтрален и назван абсолютным физическим вакуумом (АФВ). Нейтральными

являются и две комбинации из частиц правого мира и частиц левого мира (физический вакуум вещества – ФВВ) и из античастиц правого мира и античастиц левого мира (физический вакуум антивещества – ФВА). Следовательно, ФВ представлен тремя своими разновидностями – АФВ, ФВВ и ФВА.

Построение модели модифицированного физического вакуума базируется на следующем утверждении – *локальные участки пространства, заполненные ФВВ (или ФВА), являются особой организацией тел природных самосветящихся образований имеющих поверхностные граничные контакты с окружающей средой*. Разработанная физическая модель ПСО представлена четырьмя полями и четырьмя их поляризациями: электрическими, магнитными, гравитационными и спиновыми (торсионными). Электрические и магнитные поля, а также их поляризации связаны основными уравнениями Максвелла. Гравитационные и спиновые поля и их поляризации связаны с основными уравнениями Хевисайда (Пуанкаре, Миньковского). В АФВ дополнительные уравнения Максвелла связывают только разноименные электрические и магнитные поля и их поляризации. Дополнительные уравнения Хевисайда связывают только одноименные гравитационные и спиновые поля, а так же их поляризации.

Таким образом, в ФВВ и ФВА *дополнительные уравнения связывают электрическую и гравитационную поляризации с электрическими и гравитационными полями; магнитную и спиновую поляризацию с магнитными и спиновыми полями*. В АФВ скорость гравитационных волн принята равной скорости света. Уравнения Максвелла и Хевисайда ковариантны относительно группы преобразований Лоренца (Дятлов, 1995; Дятлов, 1998). Выдвинутая модель физического вакуума и ее теория позволяет создавать прогноз возникновения и существования ПСО и его раннего обнаружения. По мере развития модели возникает возможность создать подход к управлению этими телами. Это крайне важно, особенно для геологических зон вертикального энергоперетока в сеймонагруженных районах и в местах сгущения сети активных глубинных разломов земной коры (Дмитриев, Дятлов, 1998; Плазмообразование..., 1992). В настоящее время уже имеются надежные средства регистрации уровня радиосейсмического излучения (например, в частотах $\lambda = 13$ и 21 см) интенсивность которого прямо коррелирует с энергонасыщенностью геоструктур.

Следует подчеркнуть, что сумма наблюдательно и регистрационно выявленных свойств ПСО и особенностей в разработанной модели не всегда находится во взаимно однозначном наблюдательном соответствии в видимом диапазоне. Например, из особенностей модели следует, что **ПСО может существовать в фазе не наблюдаемости в оптическом диапазоне** и локальная область модифицированного физического вакуума может иметь размытые границы, без отчетливой фокусировки в данную форму и пр. Видимые ПСО – это тела с высокой концентрацией модифицированного физического вакуума. Локальная область ФВВ (или ФВА) выделена в отдельный объект физического излучения – «**вакуумный домен**». Именно по отношению к этому объекту исследования и осуществлена феноменологическая и математическая работа по созданию физической модели ПСО, как наблюдаемой в оптическом диапазоне части разнообразных вакуумных доменов (Дмитриев, 1998; Дятлов, 1998).

1. Встречаемость ПСО в геолого-геофизических средах

Для выяснения физической роли вакуумных доменов в природной среде целесообразно рассмотреть особенности природных самосветящихся образований в области развития энергоёмких геолого-геофизических процессов. Именно эти процессы содержат совокупность необычных средовых особенностей, которые могут быть объяснены возможностями физической модели вакуумных доменов. Дело в том, что длительное время ПСО не изучалось детально и целенаправленно, что отчасти было связано с отсутствием физических объясняющих моделей научного профиля. Многочисленные умозрительные объяснения этих образований способствовали лишь созданию и закреплению отрицательного престижа данной проблемы.

Наблюдение природных объектов, имеющих свойства вакуумных доменов, является обычным фактом во всей человеческой истории. Естественно, что в разные времена эти объекты назывались по-разному. Даже во второй половине текущего столетия известно более двадцати наименований (например, необычные атмосферные явления, огненные шары, аномальные светящиеся явления, неопознанные летающие объекты, летающие тарелки, медленные болиды, шаровые молнии, надразломные светящиеся образования, оптические предвестники землетрясений и др.). В наших исследованиях мы ввели термин «природные самосветящиеся образования» (ПСО), в котором отражено основное наблюдательное свойство – **свечение**.

Изучение ПСО в геолого-геофизической среде с 1977 по 1991 гг. велось по трем основным направлениям (Дмитриев, 1998; Плазмообразование..., 1992):

- 1) Изучение синхронных и последующих реакций окружающей среды на возникновение, существование и исчезновение ПСО.
- 2) Изучение, закрепление и классификация характерных признаков и свойств ПСО с учетом сопровождающих их процессов в оболочках Земли для создания физической и математической модели ПСО.
- 3) Построение физической модели ПСО с целью выяснения их структуры, функциональных ролей и энергетики и на этой основе создание схемы прогноза появления объектов и частичное управления ими.

Многие тысячи сообщений о наблюдаемых ПСО свидетельствуют о повсеместном распространении этих объектов в верхнем (газоплазменные оболочки) и нижнем (гидросфера, литосфера) полупространствах Земли. Представляется важным сразу отметить, что встречаемость ПСО крайне неравномерна как в пространстве, так и во времени. Пространственная неравномерность встречаемости наблюдений ПСО изучалась по мере совершенствования анализа растущих архивов исходных данных. С течением времени (70-е–90-е годы XX века) выявилось тяготение этих объектов к крупным регионам тектонофизических напряжений и межоболочечным (вертикальным) энергоперетокам. Мировое картирование ПСО, видимо, еще предстоит серьезно уточнять. Уже имеется ряд значительных сообщений по поводу сгущения встречаемости ПСО в районах: Мадагаскара, Филиппин, Карибской зоны, востока Персидского залива, западного побережья Австралии и др. Исследование пространственной локализации ПСО по Сибирскому региону выявило сгущение встречаемости объектов (с учетом нормирования на количество населения) в Алтае-Саянской складчатой области, на Камчатке, верховье р. Витим и ее верхние притоки и др.

Временная неравномерность встречаемости наблюдений ПСО, как было выявлено (Дмитриев, 1998; Дмитриев, Дятлов, 1996; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005), вызвана периодизацией Солнечной активности. Так, согласно имеющимся статистикам, для горного Алтая частота встречаемости ПСО в годы активного Солнца возрастает в 2,5 – 3 раза (Дмитриев, Дятлов, 1998; Дмитриев, Дятлов и др., 2004; Непериодические..., 1990; Плазмообразование..., 1992). Эта стимуляция ПСО цикловой Солнечной активностью отмечается всюду

и особенно в гелиочувствительных зонах (например, широко известный «М-ский треугольник» в Кунгуро-Соликамской тектонофизической зоне) (Непереодические..., 1990). Подчеркнем также, что термин «встречаемость» в общем-то не отражает действительное существо дела, поскольку хорошо организованного мониторинга за ПСО еще нет. Поэтому, речь ведется о множестве случайных наблюдений, которое растет в активные годы Солнца. Впрочем, по мере изучения проблемы вскрылись и объективные признаки, которые позволяют оценивать масштабы временных вариаций встречаемости ПСО.

Еще одна общая закономерность ПСО была обнаружена при изучении функциональной роли этих объектов в оболочках Земли. Так было выявлено (таблица 1), что ПСО тесно связано с энергетическими процессами в оболочках Земли. В построенном нами варианте описательной модели встречаемоприведены основные формы ПСО и дан перечень энергоемких процессов, во время которых и на местах, где они происходят, максимизируется вероятность наблюдения этих объектов. Характерно также, что вероятность наблюдения ПСО тем выше, чем в более геоактивном районе происходит то или иное энергоемкое событие. Следует также подчеркнуть и то, что с увеличением климатического разбаланса и инверсии геомагнитного поля, оживления глубинной геодинамики под континентами значительно растет и частота встречаемости ПСО. Всё более значительными становится фактор техногенного давления на среду, особенно в случае резкого роста выработки и потребления электрической энергии. А количество торнадо за последние годы в США резко возросло (Дмитриев, Тетенов, Шитов, 1998; Ольховатов, 1995; Bach E., 1993; Levis E., 1995; Vonnegut B., Meyer J.R., 1966). Отмечается и в целом по планете увеличение регистрации самосветящихся образований самой разнообразной формы и размеров (Дмитриев, 1998; Дмитриев, Журавлев, 1984; Непериодические...1990; Сидорин, 1992; Frank L.A., Huyghe P, 1990).

2. Физическая характеристика вакуумных доменов

Разработанная модель вакуумных доменов (ВД) первоначально подробно изложенная в (Дятлов, 1998), базируется на предположении о том, что физический вакуум (ФВ) представляет собой неоднородную поляризационную среду. Одновременно эта среда является электрической, магнитной, гравитационной и спиновой (Дмитриев,

Таблица 1

Описательная модель встречаемости основных форм ПСО в связи с энергоемкими процессами в оболочках Земли [3]

Энергоемкие процессы	Основные формы ПСО				Примечание
	отдельные шары	высыпание шаров	вспышки, пламена	полосы, ленты, дуги	
Ионосферные возмущения и геомагнитные бури	+	—	—	—	При геоэффективных вспышках на Солнце и очень сильных геомагнитных бурях ($K_p > 5$)
Полярные сияния	—	—	+	+	В энергоактивных зонах
Грозобойные зоны	+	+	—	—	В местах повышенной электропроводности горных пород
Надразломные сияния	+	—	+	+	При разломообразовании и подновлении разломов
Зоны глубинной электро-генерации	—	+	—	+	В зонах «упор-смятие», где генерируются электрзаряды
Извержение вулканов	+	+	—	—	Перед, во время и после извержения
Землетрясения	+	—	+	+	Перед, во время и после землетрясения
Ураганы и тайфуны	—	+	+	+	Перед событием и во время процесса
Смерчи и торнадо	+	+	+	+	Пульсирующие свечения, высыпания шаров до 10м в диаметре



Продолжение таблицы 1

Энергоемкие процессы	Основные формы ПСО			Примечание
	овалы, кольца, спирали	диски, диски с лучом	Сложные переходные формы	
Ионосферные возмущения и геомагнитные бури	+	–	+	При геоэффективных вспышках на Солнце и очень сильных геомагнитных бурях ($K_p > 5$)
Полярные сияния	–	–	+	В энергоактивных зонах
Грозобойные зоны	–	+	–	В местах повышенной электропроводности горных пород
Надразломные сияния	+	+	+	При разломообразованиях и подновлении разломов
Зоны глубинной электро-генерации	+	+	+	В зонах «упор-смятие», где генерируются электроструи
Извержение вулканов	+	–	+	Перед, во время и после извержения
Землетрясения	–	+	+	Перед, во время и после землетрясения
Ураганы и тайфуны	–	–	–	Перед событием и во время процесса
Смерчи и торнадо	+	–	+	Пульсирующие свечения, высыпания шаров до 10м в диаметре



Дятлов, 1996). Слагаемые данной среды были выявлены еще в XIX веке. Поэтому построение физической и математической модели ВД опирается на возможности вакуумных уравнений электродинамики Максвелла (Максвелл, 1954) и вакуумных уравнений гравитодинамики Хевисайда (Heviside O.A., 1893), (Пуанкаре (Poincare H., 1960), Миньковского (Minkowski G., 1909)). Если в указанных уравнениях четыре «индукции» принять в качестве четырех «поляризаций» ФВ (электрическую, магнитную, гравитационную и спиновую), то можно построить основную физическую структуру вакуумного домена (ВД).

2.1. Основные уравнения

В модели вакуумного домена (Дмитриев, Дятлов, 1996; Дятлов, 1995; Дятлов, 1998) уравнения Максвелла представляются следующим образом:

$$\operatorname{div} \mathbf{D} = \rho;$$

$$\frac{1}{\mu_0} \operatorname{rot} \mathbf{E} = - \frac{\partial \mathbf{B}'}{\partial t}; \quad (1)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B}' = 0;$$

$$\frac{1}{\mu_0} \operatorname{rot} \mathbf{H}' = \mathbf{J} + \frac{\partial \mathbf{D}'}{\partial t};$$

$$\mathbf{D} = \varepsilon_0 \mathbf{E}; \quad (2)$$

$$\mathbf{B}' = \frac{1}{\mu_0} \mathbf{H}'.$$

где \mathbf{E} – электрическое поле; $\mathbf{D} = \mathbf{P}_E$ – электрическая индукция и одновременно электрическая поляризация ФВ, $\mathbf{H}' = \mu_0 \mathbf{H}$ – магнитное поле (хотя, согласно современным терминам, \mathbf{H} – магнитное поле); $\varepsilon_0 = 8,855 \cdot 10^{-12} \text{ м}^{-3} \text{ кг}^{-1} \text{ с}^4 \text{ А}^2$; $\mu_0 = 1,257 \cdot 10^{-6} \text{ мкгс}^{-2} \text{ А}^{-2}$; $\mathbf{B}' = \mathbf{P}_M$ – магнитная индукция \mathbf{B} , деленная на μ_0 и одновременно магнитная поляризация ФВ (намагниченность); ρ – плотность электрических зарядов; $\mathbf{J} = \rho \cdot \mathbf{v}$ – плотность электрического тока; \mathbf{v} – скорость (средняя) носителей электрического тока.

Аналогично, вакуумные уравнения Хевисайда можно представить так:

$$\operatorname{div} \mathbf{D}_G = \rho;$$

$$\frac{1}{\mu_{0G}} \operatorname{rot} \mathbf{E}_G = -\frac{\partial \mathbf{B}_G'}{\partial t}; \quad (3)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{B}_G' = 0;$$

$$\frac{1}{\mu_{0G}} \operatorname{rot} \mathbf{H}_G' = \mathbf{J}_G + \frac{\partial \mathbf{D}_G'}{\partial t};$$

$$\mathbf{D}_G = \epsilon_{0G} \mathbf{E}_G; \quad (4)$$

$$\mathbf{B}_G' = \frac{1}{\mu_{0G}} \mathbf{H}_G'.$$

где \mathbf{E}_G – гравитационное поле; $\mathbf{D}_G = \mathbf{P}_G$ – гравитационная индукция и одновременно гравитационная поляризация ФВ; $\mathbf{H}_G' = \mu_{0G} \mathbf{H}_G$ – спиновое поле; $\epsilon_{0G} = 1/(4\pi G) = 1,193 \cdot 10^9 \text{ м}^{-3} \text{ кгс}^2$; $G = 6,672 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \text{ кг}^{-1} \text{ с}^{-2}$ – гравитационная постоянная; $\mu_{0G} = 1/(\epsilon_{0G} \mathbf{c}^2) = 0,9329 \cdot 10^{-26} \text{ мкг}^{-1}$; $\mathbf{c} = 2,998 \cdot 10^8 \text{ мс}^{-1}$ – скорость света (в модели скорость гравитационных волн принята равной скорости света); $\mathbf{B}_G' = \mathbf{P}_S$ – спиновая индукция \mathbf{B}_G , деленная на μ_{0G} и одновременно спиновая поляризация ФВ; ρ_G – плотность масс (собственных); $\mathbf{J}_G = \rho_G \cdot \mathbf{v}$ – плотность гравитационного тока; \mathbf{v} – скорость носителей гравитационного тока.

Таким образом, ФВ характеризует четыре поляризации:

$$\mathbf{P}_E \left[\frac{K \cdot \text{м}}{\text{м}^3} \right] \text{ -- плотность электрических диполей ФВ; } \mathbf{P}_M \left[\frac{A \cdot \text{м}^2}{\text{м}^3} \right] \text{ --}$$

$$\text{плотность магнитных моментов ФВ; } \mathbf{P}_G \left[\frac{\kappa \mathcal{M}^2}{\text{м}^3} \right] \text{ -- плотность}$$

$$\text{гравитационных диполей; } \mathbf{P}_S \left[\frac{\kappa \mathcal{M}^2 \cdot \text{с}^{-1}}{\text{м}^3} \right] \text{ -- плотность спиновых}$$

моментов (спинов) ФВ или плотность момента количества движения ФВ. Очевидно, что согласно (1-4) между собою зависят поляризации \mathbf{P}_E и \mathbf{P}_M , а также поляризации \mathbf{P}_G и \mathbf{P}_S , но пары поляризаций \mathbf{P}_E , \mathbf{P}_G и \mathbf{P}_M , \mathbf{P}_S остаются совершенно независимыми.

К концу данного столетия изученность поляризационных свойств вещества и физического вакуума значительно углубилась и расширилась. Так в русле исследования вещества была обнаружена связь между магнитной и спиновой поляризациями. В начале

исследований классического направления физики эта связь регистрировалась для случаев ферромагнетиков и парамагнетиков. Эффект был установлен в гиромангнитных опытах Барнета (1909 г.) и Энштейна-де-Гааза (1911 г.). В последующем связь магнитной и спиновой поляризации прослеживалась (средствами регистрации парамагнитного и ядерного резонансов) и в других вещественных средах. Согласно же современным версиям – ФВ отождествляется с кварковой средой, где с-кварки и с-антикварки сцеплены в своеобразные диполи (Дятлов, 1998). Наряду с утверждением о том, что «вакуум – не пустота», следует принять, что ФВ есть «глобально нейтральная» среда (Симонов, Шевченко, 1998). Естественно также сформулировать, что эта среда является неизбежно поляризационной средой.

Итак, поскольку микроуровневая версия ФВ включает в себя кварковое заполнение пространства, а кварки наделены электрическими зарядами и массами, магнитными моментами и спинами, то в таком случае в ФВ должны существовать связи между электрической и гравитационной, а также между магнитной и спиновой поляризациями. Это утверждение позволяет поляризационные связи, присущие ВД, ввести в вакуумные уравнения электродинамики Максвелла (Максвелл, 1954) и в вакуумные уравнения гравидинамики Хевисайда (Heviside O.A., 1893). Но очевидно и то, что модификации всесторонне экспериментально обоснованных уравнений Максвелла (да и уравнений квантовой электродинамики, сопряженных с макроскопической версией Максвелла) неизбежно порождают ненаблюдаемые физические эффекты.

2.2. Дополнительные уравнения (уравнения Дятлова)

Эта «ненаблюдаемость» событий, генерируемых введением в фундаментальные уравнения поляризованных связей, потребовала формулировки правила локализации пространства в ФВ (Дмитриев, 1998). Согласно этому правилу следует, что связь между электрической и гравитационной поляризацией и связь между магнитной и спиновой поляризацией реализуется не во всем пространстве ФВ, а в его локальных областях (Дятлов, 1998). Таким образом, в развиваемой теории ФВ возникает новый объект физического исследования – **ВАКУУМНЫЙ ДОМЕН (ВД)**. В таком случае ВД представляет собой особую неоднородность ФВ, которая и может обнаружить себя посредством ПСО.

Развивая вышеизложенные утверждения и правила в сторону построения математической модели ВД, были получены следующие дополнительные уравнения и соответствующие им условия:

$$\begin{aligned} \operatorname{div} D &= \rho; \\ \operatorname{rot} E &= -\frac{\partial B}{\partial t}; \\ \operatorname{div} B &= 0; \\ \operatorname{rot} H &= J + \frac{\partial D}{\partial t}; \end{aligned} \tag{5}$$

$$\begin{aligned} D &= \varepsilon \varepsilon_0 E + \varepsilon_1 E_G; \\ B &= \mu \mu_0 H + \mu_1 H_G; \\ J &= \sigma E + \sigma_1 E_G + J_0; \\ \operatorname{div} D_G &= -\rho_G; \\ \operatorname{rot} E_G &= -\frac{\partial B_G}{\partial t}; \end{aligned} \tag{6}$$

$$\begin{aligned} \operatorname{div} B_G &= 0; \\ \operatorname{rot} H_G &= J_G + \frac{\partial D_G}{\partial t}; \end{aligned} \tag{7}$$

$$\begin{aligned} D_G &= \varepsilon_G \varepsilon_{0G} E_G + \varepsilon_1 E; \\ B_G &= \mu_G \mu_{0G} H_G + \mu_1 H_G; \\ J_G &= \sigma_G E_G + \sigma_1 E + J_{0G}, \end{aligned} \tag{8}$$

где «перекрестные» коэффициенты $\varepsilon_1=0$; $\mu_1=0$ вне области V вакуумного домена и $\varepsilon_1 \neq 0$, $\mu_1 \neq 0$ внутри области V вакуумного домена; ε , μ , σ – относительные электрическая и магнитная проницаемость и проводимость вещества соответственно; ε_G , μ_G , σ_G – относительные гравитационная и спиновая проницаемости и гравитационная проводимость вещества соответственно (ε_G , μ_G – весьма близки к 1, σ_G – мало (Дятлов, 1998)); σ_1 – электрогравитационная проводимость вещества (σ_1 – мало); $J_0 = \rho_0 \mathbf{v}$; $J_{0G} = \rho_{0G} \mathbf{v}$; ρ_0 , ρ_{0G} – подвижные электрические заряды и массы соответственно.

Вне ВД выполняется группа преобразований Лоренца, т.к. уравнения (5-8) – релятивистские. В нерелятивистском приближении ($v \ll c$)

$$\mathbf{E}' = \mathbf{E} + [\mathbf{v}\mathbf{B}];$$

$$\mathbf{E}_G' = \mathbf{E}_G + [\mathbf{v}\mathbf{B}_G], \quad (9)$$

где \mathbf{E}' , \mathbf{E}_G' – электрические и гравитационные поля в подвижных системах отсчета.

В предложенной модели ВД (5-8) следует подчеркнуть весьма важное свойство – **внутри ВД выполняются основные законы сохранения – энергии, импульса и момента количества движения.** Исследование физических особенностей ВД легко сводится к решению краевых задач с граничными условиями на краях локальной области V конкретно заданного объекта. Решения на бесконечности аналогичны решениям граничных условий в широко известных задачах электродинамики.

Физико-математическое обеспечение модели ВД позволяет вычленить два вида уравнений: «основные» (5,7) и «дополнительные» (6,8). Легко усмотреть, что если основные уравнения модели остаются неизменными для любых постановок задач, то дополнительные уравнения должны быть модифицированы в соответствии с конкретной постановкой задачи, согласно требованиям электронной теории вещества и механики сплошных сред. То есть, дополнительные уравнения «адаптируют» возникновение, существование и исчезновение ВД в трехмерном мире вещественных сред. За счет того, что электрическая ϵ_1 и магнитная μ_1 проницаемости отличны от нуля только локально, в объеме ВД, то возникают так называемые **перекрестные коэффициенты**, связывающие уравнения Максвелла и Хевисайда и порождающие необычные физические свойства исследуемых объектов. В вакуумном домене происходит своеобразное «пленение» независимости электродинамических и гравитационных уравнений, что приводит к возникновению физических тел (ПСО – как наиболее распространенный вид ВД) с нехарактерными для мира вещественных форм физическими свойствами и процессами. Именно эти уникальные особенности самосветящихся образований и послужили источником для многих экзотических интерпретаций тел ПСО – ВД в широкой печати (Лед..., 1997; Меркулов, 1998; Непериодические..., 1990).

2.3. Следствия дополнительных уравнений

Целесообразно привести ряд результатов анализа физических свойств ПСО на основе предложенной модели ВД.

«Самосвечение ВД» – это следствие интенсивного преобразования энергии грависпиновых волн в энергию того или иного спектра электромагнитных волн [5,11,12]. При этом полное преобразование энергии одних волн в другие осуществляется внутри ВД с эффективным расстоянием

$$\Delta x = \frac{\lambda}{a_\varepsilon + a_\mu}, \quad (10)$$

где λ – длина волны; $a_\varepsilon = \varepsilon_1 / \sqrt{\varepsilon_0 \varepsilon_{0G}}$; $a_\mu = \mu_1 / \sqrt{\mu_0 \mu_{0G}}$; $(a_\varepsilon, a_\mu \leq 1)$.

Ряд других свойств – электроразряды, газовые вихри внутри объема ВД, «левитация», генерация магнитного поля – можно объяснить процессами поляризации ВД, возникающих на базе взаимодействия с физическими полями геолого-геофизической среды. Для простейшего случая сферического домена эти поляризации таковы:

– электрическая поляризация домена:

$$\mathbf{P}_\varepsilon = \frac{a_\varepsilon}{\eta_0(1 - a_\varepsilon^2/9)} \varepsilon_{0G} E_{0G} - \frac{a_\varepsilon^2}{3(1 - a_\varepsilon^2/9)} \varepsilon_0 E_0, \quad (11)$$

– гравитационная поляризация домена:

$$\mathbf{P}_G = \frac{a_\varepsilon \eta_0}{(1 - a_\varepsilon^2/9)} \varepsilon_0 E_0 - \frac{a_\varepsilon^2}{3(1 - a_\varepsilon^2/9)} \varepsilon_{0G} E_{0G}, \quad (12)$$

– магнитная поляризация домена:

$$\mathbf{P}_\mu = \frac{a_\mu}{\eta_0(1 - a_\varepsilon^2/9)} H_{0S} - \frac{a_\varepsilon^2}{3(1 - a_\varepsilon^2/9)} H_0, \quad (13)$$

– спиновая поляризация домена:

$$\mathbf{P}_S = \frac{a_\mu \eta_0}{(1 - a_\varepsilon^2/9)} H_0 - \frac{a_\mu^2}{3(1 - a_\varepsilon^2/9)} H_{0S}, \quad (14)$$

где \mathbf{E}_0 – электрическое поле (130 В/м); \mathbf{E}_{0G} – гравитационное поле (9,83 м/с²); \mathbf{H}_0 – магнитное поле (19,5 А/м); \mathbf{H}_{0S} – спиновое поле Земли (10¹³ кг/м·с);

$$\eta_0 = \sqrt{\varepsilon_{0G}} / \sqrt{\varepsilon_0} = \sqrt{\mu_0} / \sqrt{\mu_{0G}} = 1,161 \cdot 10^{10} \text{ кг}^2 / \text{К}.$$

Поляризации ВД позволяют вычислить потенциальную энергию ВД

$$W = W_E + W_G + W_M + W_S, \quad (15)$$

где $W_E = -\mathbf{E}_0(\mathbf{P}_E V)$; $W_G = -\mathbf{E}_{0G}(\mathbf{P}_G V)$; $W_M = -\mathbf{H}_0(\mathbf{P}_M V)$; $W_S = -\mathbf{H}_{0S}(\mathbf{P}_S V)$; V – объем сферического домена.

Потенциальная энергия позволяет определить действующую на ВД силу

$$\mathbf{F} = - \nabla W \quad (16)$$

Таким образом, зная присоединенную массу, мы получаем формулу для определения законов движения ВД, причем, что особенно интересно, в любых средах.

Механические напряжения, действующие на газ (начальные) и твердое тело, можно определить опираясь на теорию сплошных сред Л.И. Седова [24], согласно которой

$$\frac{dP_S}{dt} = i(\tau_{zy} - \tau_{yz}) + j(\tau_{zx} - \tau_{xz}) + k(\tau_{yx} - \tau_{xy}), \quad (17)$$

где τ – касательные напряжения несимметричного тензора напряжения.

Заметим, что касательные напряжения могут иметь большие величины (сотни атмосфер) при быстром движении ВД в сторону изменения магнитного и спинового полей Земли (например, в торнадо (Дятлов, 1998; Мерклов, 1998)).

ВД, попадая в вещество, приобретает электрический монозаряд

$$q = - \left(\frac{a_{\varepsilon}}{\eta_0} \rho_G \right) \cdot V. \quad (18)$$

Попадая с этим монозарядом в вещество, ВД вызывает электрический ток свободных электрических зарядов, стремящихся нейтрализовать монозаряд. С этим током связано выделение тепловой энергии

$$W_T = \frac{(\rho')^2 \cdot R^2 \cdot V}{5\varepsilon\varepsilon_0(1 - a_{\varepsilon}^2/\varepsilon)}, \quad (19)$$

где $\rho' = -a_{\varepsilon} \cdot \eta_0^{-1} \cdot \rho_G$; R – радиус домена.

С тепловой энергией связаны контактные взрывы ВД. Плотность тепловой энергии достигает значений $W_T/V \cong 10^6 \text{ Дж} / \text{м}^3$ при диаметре ВД один километр и больше (Дятлов, 1998; Dmitriev A.N., Dyatlov V.L. and Litasov K.D., 1998; Sentman D.D. and all., 1997).

3. Геолого-геофизическое значение вакуумных доменов

Разномасштабное и разнообразное проявление вакуумных доменов в геолого-геофизической среде лучше всего рассматривать в ключе их основной функции, как преобразователей энергии в оболочках Земли. Изучение данных проявлений становится все более необходимо в связи с тем, что в Солнечной системе, как и на нашей планете, нарастает количество и разнообразие энергоемких процессов которые связаны и с энергетическими преобразованиями в ВД (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005; Ольховатов, 1995; Vach E., 1993; Frank L.A., Huyghe P., 1990). Учащение и активизация функционирования крупномасштабных ВД в верхнем полупространстве Земли, особенно в газоплазменных оболочках, становится все более значимым. Чаще встречаются и сообщения об ионосферных, воздушных энергоемких взрывах (Дмитриев, Тетенев, Шитов, 1998; Ольховатов, 1995; Сидорин, 1992; Dmitriev A.N., Dyatlov V.L. and Litasov K.D., 1998), а также отмечаются появление о необычных грозах и грозových разрядах (Дмитриев, 1998; . Дмитриев, Тетенев, Шитов, 1998; Меркулов, 1998; Непериодические..., 1990; Ольховатов, 1995; Levis E., 1995).

С другой стороны, по мере активизации глубинной геодинамики обостряется проблема сейсмического прогнозирования высокомагнитудных землетрясений. Еще с древности известна коммутация сейсмических процессов с ПСО, физическую основу которых, как оказалось (Плазмообразование..., 1992; Сидорин, 1992), составляют ВД. Признаки активизации верхней мантии в областях современного горообразования в виде тепловых конвективных течений и плюмов у подошвы литосферы (Летников, 1998; Стейн Р.С., Йетс Р.С, 1989; Щукин Ю.К., Астахов К.П., и др., 1998), а также увеличение энергетической функции астеносферных линз приводит к повышению коровой эффективности глубинной электрогенерации (Копытенко Ю.А., Матиашвили Т.Г. и др., 1998; Сидорин, 1992). Все эти процессы начинают сопровождаться серией разнovidных ПСО – электромагнитные предвестники землетрясений, надразломные сияния, огненные шары, разнообразие грозовой активности (шторовые, чёточные, шаровые, полосовые, разряды с положительными знаками линейных молний, спрайтовые разряды), растёт встречаемость сферических свечений и огненных шаров во время прохождения торнадо и над жерлами вулканов (Плазмообразование..., 1992; Bach E., 1993; Vonnegut B., Meyer J.R., 1966).

3.1. Сейсмическое значение вакуумных доменов

Начало изучения сейсмической функции вакуумных доменов было положено в середине 80-х годов (Непериодические..., 1990; Плазмообразование..., 1992), когда был обнаружен факт пространственной несовместимости частот встречаемости эпицентров землетрясений высоких классов и частот наблюдаемости ВД. Видимо, что в местах с высоким потенциалом упругих напряжений генерация и частые прохождения ВД сквозь горнопородные разности приводят к сбросу упругих напряжений в виде мелких землетрясений класса не выше десяти ($K \leq 10$). Этот эффект снижения уровня сейсмичности, как было выявлено последующими работами (Дмитриев, 1998), имеет общепланетарный характер. В частности, оказалось, что годам максимальной встречаемости наблюдений ВД соответствуют годы с минимальной величиной интегральной энергии крупных сейсмических событий (землетрясения с магнитудой $M \geq 7$). Примерами таких годов являются: 1908 г. (Тунгусский взрыв, медленные болиды), 1967 г. (флапп наблюдаемости ВД), 1991 г. (второй максимум 22-го Солнечного цикла).

На шунтирующую роль вакуумных доменов в сейсмических процессах можно указать во всех случаях «немотивированного»

снижения балльности в сеймонагруженных районах (например, в Западных штатах США (Дмитриев, Тетенев, Шитов, 1998)). В этой связи обращает на себя внимание и новая версия физики очага землетрясения (Стейн, Йетс, 1989), по которой очаг заполняет активный и значительный объем горно-породной среды с различными механизмами глубинной электрогенерации. Эта версия включает в себя и сценарий глубинных волноводов в зонах интенсивного разупрочнения среды (Непериодические..., 1990; Сидорин, 1992; Щукин, Астахов и др., 1998), на что также указывалось в работе (Плазмообразование..., 1992), в связи с плазмогенерационными процессами в энергоактивных зонах.

3.2. Вакуумные домены зон глубинных разломов

Зоны глубинных разломов представляют собой своеобразные системы для межгеосферных взаимодействий Земли (по вертикали). Проникая до мантийных глубин, они обладают большой энергоемкостью и полифункциональным свойством, при этом отмечаются такие особенности их активности:

- зоны глубинных разломов являются генераторами потоков ионизированных частиц и электронов, а также и газовых выделений; что сказывается на распространении радиоволн и на конфигурации облачных покровов;

- в верхнее полупространство поступают потоки низкочастотного электромагнитного излучения по своеобразному «плоскому волноводу»;

- высокоградиентные поля температур и давления создают условия для образования энергетических накопителей, а резкопеременная электро-проводность горнопородных разностей приводит к созданию флюидизированных конденсаторов с огромной электронасыщенностью участков (временами в 6-12 млн. раз превышающих фоновые значения значения теллурических токов (Плазмообразование..., 1992));

- в период активного Солнца вертикальные энергоперетоки и массопереносы возрастают на порядки, учащаются процессы «коротких замыканий» между литосферой и магнитосферой Земли, генерируются огромные электроразряды (типа спрайтов и др.).

Возникновением процессов вертикального энергоперетока в колебательном режиме, установлена неравномерная периодизация встречаемости наблюдений ПСО (вакуумных доменов). Локальное

возникновение этих образований является прямым признаком взаимодействия физических полей (магнитного, электрического, гравитационного, спинного). При очень сильных геомагнитных бурях, вызванных геоэффективными вспышками на Солнце (с переменными значениями Форбуш-понижения) возможен случай захвата рассеянного (не наблюдаемого в оптическом диапазоне) ВД в максимально напряженной тектонофизической зоне. Этот захват осуществляется своеобразной энергетической литосферной ловушкой (например, узлами пересечений активных разломов). Подчеркнем, что возникновение ВД происходит в условиях повышенной концентрации модифицированного физического вакуума, которая может проявиться в локальной области пространства. Домен в этой обстановке может выступать в роли своеобразной антенны для электромагнитных полей. В данной ситуации геомагнитная буря (ядерные взрывы или линии высоковольтных электропередач) может осуществить накачку ВД, строго локализовать его и перевести его в активное и видимое состояние. Возможно, что этот механизм подкачки содействует процессу резкого учащения торнадо на территории США, где в 50-е годы в короткий срок удвоили энергопроизводство, передачу электричества по ЛЭП, а также провели серии ядерных взрывов.

3.3. «Магнитные тела» в приземной атмосфере

Наиболее сильными эффектами, предсказываемыми физико-математической моделью для ВД, находящегося в полях Земли, является возникновение электрического дипольного момента под действием гравитационного поля Земли и магнитного момента – в результате действия спинного и магнитного полей Земли. Однако в приземной атмосфере электрический дипольный момент быстро экранируется за счет аэроионов, притягивающихся к его полюсам и может быть обнаружен только при движении ВД или вариациях степени модификации вакуума внутри него. С такими проявлениями, видимо, связано наличие сильных электрических полей в местах аномалий и усиленная грозопоражаемость таких участков. В работе (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005) показано, что в областях, где градиент степени модификации превышает величину $\text{grad } a_{\epsilon} = 10^{-10} \text{ м}^{-1}$, за счет этого механизма могут накапливаться заметные избыточные концентрации ионов, способность к рекомбинации которых снижена за счет компенсации заряда ионов зарядами МФВ. Таким образом, в таких переходных зонах ВД может сохраняться как холодная плазма, которая может приводить к: экранированию радиосигнала, усилению тумано- и облакообразованию над местами аномалий, биологическим

эффектам и т.д. Для нашего профиля задач, однако, важно отметить, что прямое обнаружение электрического дипольного момента ВД сильно затруднено его взаимодействием с ионами атмосферы. Иная ситуация наблюдается в случае магнитного момента – в связи с отсутствием магнитных зарядов он не может быть скомпенсирован и относительно легко обнаружим по создаваемому им магнитному полю.

В модели показано, что в полях Земли вакуумный домен должен приобретать заметную намагниченность, зависящую от степени модификации вакуума (Дятлов, 1995; 1998).

$$\mathbf{M}_M = \frac{a_\mu}{\eta_0(1 - a_\mu^2/9)} \mathbf{H}_{0S} - \frac{a_\mu^2}{3(1 - a_\mu^2/9)} \mathbf{H}_0; \quad (20)$$

где \mathbf{H}_0 и \mathbf{H}_{0S} – однородные магнитное и спиновое поля вне шара-ВД соответственно; $a_\mu = \mu_1 / \sqrt{\mu_0 \mu_{0S}}$ – степень модификации вакуума (эта величина показывает, какая доля диполей в вакууме имеет перекрестные связи).

Компоненты магнитного поля вне шара-ВД, возникающего при появлении намагниченности \mathbf{M}_M , в сферической системе координат (r, θ', α') с полярной осью, ориентированной по направлению поляризации \mathbf{M}_M , имеет вид:

$$H_{er}(\mathbf{M}_M) = 2 \frac{l_M \cos \theta'}{4\pi r^3}; \quad (21)$$

$$H_{e\theta'}(\mathbf{M}_M) = \frac{l_M \sin \theta'}{4\pi r^3}; \quad (22)$$

где $l_M = \mathbf{M}_M V$ – магнитный момент ВД; V – объем шара-ВД; \mathbf{M}_M – модуль вектора \mathbf{M}_M . Магнитное поле внутри шара

$$\mathbf{H}_i = \frac{1}{1 - a_\mu^2/9} \mathbf{H}_0 - \frac{a_\mu}{3\eta_0(1 - a_\mu^2/9)} \mathbf{H}_{0S}. \quad (23)$$

Имея ввиду аналогию уравнений гравитодинамики Хевисайда и электродинамики Максвелла, формулы теории Хевисайда можно

получить из формул теории электрического и магнитного поля, заменяя в них плотности зарядов и токов на плотности гравитационных масс и токов с переменной знака. В данном случае для расчета спинового поля планеты можно использовать решение задачи о вращающемся заряженном шаре в электродинамике. Используя данный подход, в работе (Лаврентьев, Дмитриев, Дятлов и др., 2005) получены следующие выражения для спинового поля на поверхности Земли в естественных координатах, покоящихся относительно центра планеты (\mathbf{e}_x направлен на север, \mathbf{e}_y на восток, \mathbf{e}_z – к центру планеты):

$$H_{0Sx}^* = \frac{M\omega}{4\pi R} \left(\frac{k}{2} \cos \alpha + \cos^3 \alpha \right); \quad (24)$$

$$H_{0Sy}^* = 0; \quad (25)$$

$$H_{0Sz}^* = -\frac{M\omega}{4\pi R} \cdot k \cos^2 \alpha \sin \alpha. \quad (26)$$

где α – широта, r – расстояние между центром масс и точкой наблюдения поля, ω – угловая скорости вращения Земли, M , R – ее масса и радиус. Коэффициент $k = J/MR^2$, где J – момент инерции Земли, позволяет учесть неоднородность распределения плотности внутри планеты: $k = 0.4$ в случае однородного шара, для Земли $k = 0.3315$.

Как видно из формул (24-26) спиновое поле планеты осесимметрично, поэтому восточной компоненты не имеет. На экваторе (при $\alpha=0$) поле направлено на север, а на полюсе ($\alpha=\pm\pi/2$) его напряженность зануляется, причем в северном полушарии оно направленно от поверхности Земли, а в южном – к ней.

Используя соотношения (24-26) и (21-23) было рассчитано распределение поля в горизонтальной плоскости на некотором расстоянии от ВД для условий Горного Алтая (широта 50° , магнитное склонение 7° , магнитное наклонение 70° , индукция магнитного поля 58.5 мкТл). На рис.1 показано одно из таких распределений, сходное с результатами измерений микрогеофизического объекта описанного выше.

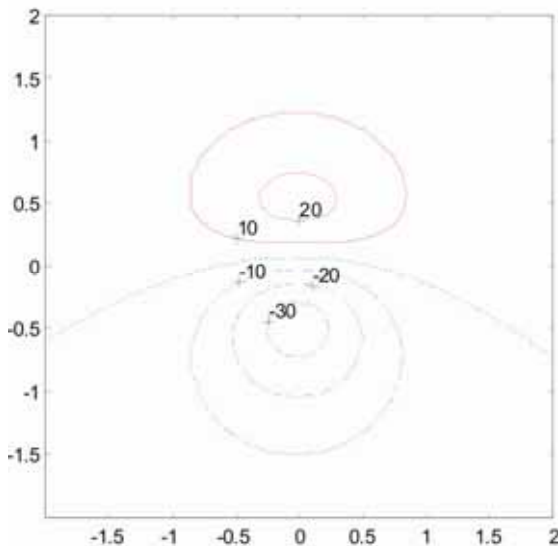


Рис.1. Изолинии расчетного аномального поля в горизонтальной плоскости рядом с ВД. $a_\mu = 5 \cdot 10^{-4}$, $z = 1.01$. Цифрами у изолиний указаны значения аномального поля в нТл. За единицу расстояния принят радиус ВД. Север сверху.

Из рисунка видно, что формируется двухполюсная картина распределения поля, ось которой сориентирована вдоль меридиана. Отклонения поля в максимуме превышает амплитуду аномального поля в минимуме, что измерительно наблюдалось и на природном объекте. Основываясь на сопоставлении результатов расчетов и наблюдений можно оценить параметры ВД (микрогеофизического объекта): степень модификации вакуума $a_\mu = 5 \cdot 10^{-4}$, диаметр около 2 м, расстояние до центра ВД от плоскости измерений – порядка радиуса ВД. Таким образом, представленный расчет описывает основные свойства распределения поля в биочувствительной точке на Макарьевской магнитной аномалии. Есть, однако, и существенное отличие: ось диполя повернута относительно меридиана, что с точки зрения модели свидетельствует о наличии восточной компоненты спинового поля (в наших расчетах она полагалась равной нулю). Заметим, что полученное значение степени модификации – это довольно большая величина: расчет степени модификации в

ионосфере Земли по эффектам вращения спутников на орбите дал значение $a_{\mu} = 4 \cdot 10^{-12}$ (Лаврентьев М.М., Дятлов В.Л., Устюгов Ю.А., Фадеев С.И. Математические модели движения космических тел в вакуумных доменах планет //Большая Медведица, Новосибирск: 2001 №1 – с. 99-107)

Из рисунка видно, что размер аномалии, создаваемой ВД, находящимся в биочувствительной точке, меньше расстояния до центра биолокационной зоны, где происходила регистрация вариаций поля. Кроме того, амплитуда вариации превосходит амплитуду магнитной аномалии.

Если бы изменения поля, в ответ на проявление положительных и отрицательных эмоций (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005), происходили в результате изменения намагниченности источника поля небольшого размера, трудно было бы ожидать однозначности результата: знак изменения должен был зависеть от взаимного расположения датчика магнитометра и магнитного диполя. Можно предположить, что магнитный диполь, с которым связана биочувствительная точка, является только локальным сгущением МФВ внутри ВД гораздо большего размера, охватывающего всю аномалию. В таком случае психологическое влияние на данный «узловой центр» приводит к изменению степени модификации вакуума в крупном ВД. При выделении положительных эмоций степень модификации растет, увеличивается намагниченность крупного ВД, и поле внутри него повышается. При отрицательных – степень модификации падает, вызывая снижение поля. Заметим, что снаружи от этого крупного ВД при этом изменение поля может иметь произвольный знак, однако значительно меньшую амплитуду (это связано с быстрым спадом поля снаружи от ВД).

3.4. Литосферные взрывы вакуумных доменов

Значительная функциональная роль ВД в геолого-геофизической среде усматривается в грозах (Дмитриев, 1998) и литосферных взрывах, следствием которых, возможно, являются структуры типа кимберлитовых трубок (Dmitriev, Dyatlov and Litasov, 1998)). На основе контактного взрыва ВД предлагается модель физического взрыва в литосферных толщах. Этим типом взрывов, возможно, объясняются не только трубки взрыва, но и существование высокобарических и низкобарических метаморфических пород с резкими контактами. Контактные взрывы обладают огромной спецификой, согласно которой сам взрыв имеет полевую природу и

происходит в течении 10^{-8} с. Энергия взрыва пропорциональна радиусу шара ВД в квадрате и приближается к характерной величине 10^6 Дж/м³, при километровых радиусах ($R \geq 1$ км) (Шипов, 1993). Так на юге Горного Алтая был зарегистрирован шар диаметром около 8 км, следовательно, погружение его в литосферную толщу могло бы вызвать контактный взрыв с энергией $\approx 8 \cdot 10^{15}$ Дж ($8 \cdot 10^{22}$ эрг). Характерно также в местах развития кимберлитовых полей в Якутии в эпосе имеются описания «огненных богатырей», которые могут соответствовать крупномасштабным ВД.

3.5. Атмосферные взрывы вакуумных доменов

Атмосферные взрывы ВД представляют собой наиболее значимые и доступные многостороннему исследованию факты. Особенно в последние годы возрастает число сообщений об энергоемких взрывах в приземной атмосфере. Примерами таких взрывов могут служить (Дмитриев, 1998; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005; Дмитриев, Журавлёв, 1984; Ольховатов, 1995):

- взрыв «Тунгусского метеорита» (1908 г.) и Бразильский двойник Тунгусского метеорита (Дмитриев, Журавлев, 1984);

- Чулымский болид (1986 г.), который исследовался группой исследователей по аномальным явлениям из г. Томска (Непериодические..., 1990);

- Сасовский взрыв (1991 г.) достаточно подробно изученный Ольховатовым (Ольховатов, 1995);

- взрывы на западном побережье Австралии (1995 г.) в районе г. Перт, исследованные известным геологом-геофизиком Г. Мейсоном (Дмитриев, 1998).

3.6. Вакуумный домен – физическая основа торнадо

Энергоемкие атмосферные процессы, известные под названием торнадо, представляют собой реализацию активности «шнуровых» ВД. Как уже отмечалось, широкое распространение самосветящихся объектов при возникновении и прохождении торнадо представляет собой один из механизмов вертикального энергоперетока (Дмитриев, Тетенов, Шитов, 1998; Меркулов, 1998). Следовательно, можно предполагать, что ВД-торнадо реализует собой энергию литосферных глубин и атмосферных источников энергии. Шнуровой вакуумный домен (как разновидность ПСО) также шунтирует сейсмическую активность. Этот эффект однозначно выявлен на территории США, где ежегодная производительность торнадо перешла за 1000 случаев (Меркулов, 1998). Так в штатах Калифорния и Невада, где число

землетрясений и высыпаний торнадо совпадает порядок в порядок, выявлена картина, сходная с картиной встречаемости ПСО и землетрясений для Горного Алтая (Плазмообразование..., 1992; Dyatlov V.L., Dmitriev A.N., Murad P.A., 2001). Отчетливо установлена пространственная несовместимость сгущений встречаемости торнадо и землетрясений. Редкие случаи такого совмещения попадают в районы максимального сгущения разломной сети и признаков глубинной электрогенерации.

Для более глубокого понимания процесса шунтирования сейсмических процессов физическими свойствами ВД подчеркнем, что волны механических колебаний в литосферных глубинах при $\epsilon_1 = 0$ и $\mu_1 = 0$ сопровождаются электромагнитным излучением (Дмитриев, Тетенов, Шитов, 1998), поскольку они связаны с колебаниями масс, которые связаны, в свою очередь, с гравитационными и спиновыми вариациями полей. Но в среде, где $\epsilon_1 \neq 0$ и $\mu_1 \neq 0$, эти поля неизбежно трансформируются в электрическое и магнитное поле.

3.7. Техногенные взрывы вакуумных доменов

Несмотря на временную и пространственную разобщенность данных явлений, их объединяет общий характер физики взрывов и родство последствий (пожары, землетрясения, необычные световые явления атмосферы, всплески электромагнитных излучений и разнообразные акустические явления). Кроме того, возрастает число локальных взрывов в городских агломерациях и больших неравновесных техносистемах, что может объясняться «всплыванием» предварительно локализованных ВД, либо их захватом сложной комбинации естественных и техногенных электромагнитных полей. Как было выявлено, растет и встречаемость разномасштабных шаровых молний и их взрывов (Смирнов, 1990). Вполне возможен захват ВД и летательными аппаратами, что создает угрозу взрывов в самолетах на ракетах и спутниках. Такая вероятность нарастает не только в связи с увеличением количества аппаратов, но и в связи с увеличением числа энергоемких процессов в оболочках Земли и во взаимодействиях между ними (Лед из..., 1997; Летников, 1998; Непериодические..., 1990; Плазмообразование..., 1992; Sentman D.D, 1997).

«Взбунтовавшиеся» Дятлов
(Казначеевские чтения.2,010)

«Среди всех прочих русских интеллектуальных
сокровищ ясно, что В.Дятлов имел наибольшую
ценность»
П.А.Мурад

Дятлов В.Л. - 1931 г. рождения, русский, доктор технических наук, главный научный сотрудник Института математики СО РАН, лауреат премии СО АН СССР, специалист в областях микроэлектромеханики, микроэлектроники, элементной базы вычислительной техники, теоретических основ электротехники, автор около 100 научных работ, 3 монографий, включая 2 последние монографии, посвященные физико-математическим моделям неоднородного физического вакуума.

Вячеслав Лукич Дятлов (1931–2005 гг.), в социальном обрамлении своей сущности, персона весьма проблематичная и крайне неоднозначно оцениваемая. Напористый и неутомимый, многопрофильный и с неутолимимым интересом к жизни и науке. Громадная результативность в научном информационном пространстве и во многом его опережающая идеология, конечно же, не могла обойти защитные механизмы «нормальной» физики.... «С этими... ничего не поделаешь, надо идти на амбразуру» – такое заключение он вынес в 1999 году в одной из наших бесед по поводу поляризационной среды физического вакуума.

И началась интенсивная работа по коллективной монографии – Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю. «Необычные явления в природе и неоднородный физический вакуум». Но Вячеслав Лукич умирает 2-го февраля 2005 года, так и не увидев, вышедшую из печати в начале декабря 2005 года нашу книгу. Ничего не поделаешь – «на войне, как на войне...», а он нигде не отступал. Естественно, что «нормальные» физики, объединившись в «Комитет по борьбе с лженаукой», по избранным целям били и бьют на поражение (как правило – «непредвзятой критикой»). Жить в составе и климате «лжеученых», Вячеслав Лукич без больших эмоциональных затрат не умел, да и не учился.

В 1955 году он закончил Московский энергетический институт, затем аспирант по кафедре «Теоретические основы электротехники» в этом же Институте. В 1959 году защитил кандидатскую диссертацию,

создав теорию поверхностного эффекта в ферромагнитных сердечниках с учетом вязкости. В 1960 году Дятлов – уже в Новосибирском Академгородке и назначен заведующим физической лабораторией Института математики СО АН СССР. Он возглавил новое научное направление в области вычислительных сред по разработке основ построения новых вычислительных устройств.

Первые работы в этом направлении были связаны с исследованиями динамических процессов в ферромагнетиках и созданием магнитных пленочных параметров, разработкой методов комплексного исследования обнаруженных им субгармонических колебаний в магнитных пленках. В результате была создана теория пленочных параметронов и получены действующие образцы логических элементов. Им впервые была создана законченная теория распространения возбуждений от точечного источника в однородных периодических решетках, описываемых многомерными линейными дифференциально-разностными уравнениями, и показана возможность применения этой теории для статистического анализа помех в вычислительных средах и интегральных схемах. Для решения задач коммутации в вычислительных средах разработаны и изготовлены пленочные электростатические модуляторы света. Эти приборы были впервые получены в нашей стране, они защищены авторскими свидетельствами.

Важным его вкладом в область микроэлектроники и вычислительных сред является разработка объемной пленочной технологии и создание опытных образцов пленочных электростатических реле на базе свободных вакуумных и полимерных тонких плёнок, а также коммутационных элементов на их основе. Им обоснована возможность создания энергоёмких мускулоподобных электростатических двигателей. Результаты исследований лаборатории Дятлова отражены в многочисленных актах о передаче и внедрении научных результатов в промышленность. Эти результаты и в настоящее время находят активный спрос со стороны различных организаций.

Мое знакомство с Вячеславом Лукичем осуществилось на одном из бесчисленных мини-семинаров «у Евреинова по вычислительным средам». К середине 60-х годов (прошлого века), по мере возрастания быстродействия ЭВМ и их практического применения, наши встречи и свободные беседы стабилизировались с частотой 4–5 за год. Именно в этот вляотекущий период знакомства выяснился эпицентр нашей общности интересов – Аномальные явления. Его прогулки, подчас очень рискованные, на моторной лодке («казанке») по Обскому морю

для него были сценариями «взаимодействия с природой». «А знаешь, Алексей, какими разными бывают грозы!» – о чем как-то с восторгом он поведал мне. Далее пошло подробное повествование о ночной грозе на одном из дальних островов Обского моря. Его рассказ (где-то в начале 1980-х годов) о грозе поразил меня не только глубоко профессиональным наблюдением, но и, что не менее важно, эмоциональным обрамлением – «я влюбился в грозу» – заявил он. Но в это время я несколько лет был уже «при теме». Около пяти лет работал по закрытой проблеме «Необычные процессы в атмосфере и ближнем космосе» (1978 года возникновения в Академгородке). Так мы и сблизили свои научные траектории и «на встречных пучках», каждый со своей исследовательской позиции повели «атаку на необычные явления».

Шли бурные, с позволения сказать, перестроечные годы. В начале 90-х годов (прошлого века) произошло закрытие темы о «Необычных процессах в атмосфере и ближнем космосе». Отмечу, что это событие совпало с годом отмены государственности СССР – (1991 г.). Но, набранные нами научные обороты по выявлению «действительной сущности аномальных явлений в Природе», все более возрастали. Так конец 80-х и начало 90-х годов Вячеслав Лукич «посвятил ликвидации своей неграмотности в области необычных явлений и всякой чертовщины». Эта устремленность и ненасытность в постижении новой сферы исследований поражает своей масштабностью и интенсивностью. Десятки новых книг о необычных событиях – НЛО, электронных сбоев в технических устройствах и средах, экзотических молниевых разрядах, структурно-энергетических особенностях воронок торнадо, шаровых молниях, образованию ям в почве с исчезновением грунта, эпизоды левитации и исчезновения и многие другие, обычно пренебрегаемые «нормальной» наукой эпизоды, отмеченные многочисленными наблюдениями в окружающей среде.

Сотни фотографий и многие тысячи физических и геофизических замеров, тысячи писем очевидцев (по региону Сибирь), схемы и карты, периодизация необычных процессов во времени, корреляция с активностью Солнца (в качестве «живого феноменологического материала») были предоставлены Вячеславу Лукичу «для проведения дознания». И, как говорил Вячеслав Лукич: «Так развернулся новый научный этап моей жизни, в котором находят место и природное обоснование моих формул». Мы одновременно и в непрерывной информационной взаимосвязи раздельно начали работу

над монографиями в ключе решения проблем в области неоднородного физического вакуума:

Дятлов В.Л. «Поляризационная модель однородного физического вакуума». – Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. – 184 с.

Дмитриев А.Н. «Природные самосветящиеся образования». Новосибирск. Изд-во Ин-та математики, 1998. – 242 с.

Меркулов В.И. «Электрогравитационная модель НЛО, торнадо и тропического урагана». Изд-во Ин-та математики, 1998. – 71 с.

Естественно, что вышедшие из печати книги по указанной проблеме тот же час попали в перекрестие «объективной и непредвзятой» критики «фундаментальных» физиков. В академическом журнале «Успехи физических наук» (1999, т.169, №5, с.591-592) была опубликована критическая статья академиков Э.П.Круглякова, В.А.Рубакова – «О серии книг «Проблемы неоднородного физического вакуума»». Наша попытка опубликовать обстоятельный ответ на критику в УФН не была успешной и считаю уместным привести некоторые выдержки из «Ответа на критику».

«1. Сразу зафиксируем, что предметом исследования является ряд природных процессов в оболочках Земли, разнообразие и характеристики которых и легли в основу построения их физической модели. Таким образом, модель В.Л.Дятлова создавалась под влиянием двух информационно-исследовательских сред – огромной феноменологической базы исходных данных и результатов фундаментальной классической физики.

Рецензенты, не касаясь физического содержания, рассматривают некоторые основные положения модели, исходя из представлений физики высоких энергий. Разработанная модель (Дятлов В.Л.) в действительности не имеет отношения к указанному разделу физики. Приведем краткую характеристику модели, чтобы дать объяснение физическим свойствам аномальных явлений, таких как надразломные сияния, фиктивные предвестники землетрясений, шаровая молния, плазмоиды и т.д.

В основе модели неоднородного физического вакуума лежит представление, согласно которому вакуум является неоднородной, многосортной (гетерогенной) поляризационной средой, причем эта среда одновременно является электрической, магнитной, гравитационной и спиновой. Известно, что в такой среде на границах раздела разносортных вакуумов в полях Земли могут

возникать связанные заряды и соответствующие им поля. Исходя из рассмотренного представления о физическом вакууме, легко находят объяснения физические свойства многих аномальных явлений. Например, возникновение электрического, магнитного, гравитационного и спинового полей вокруг самосветящихся образований. Это является неизбежным, если предположить, что вне самосветящегося образования находится вакуум одного сорта, а внутри – другого.

Вместе с тем, логика построения поляризационной модели неоднородного физического вакуума требует привлечения электромагнитной теории, в виде уравнений Максвелла и грависпиновой теории, в виде уравнений Хэвисайда, а не уравнений гравитации А.Эйнштейна (ОТО).

2. Перейдем к критическим замечаниям в адрес критиков наших работ. Внимательное прочтение рецензии Э.П.Круглякова и В.А.Рубакова вскрывает три основных положения:

а) аномальные явления существуют и их необходимо изучать (что полностью подтверждает нашу исследовательскую позицию);

б) физическая сущность аномальных явлений должна объясняться на основе представлений физики высоких энергий;

в) в гравитационной части нашей объясняющей модели необходимо использование теории гравитации А.Эйнштейна, имеющей экспериментальную базу.

В положении а), как мы уже отметили, содержится значительный позитив, поскольку Э.П.Кругляков и В.А.Рубаков, во-первых, признали существование аномальных явлений, а, во-вторых, косвенно признали отсутствие объяснений этих явлений средствами современной физики. Поэтому становится совершенно необъяснимой остро отрицательная позиция критиков по отношению к книге А.Н.Дмитриева. Явно просматривается недовольство конкретной информацией о наблюдаемых явлениях. Книга посвящена феноменологическому срезу проблемы. В ней приведены результаты многолетних работ большого числа отечественных и зарубежных исследователей. Эти результаты изложены в терминах и представлениях, которые были выработаны профессионалами различных отраслей науки. Совокупность наблюдательных и регистрационных данных геофизиков, метеорологов, биологов и других специалистов была дополнена многочисленными данными (радарными засечками) служб ПВО. Эти данные легли в основу построения карт

встречаемости природных самосветящихся образований по отдельным регионам Сибири. Эти карты легли в основу прогноза мест и времени учащения встречаемости аномальных явлений. Были обнаружены связи многочисленных высыпаний этих явлений с геолого-геофизической спецификой регионов и режимом солнечной активности.

.....

4). Мы не будем отрицать приложение представлений физики высоких энергий к исследованию аномальных явлений. Однако, мы не склонны сводить все свойства аномальных явлений к области физики высоких энергий. Некоторые наблюдаемые их свойства явно не имеют к ней отношения. Достаточно сказать, что шаровая молния часто имеет температуру, не превышающую 100 градусов по Цельсию, а ее излучение имеет явно неравновесный характер. Очевидно, что физические свойства аномальных явлений в земных условиях в большинстве случаев относятся к физике низких энергий и имеют макроскопический характер. Вполне возможно, что в термодинамических условиях внутри Солнца и других звезд применение подходов физики высоких энергий будет целесообразно.

Утверждение авторов рецензии о необходимости использования ОТО А.Эйнштейна сомнительно по причине того, что эта теория имеет крайне слабое экспериментальное подтверждение. Слабость этой стороны ОТО показана в книге Л.Бриллюэна «Новый взгляд на теорию относительности» (М.: Мир, 1972).

Э.П.Кругляков и В.А.Рубаков постоянно подвергают остракизму содержание цитат других исследователей, которые приводят авторы серии книг «Проблемы неоднородного физического вакуума». Это относится, например, к статье Ю.А.Симонова и В.И.Шевченко «Пленение и освобождение кварков» (Наука в России, 1998, №2), а также к книге Я.П. Терлецкого «Парадоксы теории относительности» (М.: Наука, 1966). Конечно, авторы рецензии имеют на это право. Но при этом они должны иметь в виду, что излагают лишь свое частное отношение к проблемам поляризационной структуры физического вакуума и отрицательной массы. У авторов рецензии эта критика совершенно определенно звучит как «борьба с лженаукой».

В заключение мы еще раз благодарим редакцию журнала за проявленное внимание к проблеме физического вакуума. Действительно, планетофизические преобразования последних

десятилетий убеждают нас в том, что Природа свои процессы и состояния не согласовывает с нашими представлениями о ней. Поэтому дальнейшее развитие физики мы усматриваем в росте научной объективности и обновления исследовательских концепций. Энергоемкие и повсеместные аномальные явления в оболочках Земли должны быть первоприоритетными задачами для фундаментальной физики. Критики наших работ проявили признаки научной необъективности и предвзятости. Желательно, чтобы эти качества маститых физиков не переросли в хроническую форму интеллектуальной недостаточности».

Конечно, расширявшийся фронт «критических замечаний» вырос до неприличия и касался не только книг и статей (часть из которых публиковалась в журнале «Вестник МИКА», Новосибирск 1998, 1999), но и «Производственных отчетов» (см. в Приложении 4 фрагмент рукописи В.Л. Дятлова «В ответ на критику отчета»). В сгущающихся сумерках исследовательского пространства росла напряженность «битвы за эфир». Прошла серия открытых семинаров в НГУ, в Доме Ученых и заработал постоянный семинар под руководством д.т.н. Ю.А. Устюгова в Институте математики. Этот процесс, далеко выплеснувшийся за пределы Новосибирского Академгородка, пересек Атлантический океан и отразился от научно-исследовательских берегов NASA.

Именно в этот период противостояния, будучи гостем у профессора, д.ф.-м.н. Т.А. Зеленьяка, мне пришлось услышать его разговор с коллегой по телефону, в котором он приглашал собеседника на свой семинар со своеобразной пометкой темы: «А, знаешь, послушать доводы взбунтовавшегося Дятлова – это же нечто достойное». Да, бунт был поднят. В высоких областях фундаментальной физики прозвучали утверждения «неукротимого еретика» – В.Л. Дятлова. И здесь весьма уместно напомнить научной общественности (не только Академгородка), о решающей роли академика Михаила Михайловича Лаврентьева (директора Института математики на тот период) в плане «обеспечения научного и жизненного пространства всей нашей бригаде» (формулировка Дятлова).

И это было не только социально-банальной правдой, роль М.М.Лаврентьева распространилась далеко за процессы в трехмерном пространстве. В мыслительном наполнении Академгородка начали возникать и утверждаться целые направления «апокрифической физики» и начал снижаться престиж Нобелевского Комитета.

Метафизические воспарения, которые устно заседали научные семинары в Академгородке, обрели своих сторонников и непримиримых противников («нормальных» ученых: физиков, математиков, биологов, геофизиков и т.д.). Так и повелось в Академгородке делить ученых на «нормированных» и «ненормированных». Естественно, что нормированных лидеров в обычной академической среде было много, а ненормированным лидером был лишь один – сын академика и основателя Сибирского Отделения АН СССР – Михаила Алексеевича Лаврентьева. И многое, что удалось нам достичь, в плане изучения и построения новых научных направлений при исследовании необычных природных явлений, обязано знанию и авторитету Института математики СО РАН, и все это зависело от участия и руководства Михаила Михайловича Лаврентьева.

А в конце 1999 года в «Сибирский междусобойчик» оказался вовлеченным ученик фон Брауна, сотрудник NASA, инженер-теоретик Р.А.Murad. Причины и сценарий его подключения к нашим интересам и результатам работы для меня и поныне неизвестны. Как он сам написал («В память о моем старом друге – В.Дятлове», см. Приложение 1) на связь с несколькими русскими учеными из Новосибирска его навел «мой друг Денис Бушнелл». В декабре 1999 года эта связь воплотилась в длительную серию писем в режиме «вопрос – ответ – обсуждение». Как правило, Р.А.Murad свои письма завершал подписью – Ufoguу, обнаруживая, таким образом, свою осведомленность и заинтересованность в проблеме UFO (неизвестные летающие объекты). Он быстро выявил нашу позицию по отношению к «летающим тарелкам» и, по мере возможностей, обходил этот «спорный вопрос». Посланные ему наши монографии были в течение двух месяцев переведены на английский язык и размещены в библиотеке Конгресса США.

Характер общения «Р.А.Murad – В.Л.Дятлов» достоверно иллюстрируется одной из страниц (приводимой в Приложении 2), содержание которой говорит о глубине и обширности знаний по затрагиваемым вопросам. Для нас же было важно то, что Ufoguу счел нужным осведомить Вячеслава Лукича: «Я аплодирую вашим трудам и вторжению на поприще метафизики и желаю вам всего хорошего». Неожиданным для нас было и его высказывание о том, что «новые звезды фундаментальной физики зажглись над территорией Сибири». Эта переписка с «рядовым фронта холодной войны», несмотря на кратковременное сотрудничество, имела и хорошую результативность – были подготовлены и опубликованы некоторые из четырех

совместных статей (первая страница одной из них из «Fundamental Problems of Natural Sciences and Engineering» (Congress – 2000 Proceedings, Saint-Petersburg, 2001) приведена в Приложении 3).

Но, как оказалось, фронт холодной войны никуда не исчезал и ни от кого не прятался, а наша связь в текущем социопространстве с Р.А.Murad была прервана. Повышалась явная и скрытая интенсивность работы «Комиссии по борьбе...». И на одной из последних встреч в больнице, уже лежа, Вячеслав просил меня: «Алексей, дай мне слово, что не помрешь, пока не выйдет наша монография». И данное мною слово исполнилось, коллективно написанная книга – Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю. «Необычные явления в природе и неоднородный физический вакуум». Серия: «Проблемы неоднородного физического вакуума». Новосибирск–Горно-Алтайск–Бийск: БГПУ им. В.М. Шукшина, 2005. – 550 с – вышла.

Приложение 1. – В память о моем старом друге В.Л.Дятлове (английский и русский текст – Р.А.Murad).

In Memory to an Old Friend- V. Dyatlov

Recently I was told about the passing of an old friend and my thoughts quickly turned toward our relationship over the period of a year. You can tell the measure of a man by his influence and how he has affected the lives of others. I would like to share some thoughts about Professor Dyatlov or my dear friend ‘Slava’.

Our relationship began in the year 2000 when a friend of mine, Dennis Bushnell, a Chief Scientist at NASA, suggested that I contact several Russians in Novosibirsk who may have a common interest in UFOs. I was very reluctant to do so because I was a cold-war warrior, did not want to deal with Russians, and felt that there would be too many problems. After Dennis prodded me for about a month, I decided to send an e-mail to see what would happen; my curiosity got the best of me. When I look at UFOs, I think of extra-terrestrial capabilities; however, I quickly found that Slava and some of his associates looked at these events as ‘natural’ phenomena that represented natural ‘anomalies’ that needed to be explained. He had a team that scientifically and unbiasedly looked at these events, data collection and analysis, and developed a theory to explain these anomalies. I was very impressed with the thoroughness of this research that spanned over many years.

In this relationship, Slava would send me e-mails translated by Natasha Kostova every two or three days. I would sometimes wait in anticipation for these notes and the intellectual and scientific discussions that would result from them. It seemed that in these conversations, the sky was not the limit.

The ideas mentioned would soar from classical physics, Einstein's Theory of Relativity, to common events in one's life. Slava would continually mention that if we have a data point or an anomaly that falls outside of the 'conventional' wisdom, we could do one of two things. You could ignore the data point but what if it is valid, then what do you do? Slava mentioned that you have to change the 'conventional' wisdom by introducing new theories so that the anomaly would become an acceptable premise. This had to be achieved despite the intellectual inertia that comes with people that have blindly accepted the conventional wisdom, somehow Slava suggested that you had to persist to make people change. This small thought has had grave consequences that require careful scientists and engineers to question everything especially all of the data that we capture and the subsequent theories that are derived.

Our relationship on the INTERNET exposed me to a different way of life. After much e-mails, I gave Slava an idea and he mentioned that he had to go out and 'kill' a bear! Not living in Novosibirsk or 'New Siberia', I thought this was a reality with snow in the winter that reaches depths of several feet and that wild animals must roam around in search of food to the point that the average citizen had to literally go out to kill these creatures! What Slava did was that he wrote a paper during that time period that described why the moons of major planets in our solar system always have the same side facing the planet. In other words, like our moon, you can never see its backside and that this goes on for many other planets as well. He introduced me to the wonderful works of Professor Kosyrev and other Russian scientists as well.

There was a time when I did not hear from him and was told a week or so later that his wife had passed away. Here was a man that I had these very frank conversations with who passed on his condolences to me when President Kennedy's son died in an airplane crash. He mentioned how the Russian people liked President Kennedy, which surprised me. Here was a man that we had shared all of this intellectual knowledge with who had taught me, an old cold war warrior, that the Russian people are not a faceless people but have individual identities, the Russian people have respect and honor, and that most of all the Russian people have a strong and

deep character that would survive despite any adversity. Upon the sad news of his wife's passing, I sat at my keyboard and felt the sadness of a man that I had never met, a man that I had never broke bread with, a man that I had never drank with, or a man that I had never shook his hand. Even here, I felt his pain and anguish from half a world away in America.

I guess this is all a consequence of the INTERNET and globalization that brings almost any segment of mankind into the privacy of your living room. During our one-year association, which was extremely productive, we wrote a total of four technical papers of which several were published in both Russian and American technical journals. I also wrote two papers citing that the anomalies found by Dyatlov were extremely important because you cannot really learn much from the conventional wisdom where everything is so well behaved. It is the anomalies that make one exceed their intellectual grasp and reach further out to the point that you are not comfortable but you just know that you must do so. If you don't reach out then you betray the human spirit whether you are a Russian or an American.

I think that from my words, it is very easy to see that Slava cast a giant shadow that went almost halfway around the world. There is very little more that one man can do for another and I used to acknowledge him in my technical papers that "amongst all of Russia's intellectual treasures, Dyatlov clearly had the most value".

Farwell dear friend... It was more my pleasure to know someone like you than for you to know me. I truly enjoyed our interactions and if Slave affected me in this way, I wonder how many of his colleagues and others that he knew were also likely affected. Dear Slava, I pray that God will place you and protect your soul in the palm of his almighty hand. Farewell dear friend....

P. A. Murad (Ufoguy)

В память о моем старом друге - В.Дятлове

Недавно мне сообщили о кончине моего старого друга и мои мысли тот час обратились к нашим отношениям, продолжавшимся в течение года. Можно говорить о масштабе человека по его влиянию и воздействию на окружающих. Я хотел бы поделиться некоторыми воспоминаниями о профессоре Дятлове, моем дорогим друге Славе.

Наше сотрудничество началось в 2000 году, когда мой друг Денис Бушнелл, ведущий ученый НАСА, предложил мне начать контакты с несколькими русскими из Новосибирска, которые могли бы иметь общий с нами интерес к проблеме НЛЮ. Я не очень хотел

соглашаться, поскольку я был солдатом холодной войны и не хотел иметь ничего общего с русскими и чувствовал, что здесь могут возникнуть слишком много проблем. После месяца настойчивых напоминаний со стороны Бушнелла, мое любопытство взяло вверх, и я решился послать e-мэйл и посмотреть, что из этого получится.

Когда я рассматривал НЛЮ, я думал о некоторых внеземных способностях; но я быстро понял, что Слава и его коллеги рассматривают эти события как "природное" явление, которое представляет собой природные "аномалии", требующие объяснения. Он имел команду, которая научно и беспристрастно рассматривала эти события, данные и исследования, и разработала теорию для объяснения этих аномалий. Я был очень впечатлен основательностью этого исследования, которое продолжалось многие годы.

В этой связи, Слава посылал мне каждые два или три дня электронные письма, переведенные Наташей Косцовой. Я ждал с нетерпением эти письма и интеллектуальные научные обсуждения, которые являлись результатом такой переписки. Казалось, что в этих разговорах, небо не имеет границ. Упоминаемые идеи стремительно летали от классической физики, теории относительности Эйнштейна до обычных явлений повседневной жизни. Слава неустанно повторял, что если мы имеем частное явление или аномалию, которая не поддается объяснению в рамках «обычного» здравого смысла, мы могли бы сделать одну из двух вещей. Мы можем проигнорировать это явление, но что если оно верное, то что мы делаем? Слава говорил, что мы должны изменить «обычное» сознание путем введения новых теорий таким образом, чтобы аномалия стала приемлемой предпосылкой. Это должно быть достигнуто, несмотря на инерцию интеллекта, которая исходит от людей, которые упорно признают традиционную точку зрения. Как-то Слава предложил, что надо настаивать на изменении сознания людей. Эта маленькая мысль имела важные результаты, требующие от внимательных ученых и инженеров все исследовать (подвергать сомнению), особенно все те данные, которые мы получаем и соответствующие теории, которые могут следовать из этого.

Наше взаимоотношение через Интернет открыло для меня другой образ жизни. После многих e-мэйлов я подал Славе идею, и он ответил, что ему необходимо выйти на улицу и «подстрелить» медведя! Не проживая в Новосибирске или «Новой Сибири», я подумал, что такова реальность: снег, достигающий в высоту несколько футов и дикие звери, бродящие вокруг в поисках еды, вплоть до того, что рядовой гражданин должен буквально выходить на

улицу, чтобы подстрелить этих существ! Оказалось, что Слава в тот период времени писал статью, в которой объяснял, почему луны большинства планет в нашей солнечной системе всегда поворачиваются только одной стороной. Другими словами, как и наша Луна, у которой никогда не видна задняя сторона, это распространяется также и на многие другие планеты. Он познакомил меня с удивительными работами профессора Козырева и других русских ученых.

Здесь Ufoguу забыл написать (ранее в письме писал), что это и был тот медведь, которого убил Дятлов и именно это он имел тогда ввиду. (Прим. перев.).

Некоторое время я ничего не получал от него, и потом спустя неделю мне сообщили, что его жена умерла. Это был человек, с которым я имел очень откровенные разговоры, который передавал мне соболезнования, когда погиб в авиакатастрофе сын президента Кеннеди. Он рассказал, как русские люди уважали Кеннеди, что очень удивило меня. Это был человек, который делился всеми своими интеллектуальными знаниями и учил меня, старого солдата холодной войны, что русские люди – не безликие люди, что они имеют индивидуальность, что русские люди имеют уважение и честь и что большинство русских людей имеют сильный и глубокий характер, который помогает выживать, несмотря на все трудности. При получении печальной новости о смерти его жены, я сел за клавиатуру компьютера и почувствовал печаль человека, которого я никогда не видел, человека, чьим гостем я никогда не был, человека, с которым я никогда не пил, человека, которому я никогда не пожимал руку. Но даже здесь, я чувствовал эту боль и тоску, находясь за полземли в далекой Америке.

Я полагаю, что все это следствие Интернета и глобализации, которые доставляют почти любую часть информации человечества в твою жилую комнату. В течение нашего одногодичного союза, который был очень продуктивным, мы написали в итоге четыре технические статьи, некоторые из которых были напечатаны как в русских, так и в американских технических журналах. Я также написал две статьи, ссылаясь на то, что аномалии, найденные профессором Дятловым были очень важны, поскольку реально невозможно многое понять из общепринятых понятий, в которых все уже очень хорошо отлажено. Это аномалии, которые заставляют человека превзойти достигнутое интеллектуальное понимание и идти дальше вплоть, до

того, что не очень удобно, но ты просто знаешь, что должен делать это. Если ты не будешь делать это, тогда ты не оправдываешь творческий дух человечества, неважно русский ли ты или американец.

Я думаю, что из моих слов следует, что Слава бросил гигантскую тень, которая прошла путь вокруг мира. Это очень малая толика, что может сделать один человек для другого, и я обычно выражал ему свою благодарность в моих технических статьях таким образом; «среди всех прочих русских интеллектуальных сокровищ, ясно, что В.Дятлов имел наибольшую ценность»

Прощай мой дорогой друг.... Для меня большим удовольствием узнать такого человека как ты, чем для тебя узнать меня. Я поистине наслаждался нашими взаимодействиями, и если Слава повлиял на меня таким образом, я представляю под каким влиянием находились многие его коллеги и другие люди, которых он знал лично.

Дорогой Слава, я молюсь, чтобы Бог поместил тебя и защитил твою душу в ладони своей всемогущей руки.

Прощай дорогой друг....

П.А.Мурад (Ufogu)

Приложение 2. – страница переписки Дятлова В.Л. и Р.А.Murad.
Дорогой др. Дятлов,

Ответ к пункту 1: Если вакуум содержит электричество, магнетизм, гравитацию и спинные поля, то почему – не токи в этом же домене. Вот почему еще раньше я спрашивал вас о шаровой молнии, считаете ли вы, что шар может быть границей нескольких электронных колец. Если мне не изменяет память, вы ответили, что это –зарядовое явление.

Ответ к пункту 2: Как вы знаете, инженеры делают очень плохих святых. Я аплодирую вашим трудам и вторжению на поприще метафизики и желаю вам всего хорошего. Единственно, чего я боюсь, что со временем вы можете «затянуть» меня в эту яму.

Ответ к пункту 3: Как вы измеряете инструментально эффект Доплера на спутнике, вращающемся вокруг луны? Меня это интересовало в тех замечаниях.

Извиняюсь, но я не знаю о каких-либо «известных» предсказаниях Козырева. Вам может быть придется обучить меня. Эта книга называется: **Внеземная Археология** David Hatcher Childress, ISBN 0-932813-21-6. Сообщите мне, смогли или не смогли вы ее достать.

Я твердо убежден, что мне нужно будет отсканировать для вас несколько фотографий «болотистого газа», которые очень четко выявляют «кольцо света», видимое ночью и невидимое днем. Если это – инопланетные корабли, то умение различать средства передвижения является интеллектуальной сложной задачей.

Ответ к пункту 4: Мне становится более ясно, что я не понимаю различие между Хевисайдом и Ефименко. Думаю, что для этого мне надо составить что-то вроде таблицы. Хевисайд показывает Кулоновскую силу для гравитации, сравнимой с силой для электричества. Я думаю, что Ефименко использовал это в качестве исходного пункта или он пошел непосредственно к Ньютоновской гравитации и убрал все ограничений?

Как вы можете сделать вывод, основные результаты, которые нужны, \это – связь между гравитацией, электричеством и магнетизмом. В моих самых последних исследованиях в области сверхпроводимости, я наткнулся на такие выражения:

$$\mathbf{B} = \mathbf{B}_m + (q^2/m^2) \mathbf{B}_g, \text{ and } \mathbf{E} = \mathbf{E}_e + (q/m) \mathbf{E}_g.$$

Замечаете отношение заряда к массе? Они опубликованы в статьях Ning Li b Н. Peng из Китая. В этом порядке, уравнения Лондона (и также Ландау) использованы, чтобы связать гравитационные силы способом, напоминающем уравнения Максвелла. Это совершенно иначе, чем у Ефименко. После рассмотрения этого, становится до боли понятно, что было больше, чем 1 способ связать гравитацию с электричеством и магнетизмом. Более того, я был удивлен, что это было в области сверхпроводимости. И все же я имею проблемы с понятиями, которые мы обсуждали по сверхпроводимости, такими как завихренность в сверх-жидкости для объяснения встроеного тока. Можете ли вы понять мою заботу, мое замешательство?

Книги – это исключительно интересно. Это те вещи, которые мы должны делать для будущего и для соприкосновения с Богом!

With regards...

Ufoguy...

INTERESTING PROBLEMS OF THE INHOMOGENEOUS PHYSICAL VACUUM*

V. L. Dyatlov

*Professor of Technical Sciences and Chief Research Officer, Institute of Mathematics,
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia,
vdyatlov@math.nsc.ru.*

A. N. Dmitriev

*Professor of Geological and Mineralogical Sciences and leading Research Officer
of the Institute of Geology of the Siberian RAN, Novosibirsk, Russia.*

P. A. Murad

Vienna, Virginia, U.S. A., ufoguy@usa.net

Abstract: The void of space is examined to explain astrophysics problems. An attempt to model the vacuum was initially performed by Shipov and Akimov. They did not treat the vacuum, however, as a polarized medium but the void was a homogeneous entity akin to the zero-point field ideas known in the west. This was unsuccessful and the theory was extended by Dyatlov based upon data furnished by Dmitriev. The Dyatlov approach extends the Maxwell and Heaviside equations by treating the vacuum using classical polarization. The void consists of dipoles and moments that create electric, magnetic, gravitic, and spin fields; these dipoles are not elementary particles. The extended inhomogeneous theory provides insights into anomalous events on a global and smaller scale to treat ball lightning and unusual weather or natural events.

Introduction

One of the more recent concerns of contemporary scientists and engineers is to better understand the void of space and how to exploit the vacuum as an energy source to help man explore his galactic surroundings. This area is no longer considered as an empty wasteland of nothingness but holds future promise. The problem of the void, or as we will define as the vacuum, is similar phenomenon that exists in space may also exist elsewhere. Based upon preliminary investigations of anomalous phenomena in the earth's atmosphere,

* "Views expressed in this article are those of the author and do not reflect the official policy or position of the U.S. Government."

Copyright © 2000 by P. Murad and V. L. Dyatlov. Published with permission.

- 6 -

видит, что в модели неоднородного физического вакуума принимается, что связь между гравитационными и магнитными полями существует. Следовательно, авторы отчета не могут ^{указанными в тексте} вести речь в отношении с ^{исследованиями} Лави-Чивитты и других "обычных" физиков.

Авторы отчета рассматривают другие связи темных магнитных и гравитационных явлений, а именно, связь темных и гравитационных и связь магнитных и световых явлений. Эти связи хорошо известны в физике, поскольку элементарные частицы одновременно обладают электрическими зарядами и массами, магнитными моментами и спинами. В частности, ввиду связи ^{связь} магнитных и световых явлений проявляет себя в гироскопических явлениях, в эффектах Барклайта и Эйнштейна - Де Гааза, а также

Глава 4. ПРОБЛЕМЫ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Познавательные процессы на этапе решения финальных задач в Биосфере

(Казначеевские чтения, №2, 2009)

«Я хочу сказать, что в геополитическом варианте на нашей планете сегодня возникает реальная надежда создать новую область знания и равную ей международную практику выстраивания программ взаимодействия планеты, нашей Геи, с единым Человечеством».

В.П.Казначеев

Верно утверждать, что обстановка на Земле в целом уже созрела для увеличения встречаемости разнообразных финальных задач, причём в полном составе крупномасштабных биосферных и планетофизических процессов. Именно поэтому опережающая роль познавательных процессов, как никогда становится все более очевидной и настоящей. Но, с той же настоятельностью и очевидностью в нашем земном сценарии цивилизации познавательные процессы и их результаты подвергаются жёсткому геополитическому контролю в пользу пространственной и временной локальности всемерно укрепляемых Систем Управления.

В настоящее время человечество оказалось вовлеченным в действительно финальное противостояние «богатств Природы и человеческих потребностей». Техносферное шествие нашей цивилизации оказалось тотальным и глобальным воздействием на естественные процессы и геологические тела одновременно. Технологические изделия (вещественного и полевого характера), разнообразясь и множась, повсеместно внедряются в природные системы и процессы в качестве «технических генов» в репродуктивную мощь Природы. Не замедлили проявиться и результаты этого «техносферного модифицирования» и чипизации объектов среды – всё более широко развиваются гибридные «техно-природные» системы и процессы. Этот техномодифицированный сценарий преобразования естественной среды (т.е. нашей Среды Обитания) является конкретным фактом, и он же является почвой для прорастания финальных задач, характеризующихся особой энергоёмкостью и силой необратимости процессов. Вот именно для решения финальных задач и формулируется новая сверхзадача о том,

как «создать новую область знания и равную ей международную практику».

1. Острые вопросы практической эсхатологии⁷

Затрагиваемые вопросы по своему существу предельно актуальны, но практическим характером человеческой мысли и целями деятельности они вынесены далеко за рамки «повседневного интереса людей и их нужд». Не следует забывать, что и нужды, и интересы людей во времени вариативно формируются на этапах исторических реальностей, создаваемых программ для функционирования Властных Структур. Так что «потребности народа» строжайшим образом соответствуют задачам долговременной устойчивости и возрастанию энергии звеньев управляющей Мировой системы по открытым и закрытым контурам. Поэтому естественно, что засевание требуемых информационных зерен, а также их социальное взращивание и закрепление в роли «нужд и интересов народа» осуществляется хорошо продуманными программами и средствами «народного просвещения».

Естественно, что материальным наполнением любого просвещения является познавательная информация и способы ее предоставления потребителям знания. Причем, в усиливающихся полях Разума (в терминах В.П. Казначеева) возникает и исторически длительно развивается общечеловеческий познавательный процесс. Поскольку производство всей информации по разветвленной тематической сети общечеловеческого изучения практически строго контролировать невозможно, то управленческие откровения и политические технологии сосредоточены на создании целенаправленных общечеловеческих систем распределения и потребления информации, в виде приготовленных пакетов сведений «всему народу». Именно информационное суммарное питание Разума человечества и является основной задачей современного политического Института Мировой Цензуры (открытой, полуоткрытой и, главное, скрытой).

Причем эта цензура, в виде множества целеориентированных институтов, вездесуща во времени и пространстве, а также она исчерпывающе многофункциональна (политическая, экономическая, религиозная, культурная, научная и др.). Поэтому мы можем сказать, что какова цензура – такова и власть, а какова власть – таковы нужды

⁷ Эсхатос (греч.) – конечное, заключительное, завершающее; логос – знание, учение, т.е. совокупность представлений о характере финальных человеческих задач и событий планетарных масштабов Земли.

и интересы людей. Легко догадаться, что и «нужды и интересы» методами рекламы внедряются в сознание людей. Но, все дело в том, что огромный творческий потенциал человечества и его необозримая идеологическая и физическая емкость деятельности посредством широкого спектра принуждения выразилась в создании «Нового Мира» – искусственной техносферы. При этом, в качестве первоочередных начали решаться и задачи модификации планетофизической природной функциональности Земли в составе Солнечной системы. Такой масштаб деятельности и придвинул землян к задачам практической эсхатологии. Финальные задачи становятся повседневной реальностью, и именно они вскрывают функциональную космичность человечества и, как утверждает В.П.Казначеев (Казначеев и др., 2007, с.20):

«Человечеству угрожает, также как и биосфере в целом, физическое уничтожение не только за счет деятельности «научно-технических устройств», но и за счет засорения неравномерно-модифицированного пространства планеты, когда возможен блок генетических функций, и, возможно, что генетический дефолт является следствием величайшей зависимости живого вещества планеты от состояния и требования эволюционирующего космоса» (Подчеркнуто А.Д.).

Факт физического самоуничтожения человечества замечен достаточно давно, и его социальное и философское осознание прозвучало глубоко и откровенно в работах многих исследователей (Гаджиев, 2006; Моисеев, 1995; Налимов, 1993; Одум, 1986; Самохвалова, 2006; Тойнби, 1995, 1996; Тоффлер, 1997, 1999; Яковец, 2001). Казалось бы, такая серьезность обстановки требует максимального внимания к происходящему. Ведь Жизнь на Земле уже ведет круговую оборону, как это ни странно прозвучит, от усиливающихся средств самотиражирования и самоусиления техносферно ориентированных политических институтов Власти. «Политическая воля» уже бросила под колеса Технического Прогресса трепещущую и кровоточащую биоту Земли, во всем ее видовом разнообразии. Религия денег, оставшаяся без существенных альтернатив, убеждает всюду и каждого, что «с гибелью денег погибнет и само человечество». Нравственно-духовный взрыв, о котором в 60-х годах прошлого века говорил ученый и писатель-фантаст Иван Ефремов, венчает комплексную программу эсхатологического исхода... Далее следует информация за пределами позитивных интересов Властных Структур, но крайне необходимая для жизни каждого дня всего видового разнообразия Земных форм.

2. Космофизический глобализм – ускорение и перестройка

«При агрегировании индивидуальных стратегий возникает мегатенденция по преобразованию общества и его изменению в ту или иную сторону в зависимости от того, представителей каких контуров в нём больше».

Балацкий Е.В.

Космофизические преобразования Солнечной системы обязательны и для нашей планеты, составной части организма Гелиосферы (объема космического пространства заполненного солнечным ветром, диаметром около 27 млрд.км). Периодизацию в возникновении крупных преобразований в Гелиосфере ряд ученых (Баранов, 2005; Баренбаум, 2002; Измоденов, 2005) связывают с физическими особенностями межзвездного пространства, по которому перемещается наша Солнечная система. Вещественно-энергетические неоднородности в общей структуре нашей Галактики создают огромные эволюционные сложности не только для различных планетных совокупностей (наподобие нашей), но для многочисленных звездных скоплений.

В целом события, настигшие планетное сообщество Солнца, характеризуются как растущим разнообразием, так и быстрым наращиванием суммарной энергоемкости планетофизических процессов. Причем это нарастание идет не только на отдельно взятых планетах, но и в газо-плазменных процессах межпланетного пространства. В частности, как следствие активности Солнца, непрерывно генерируется образование долго- и коротко живущих плазменных образований, пылевых сгущений и других пространственных неоднородностей. В качестве энергетических источников (долговременных и крупномасштабных) можно принимать не только дотации со стороны межзвездного пространства (широко известного Локального межзвездного облака (Измоденов, 2005), но модификации физических свойств самого пространства (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005). Идет его энергоинформационное обогащение и растет насыщенность тонкой (не имеющей веса) материальной составляющей – **эфиром**. Эта материальная субстанция многократно то отвергалась, то признавалась научным сообществом. Научно-административное вмешательство никак не даёт учёным достигнуть определенности по этому вопросу и в настоящее время.

Данные сведения приведены с целью, чтобы хоть как-то ответить на все более частый и волнительный вопрос: – «Да, откуда только оно все берется?!». Берется, ибо пришло космическое время и место реализации нового поколения эволюционных событий и состояний в Солнечной системе. И здесь уместно снова обратить внимание на информационную емкость и содержание общечеловеческих программ развития (или свертывания) жизни на Земле. Рассматривая эти вопросы, неизбежно входишь во взаимодействие с многочисленными и информоеккими программами космофобии. Естественно, что эти программы и условия их возникновения, имеют серьезную историческую базу, обсуждение которой не входит в нашу задачу. Важно то, что во всех исполняемых в настоящее время идеологических и техносферных задачах, Космос воспринимается в качестве «враждебной человеку среды». Система знаний и познавательных направлений одновременно концентрируется вокруг безальтернативной программы – «Удовлетворение растущих потребностей человека». И эта программа из четырех слов, и именно она корректирует интегральную мотивацию мироустройства, миропонимания, мировидения современного человечества. Напомним читателю функциональную роль «энергонасыщенного слова» в работах В.П.Казначеева, в частности (Вечное движение добра, 2005, с.13):

«Слово – это космическое «зачатие» нового, это не словесная формула, это малоизвестная нам космопланетарная сила, которая формирует начало движения жизни, ее культуры, далее – движение этносов, цивилизаций..., ...архитектура всех этих действий, которые сегодня приносят определенные успехи, связана с той мотивацией мироведения, которая соотносится с понятием слова, т.е. это такое движение космопланетарных сил, которые включают в себя малоизвестные варианты – те, что сегодня все еще называются «информацией», «информационно-энергетическими» потоками».

Поэтому, согласно Новой Программе эволюционного развертывания энергоемких космофизических процессов (за и внутри гелиосферного пространства), человечество, включая и властные структуры, уже убеждается, что «все равны перед БОГОМ Космических Сроков».

Рассмотрим более локально и, по возможности практически, тревоги и надежды в решении финальных задач человечества, спроецированных на тоже безальтернативное состояние «разбушевавшейся» Природы. Не взирая на собственную затратность

энергетического поведения, прижизненное Человечество вынуждено все пристальнее и нервнее реагировать на «природную неразбериху». Суммарный вектор этой неразберихи все более глубоко и точно нацеливается на несогласие Природы с разрушительным техногенным вектором нашей цивилизации. Вести с катастрофических фронтов (наводнения, холод, жара, суперциклоны, землетрясения, извержения вулканов и др.) перешли в разряд первоочередных. МЧС все большего числа государств упорно смещается в сторону наиболее финансоемких государственных организаций. Но это лишь поверхностные следствия начавшегося планетофизического неравновесия серией скоростных преобразований, которые ускоренно нарастают и из-за внешнего воздействия на Солнечную систему, и из-за скоростного строительства всенарушающей и энергоёмкой техносферы.

«Вдруг» обнаружилось (Казначеев, Дмитриев, Мингазов, 2007), что уже некогда ставить задачи фундаментальных исследований происходящего в Природе. На это происходящее надо реагировать прямо здесь и сейчас, для чего нам понадобятся дополнительные источники информации. Вспомните речение из Апокалипсиса: – «Времени уже не будет». В современных понятиях – совокупности конкурирующих техногенных и природных ускоряющихся процессов нового поколения полностью модифицируют или устраняют существующие естественные последовательности геолого-геофизических систем и процессов. Техносфера ускоряет планетофизические преобразования, которые замещают новыми сценариями и событиями, куда входит и разволнованный всех сценарий – меняющийся климат. Учащающиеся и растущие по необычности и энергоёмкости погодные структуры и энергоёмкие вертикальные процессы по связи оболочек Земли (литосфера, атмосфера, ионосфера, магнитосфера) постепенно с помощью техногенной энергии (10^{27} эрг/год) перерастают в устойчивую саморегулирующуюся систему «ускорения и перестройки» планетофизической среды.

Эти социально обкатанные термины довольно точно отображают суть происходящего в окружающей среде, поскольку в системообразующих природных процессах нового поколения обнаруживается именно УСКОРЕНИЕ и ПЕРЕСТРОЙКА. Естественно человечеству, чтобы понять и войти в ритм с разворачивающимся фронтом преобразующих процессов текущего времени, требуется ... **НОВОЕ МЫШЛЕНИЕ.**

3. Интеллектуальные структуры Солнечной системы и опережающая информация

«Природа не болтлива, она просто утверждает или отрицает. Наша задача правильно формулировать вопросы».

Салье Г.

Конечно, техносферное (особенно электромагнитное) вмешательство человечества в солнечно-системное эволюционное развитие не осталось без внимания со стороны Интеллектуальных структур Солнечной системы (предлагаем такое предположение). И «ТАМ», видимо, было принято решение, что прежде чем по полной мере сформировать отклик–возмездие (за волевое самоуправство землян), следует осуществить процедуру информационной коррекции человечества. И эта коррекция была сформирована в виде системы опережающей информации о действительном значении человека на Земле и действительном состоянии процессов и мощи в Природе (имелась в виду пространственная и временная Беспредельность). Суть этих информационных массивов состояла в ознакомлении человечества с тремя основными факторами успешного (в эволюционном смысле) Будущего: равновесия мужского и женского Начал, признания решающей роли психической энергии (признание тонкого плана); установление связи с дальними мирами (разгерметизация изоляционистской модели землян).

Во Всемирной человеческой истории и Исторической геологии имеются данные о жестких природных обстановках, как и сведения о режиме и генезисе возникновения периодически проявляющихся моделей «нового мышления». Чаще всего эти модели возникали в человеческой среде, как непрерывная активность череды религиозных реформаций. Их суммарные результаты в последующем трансформировались в политические, экономические и культурные следствия. Уникальная обстановка в Гелиосфере и на Земле, особенно в настоящее время, не осталась незамеченной со стороны более высокоразвитых популяций сознаний в составе Солнечной системы. На Земле (и это давно известно) представительство таких сознаний задано Институтом Гималайских Махатм. Сотрудники этого Института (Мория и Кут Хуми), в качестве отклика на время финальных задач, открыто заявили о себе в последней четверти XIX-го века серией писем, адресованных представителям английской администрации в Индии (Синнету и Хьюму). Естественно, что

исчерпывающая информация по этому поводу сконцентрирована в Мировых центрах Секретных служб.

В последующие годы это открытое вхождение в интеллектуальные Европейские среды развилось в создание огромной информационной базы с помощью «мирских учеников», составивших основу Теософского общества (Блаватская, Олькотт, Синнет и др.). И в этот же период, как неизбежность, был организован большой поток опережающей информации («Письма Махатм», «Разоблаченная Изида», «Тайная Доктрина» и сообщения в периодических изданиях). В первой половине XX-го века в поля разума человечества посредством восприятия Е.И.Рерих было спроецировано многотомное Учение Агни-Йоги (Живая Этика). В данной системе знания было отображено грядущее состояние жизненных процессов на Земле и космофизических явлений в Солнечной системе. Были даны развернутые рекомендации по адаптации и подстройке человеческого организма и психологического обогащения сознаний к Новой космофизической и изменённой наземной Среде Обитания. То есть людям были предоставлены обширные познавательные материалы для практического перехода в новое состояние сознания, а также для обретения механизмов расширенного восприятия и взращивания звеньев высоких частот Нового мышления. Применение опережающей информации, изложенных в «Письмах Махатм», «Тайной Доктрине», «Живой Этике» (Агни-Йога – связь с огнем), было предназначено для установления биосферного равновесия жизненных процессов и людей, да и общего видового разнообразия с новой энергонасыщенной окружающей средой (в том числе и с новым климатом, который уже повсеместно и настоятельно заявляет о себе).

4. Земля – как Торговый Храм

Целесообразно рассмотреть некоторые поведенческие сценарии и свойства людей на Земле в режиме «переключки времен». И здесь невозможно обойтись без религиозных источников информации. Очевидное для всех и каждого господство экономической монокультуры – денег (в современном сценарии нашей цивилизации) – это не плод последних нескольких веков. Жало техносферы, нацеленное против жизненных процессов на Земле, создавалось основным носителем жизнеотрицания, о котором Христос выразился, что «он от начала был жизнененавистником и человекоубийцей». Итак, идеология (не путать с культурой) жизнеотрицания стара как мир и Христос, как производитель и носитель на то время НОВОГО

МЫШЛЕНИЯ еще две тысячи лет назад вскрыл, что торговля в Храме это вызов Высшим мирам (от Матфея, гл.21, ст.12-13).

И, вернувшись в наш XXI-й век, легко обнаруживаем, что абсолютизация рынка и роли денег (крайне неравномерно размещаемых и применяемых по лику Земли) уже привела к глобальному и тотальному противостоянию между теневой властью денег и жизненным процессам (от микроба до человека). Торговый процесс успешно бросил вызов всему составу человеческой творческой активности и биосферному разнообразию жизненных процессов и форм (Казначеев, Дмитриев, Мингазов, 2007). То есть в качестве единой и основной ценности социо-техносферными системами развивается, оптимизируется и максимизируется динамо-денежная система (деньги, в виде некоего «суперживотного», поедающего жизнь). Отсюда Земля, как Храм Жизни (воплощения) заменена Храмом Торговли и уже сейчас разразившаяся Мировая война это не война между жизненными формами, а война между Жизнью и Смертью, техногенные формы которой вытесняют жизненные формы. И здесь имеет смысл обратиться к мыслям и действиям Великого галилеянина, которые широко и повсеместно представлены оцерковленной информационной системой Нового Завета.

Напомним, что Земля, как Храм Жизни, подсоединена к жизненной эволюции Солнечной системы сотнями космофизических и информационных процессов на протяжении миллиардов лет. И попытка, введенных в заблуждение людей царствующим Князем Тьмы, по его усмотрению «создать Рай» на отдельно взятой планете, подходит к эндшпилю. Но всё с большей ясностью вскрывается, что модель создания «Рая» независимо от интересов и целей других планет, конечно же, обозначает собой прямое неподчинение природным и управленческим законам Гелиосферы. Именно это, локальное во Времени и Пространстве неповиновение Творческим Законам сознательного Космоса, и жизненным Правам Природы, и вызвало тревогу Иисуса Христа за духовное, да и плотское будущее Человечества. Вернемся, согласно евангелическим данным, на две тысячи лет в прошлое, в его драматическую сферу событий. При этом аналитически рассмотрим некоторые события Иерусалимского генезиса, которые касаются (в современных терминах) Силопроявления Христа (Новый Завет Господа нашего Иисуса Христа. Москва. Синодальная типография, 1896).

Да, да, именно силовых и властных – ведь «изгнание торговцев из Храма» осуществлено не проповедью, а бичом. А кто забыл,

перечитайте описание этого эпизода хотя бы от Матфея, гл.21, ст.11-13. Естественно, что Христос, как космическая сущность специального назначения, обладал сверхчеловеческими свойствами, владел гиперфизическими возможностями и технологиями. И следует убедиться в этом на многих примерах социальной активности Иисуса Христа. Именно в этом эпизоде «изгнания торговцев», где Христос (в одном лице) проявил все ветви власти – законодательную, исполнительную и просветительскую. Принятое Христом «Постановление» об изгнании торговцев из Храма многими рассматривается как частный эпизод Иерусалимских древностей. Но, как показывает Время и Пространство, Его взрыв Воли (решение и исполнение) против агрессии торговли в ненадлежащем месте, обретает новую программу реализации глобального изгнания ростовщиков, торговцев-разрушителей. Здесь надо отметить и новое информообеспечение (для изгнания трагического невежества), поступающее на Землю «из области Солнца» в виде Солнечно-системного информёмкого Импульса Знания – «Живой Этики» (Агни-Йоги). Согласно формулировкам Учения Живой Этики, Солнечная система, устремившаяся к очередному эволюционному витку, уже не ждет, увлекшееся прибыльной торговлей и ветхозаветной управленческой лихорадкой, человечество, а начинает лечить людей соответственными энергиями и материями (не путать с веществом) средствами. Давайте вспомним, что лекарственные возможности давно перечислил Иисус Христос: «Огонь принес я на Землю, и как бы хотел, чтобы он уже возгорелся», «каждый будет осолён огнем», «кто вблизи меня, тот вблизи огня» и др. Но нам, живущим здесь и сейчас людям, важно помнить, что чем эффективнее лекарство, тем оно горше... и, тем не менее, эффективно, но лечение неизбежно. Правда за последнее десятилетие церковные инициативы в качестве одной модели спасения предлагают лишь... Голгофу и таким образом отказываются от рекомендаций Христа – «познайте Истину...».

В плане эсхатологических событий надо отметить ускользающую от церковников, информационную и познавательную неисчерпаемость Нового Завета (именно Нового). И в этом смысле целесообразно рассмотреть еще один эпизод демонстрации силы и власти И.Христом, реализовавшийся в сценарий «изгнания бесов» (от Матфея, гл.8, ст.28-32). Некоторыми аналитиками этот эпизод рассматривается как «показательный экзорцизм», что является правдой, но далеко не всей. Рассмотрим этот эпизод в ключе современной науки и убедимся, что И.Христос широко применял

опережающее человечество Знание, которое весьма эффективно и для решения финальных задач, время коих, как мы уже говорили, уже наступило.

Специфически организованные и функционирующие системы, с нарушением законов Бога, Природы и Человека, и сущности – бесы и другие недоброкачественные популяции сознаний в терминах Евангелий, осуществили захват конкретного человека. Эти сознания психофизически, посредством незаконного подавления его воли и осуществили захват человека. Решение Христа освободить человека от физически невидимых порабитителей реализовалось с глубоким пониманием психических агрессий и всего происходящего. Подчеркнем, что Его не остановил упрек со стороны изгоняемых, которым показалось, что Такое отношение к ним не своевременно («прежде времени»). То есть Мастера психофизического рэкета, одержатели душ человеческих обнаружили свою осведомленность о хронологическом порядке событий, характерных для того времени и образа мышления. Христос, как носитель закономерностей Нового Времени и Нового (не Ветхозаветного) мышления, осуществляет по Космическому праву освобождение одержимого. При этом Он применяет знание по эфирной реализации перемещения тонких (невидимых) тел бесов в другую, достойную их сути среду обитания – в стадо свиней, которые, согласно цитируемой версии, «бросились в море».

Следует по-новому вдуматься и вчувствоваться в этот эпизод хрестоматийного экзорцизма и одновременно о результате для самих бесов этого вида «практической эсхатологии». Ведь так И. Христос осуществил акт спасения и завершил бесовский этап проживания «человеческой жизни и форме»⁸. И, согласно сценарию евангельского решения задачи, И.Христос установил новый порядок и состояний сознания, как для одержимого, так и для одержателя. Естественно, что для бесов «новое место» эволюционно оказалось «свинское» – гораздо ниже человеческого, а именно – свиньи. И вот здесь проявляется глубокая осведомленность Христа и его неисчерпаемая доброта. Впрочем, и в информационной обеспеченности «бесов» нет недостатка...

⁸ Здесь целесообразно подчеркнуть движение разномошных и разнообразных сознаний на встречах пучках. То есть незаконный поток сознаний, минуя решение своих эволюционных задач, стремится «от меньшего удовольствия к большему», и в качестве «вертикального транспорта» использует человеческих ротозеев. Другая часть сознаний, польстившись на «чечевичную похлёбку», не менее азартно и инициативно движется вслед материальным благам.

Дело в том, что современные генетики выявили максимальную генетическую сближенность людей и ... свиней:

– «четвертое поколение клонов свиней родилось 23 июля 2007 года в Японии, которые были клонированы в Японии от клонов еще в апреле 2004 года и при этом – «... с точки зрения физиологии разница между людьми и свиньями, как известно, минимальна, так что эти эксперименты очень близки к клонированию человека» [NOD 32 2572 (2007/004) <http://www.eset.com/>]

В приведенной цитате, во-первых, легко прочитывается жесткая необходимость увеличения количества свиней – будущих пристанищ для «бесов», покоривших людей сложной системой энергоемких и разнообразных соблазнов, особенно последних десятилетий. И не следует забывать второе – любителям управленческой роли над людьми надо осознать качество своего будущего: ведь «свиньи бросились «в море», т.е. совершенно новую среду обитания (Хаос – в эзотерическом смысле). Отсюда и следует категоричность программ «Страшного Суда», но также следует и медико-психологическая интерпретация нагрянувших «новых» видов болезней и смертей (например, сердечная недостаточность, аритмия; психоневрологическое, рак и др.).

5. Генетический дефолт как бич изгнания

Естественно, что программа уже начинающегося процесса глобального экзорцизма осуществляется соответствующими бичами. Очевидно, что с научной точки зрения в ход идут три основных средства «зачистки человечества»: биологический, геологический и космический. Начнем с биологического, в котором содержится и изученная (понятная), и не изученная (таинственная) составляющая совокупности наземных (вещественных) жизненных процессов. Это тем более целесообразно отметить, поскольку мы уже касались вопросов мирового потенциала репродуктивного характера. Эсхатологичность текущего момента в том и заключена, что процедура «Страшного Суда» в первую очередь касается перспектив физического проявления жизни человеческих (вещественных) тел.

В ключе дальнейшего развития генетической постановки вопроса требуется доопределить средства и технологии, согласно которым и заработает «биологический бич» изгнания торговцев-одержжателей из Храма Человека и Земли. И в этом разделе невозможно не востребовать весьма драматические и глубокие разработки проблемы генетического дефолта В.П.Казначеева и его школы. Но

начнем с состояния возможностей адаптации отдельного человека и в целом социума к уже начавшемуся возникновению новой Природной Среды Обитания. Дело в том, что «человеческое – слишком человеческое», сформулированное Ф.Ницше, уже не работает и просится другая версия: «нечеловеческое – слишком человеческое», (вспомните роботизацию, микрочипы, нанозапрограммированные вирусы и др.).

В разнообразных системах современного рынка, где закладывались новые поколения социотехнологий, обнаруживается, что (Казначеев В.П. Вестник МИКА, Новосибирск, вып.5, 1998. – С.14):

«Можно констатировать, что наша планета в конце XXI века будет покрыта не государственными образованиями, а надгосударственными системами рынка, центрами, которые конкурируют между собой и борются за власть. Власть эта руководствуется тактическими задачами, поскольку внедрение принципиально новых технологий, основанных на стратегиях эволюции планеты, противоречит «выживаемости», долгожительству и экономической эффективности монстров современного рынка. Это отношение ко всем горизонтам рынка, но ведь, в конечном счете, продуктом этого рынка является человек». (Подчеркнуто А.Д.).

Кратко касаясь вопроса генетического дефолта (Казначеев и др. Проблемы «сфинкса XXI века». Выживание населения России. Новосибирск: Наука, 2000. – 232 с.) следует отметить, что, с учетом распространения и нарастания энергоемкости Нового Поколения природных процессов в геолого-геофизической среде, биосферное наполнение (подчеркнём особо) жизненными формами Земли также подвергается строгой экспертизе на пригодность организмов к новому состоянию Среды Обитания. Естественно также и то, что именно суммарный генетический потенциал жизненных форм во всех их разнообразиях, ответственен и за стабильность, и за вариабельность ускоряющихся биосферных процессов (Владимирский и др. Космическая погода и наша жизнь. Фрязино: «Век 2», 2004. – 224 с.; Гелиофизические факторы и здоровье человека. Новосибирск: ООО»РИЦ». 2005. – 152 с.; Дмитриев и др. Необычные явления в природе и неоднородный физический вакуум. Бийск, 2005. – 550 с.).

Уже возникает обстановка глобальной неустойчивости Среды Обитания для всего живого на Земле, как по природной, так и по антропогенной причинам. Все это становится все более тревожащим фактором для широкого круга специалистов различных научных

направлений и школ. Все более пристально изучается бактериальный «подпольный мир» и расширяется парадигма, выстроенная еще в конце XVII века, в основном на работах Л.Пастера и Р.Коха.

Основное содержание этой парадигмы утвердилось в изучении зловредных воздействий специфической микробиоты на человеческий организм и в тень ушли результаты работ И.И.Мечникова по защитной роли микрофлоры (желудочно-кишечного тракта). Микробофобия в целом профилировала изучение микробиоты и только в последние десятилетия обстановка начала меняться в сторону разработок модели бактериальной дихотомии – учет «единства и борьбы» «своих» (полезных) и «чужих» (вредных) микроорганизмов в организме человека. Более того, уже рассматриваются исследовательские подходы, в которых обнаруживаются микробиологические подтексты социальности и судеб цивилизаций. Но в действительности обстановка такова, что (Сергеев В.П. Актовая речь «Болезни человека как отражение межвидовой борьбы». М.: ММА, 2003. – 24 с.):

«Сохраняется парадоксальная ситуация, когда эпидемиологические вспышки вызывают лишь быстро проходящий «интерес». На этом фоне власть предержащие, политики, экономисты и даже руководители здравоохранения не воспринимают современную социально-экономическую роль инфекционных болезней как главной причины, вызывающей массовую нетрудоспособность и преждевременную смертность людей в мире, и не выделяют необходимых ресурсов на борьбу в этой опасности для существования человечества».

С нарастанием интенсивности и разнообразия преобразовательных процессов в биосфере (особенно с возрастанием концентрации эфира, но этот факт строжайшим образом не признается) возникают регионы, в которых активность процессов максимизируется и оказывает преобразующее воздействие на микро- и макрозакономерности жизненных процессов. Видимо, в потоке нарастающих необычностей зашифрована и модификация полей Разума, что неизбежно скажется на общечеловеческом состоянии интеллекта, обновляя его (разума) частоты и потенциалы. Можно также предположить, что здесь с нарастающей вероятностью возникает финальная задача для всего рода человеческого. А из микро- и макросигналов «Среды Обитания нового поколения» неукротимой лавиной пойдут Предписания по Новой жизненной программе в Гелиосфере. Может быть, что сдвиг пространственно-временных характеристик трёхмерного домена Гелиосферы уже ограничивает перспективы устаревших генетических кодов живых

форм. И программная избирательная способность подразделит организмы на «принявших и не принявших» новые частоты жизненных сигналов (уже возникших в данный переходный период). Ведь далеко не случайно наше Светило задерживает запуск изученных людьми процессов 24-го Солнечного цикла активности. Отмечаемые гелиофизиками возникновение полярных вспышечных поясов Нового Цикла, ведут себя непостижимым образом, да и космофизические процессы (от Земли и до Солнца) все интенсивнее обнаруживают гелио– и планетомагнитные необычности. К сожалению, информационная щедрость NASA все более снижается, вплоть до сокрытия сведений о достоверности и важности всего происходящего в Гелиосфере.

«Неподчинение» генетических кодов уже существующих организмов Новым репродуктивным программам эволюционного звена и обозначит собой развертывание глобального генетического дефолта, причем для всего состава жизненных форм, включая и людей (Казначеев и др., 2000). Эта «зачистка» живых форм в эволюционных спиралях развития биосферы была не однажды, и историческая геология, и палеонтология подробно изучила периоды массового вымирания старых форм и генерации новых видов в последующей Волне Жизни.

Как необходимое средство генетического дефолта будут рваться (и уже рвутся) все системы естественной передачи сигналов (жизнеинформации) в биологических средах. По мере ужесточения правил строительства Техносферы, прежде всего, нарушаются взаимосвязи и взаимоподдержание как на уровне отдельно взятого организма, так и организменных сообществ. Для людей это будет обозначать возникновение непреодолимых сложностей в ключе не только ломки индивидуальных и коллективных интеллектуальных взаимодействий, но и в том, что микроорганизация жизненных процессов в организме человека уже начинает модифицироваться. Вирусы, нанобактерии, микробы, бактерии – эти представители микрожизни, в первую очередь реагируют на техногенное и природное изменение Среды Обитания даже малыми микродозами. Именно неприятие и непонимание этого обоснованно порождает тревожные утверждения (Андреев И.Л., Человек и бактериальный мир: проблемы взаимодействия // Вестник РАН, 2009. Т.79, №1. – С.41):

«Такие эмоции обычно забивают желание понять неизбежного бактериального «двойника» своего организма, от которого, как от собственной тени в солнечный день, нельзя избавиться. И надо постараться (благо медицинские и

информационные технологии неуклонно расширяют такие возможности) наладить со своей микрофлорой взаимоприемлемый диалог. Разумеется, для этого необходимо выйти за рамки дремучей микрофобии, как векового предрассудка, до сих пор обладающего в обыденном сознании силой неотвязного мифа, и взглянуть на проблемы паталогических состояний организма, обусловленных неблагоприятной бактериологической ситуацией». (Подчеркнуто А.Д.).

Здесь уместно подчеркнуть, что сознательно развитая структура целенаправленно созданных фобий достаточно прочно и жестко герметизирует человеческий познавательный процесс: «сверху» – модель космофобии и «снизу» – модель микрофобии.

Таким образом, более вариабельная и восприимчивая к средовым переменам микробиота, может войти в противоречие с макросистемой – человеком, настроенным «против произвола природы». И как пишет В.П. Казначеев (Казначеев и др., 2000, – с.114):

«Если этот планетарный симбиоз будет нарушаться, то в противоречиях между микро-живым белково-нуклеиновым пространством и макроорганизмом возникнут террористические отношения».

Действительно, человеческий террор (всеми видами борьбы «за здоровье человека» и ростом выхлопов от технического прогресса) в отношении микробиоты Земли уже возвращается человечеству в виде новых экзотических заболеваний и учащающихся эпидемий. То есть люди в созданном ими (и не только ими, но и их «богами») сценарии жизни заложили механизм «самозачистки», в современных терминах. При дальнейшем развитии и усилении социальных возможностей Властных Структур, которые увеличивают объем общечеловеческого незнания и страхов (своеобразно нацеленные результаты работ «Институтов создания глубокого невежества»), неизбежно возникнут новые масштабы и технологии очередного витка суицидов. В этом отношении показательно высказывание В.П.Казначеева (Вестник МНИИКА, вып.8, 2001, стр.32):

«...Если в клеточных структурах у человека накапливаются адаптивные программы, и они в генетической структуре существуют в очень больших объемах – миллиарды и миллиарды программ, то, чтобы включить такую программу нужен геноиндуктор или генорепрессор, или какой-то фактор, который взаимодействует с рецептором – спусковым механизмом, реализует эту программу. ...Показано, что в генетических

структурах клетки могут наступать периоды деструктуризации ядра, клетка как бы исчезает, возникает своеобразный биологический эволюционный «суицид» и, таким образом, клетка освобождает место, свое пространство для следующих клеточных генераторных циклов». (Подчеркнуто А.Д.).

Рассматривая цитируемый выше материал, можно сформулировать предположение о том, что события на бактериальном и клеточном уровне, с определенными оговорками, можно перевести на арену макроскопических форм жизни. И периодические процессы обновления жизненного разнообразия форм (о чем убедительно свидетельствует палеонтология) вряд ли обходилось без суровой «зачистки биосферы» путем длительного накапливания «слабых сигналов» (в том числе и космических) о грядущем «ускорении и перестройке». И в этом отношении, как никогда, необходимо резкое повышение чувствительности социума к таким сигналам опережающей информации.

6. Жизнь в составе космоземных взаимосвязей

«Вся наука записана в этой великой книге – я имею в виду Вселенную, которая всегда открыта для нас, но которую нельзя понять, не научившись понимать язык, на котором она написана».

Галилео Галилей

И именно во Вселенной, как в уникальном Университете, длительно и многотрудно обучаются и совершенствуются люди – формы сознательно пульсирующей Жизни. На одной из ее очередных пульсаций, в Солнечной системе на планете Земля в общем составе видового разнообразия жизненных форм само человечество экзаменуется на свою пригодность к восходящему развитию Жизни в будущем витке сознательной эволюции. Земное жизненное «студенчество», в сознательных попытках познать (и особенно применить) Вселенский язык, постепенно потеряло предмет своего исследования. Язык Природы утерян, а, изобретая множество собственных языков, оно оказалось в каком-то «межвселенском зазоре». В связи с принятой нормой и интенсивностью идеологического позиционирования люди оказались соавторами техносферного качества своей среды обитания. Для техносферы все более реальными становятся финальные формулировки и сценарии типа – «время страшного суда» и «глобальной катастрофы». То есть человечество оказалось удостоено внимания, скажем так:

«Следственных органов со стороны Силowych Структур Солнечной системы». Кстати, одной из причин привлечения «следственных процедур» со стороны Гелиосферных подразделений (Солнце, планеты) послужило «волевое восстание человечества» против законов Природы и эволюции: «Мы наш, мы новый мир построим...». И каков этот, построенный «нами» Мир, уже глобально и тотально проявляется...

Здесь обязательно следует еще раз подчеркнуть и напомнить о том, что человечество неоднократно (один раз в 100 лет, т.е. не менее 20 раз в течении «нашей эры») информационно оповещалось о положительных и отрицательных факторах для эволюции и жизни на Земле. Да, действительно, касаясь новейших сведений о функциональной роли «мифической Шамбалы», уместно привести высказывание доктора исторических наук В.А.Росова по поводу «вопроса о Махатмах» (Николай Рерих: Вестник Звенигорода. Книга 1. Великий план. – СПб.: Алетейя, М.: Ариаварта-Пресс, 2002. – С.20):

«Весной 1920-го в Лондоне Рерихи встречались с Учителями, Махатмами Морией и Кут-Хуми, прибывшими из Индии в составе военной делегации...»

Вопрос о Махатмах – самый щепетильный и бесспорно важный. В контексте данной работы он сам собой выдвигается на первый план. Любой ученый вынужден реагировать в подобной ситуации. Ведь Махатмы были реальными личностями, в Лондоне они проживали в общежитии для высших чинов индийской армии. А в Дарджилинге до сих пор стоит старый храм, где в 1924-м произошла еще одна высокая встреча. Что же можно поделать, если существуют дневники Рерихов – записи их бесед с Учителем Морией».

Именно результатом этого информационного взаимодействия «Махатмы – Рерихи» и было предложено людям Новое Учение – «Агни-Йога».

6.1. Наш дом – Солнечная система

Итак, Земля, как трёхмерная Обитель физически эволюционирующих жизненных форм, является многомерно развивающейся частью Солнечной системы с широким функциональным предназначением в строгом соответствии с Космофизическими Законами. Собственно и зарождалась она (Земля) в составе Гелиосферы в непрерывной связи и со строгой согласованностью со своими «братьями и сестрами» по программе эволюции. Естественно, что развиваясь «во чреве» Солнечной

системы, Земля находилась (и находится) в непрерывной информационной, энергетической и вещественной взаимосвязи. Все эти виды взаимосвязи (космофизические и планетофизические) в конечном итоге контролируются и задаются неисчерпаемыми по длительности и энергопроявлению периодами Вселенской пульсации жизненных процессов. Всё в формопроявленных мирах в своей основе пропитано жизненными процессами неисчислимого разнообразия, поэтому именно Жизнь представляет собой инвариант необходимости для существования и самого Солнца и взрывных процессов на Ио (спутник Юпитера) и всего разнообразия событий в составе Солнечной системы. И в этой вездесущей Жизни во всей Вселенной человечество Земли создано (с участием Творцов и возможностей автоэволюции) с целью запуска познавательного процесса на ойкуменах нашей Галактики. Да, да, именно познавательных энергий пронизывающих, объединяющих и гармонизирующих работу космофизических механизмов взаимосвязи и минимизирующих число строителей «Самостийных Вселенных». Конечно же, и периодизация развития жизненных форм и вектор их эволюционного совершенствования строго следует программам (в которых есть зазор для мифов), возникающим в информо-волевых сгущениях по управлению всем Космосом. Космос и Жизнь в нем существует на огромных потенциалах ответственности Владык косможизненных отдельностей. Но и не признание Их «где-то, кем-то» тоже имеет право на существование. И всюду, как показывает бесконечно-прерывистая космопрактика, Владыки за собой оставляют право – Победителя, о чем неоднократно напоминает в индийской «Махабхарате».

Данным космосоциальным замечанием расширяется перечень факторов ответственных за эволюцию систем и процессов в нашем Эвклидовом пространстве (трехмерном по своему существу). Подчеркнем, что в обозначенном пространстве спектр материальности проявленных форм (включая и жизненные земные формы) начинается с «самого низа», объективно существующих пространственных отдельностей с вещественным наполнением – физическими телами. Как широко оповестила экспериментальная физика, все разнообразие «изделий» из вещества обладает массой покоя, т.е. имеет вес. Таким образом, в свою очередь, все движущиеся в пространстве Эвклида тела (по определению) обладают «энергией». Итак, для теоретической элиты «настоящих физиков», вещества и энергии оказалось достаточно «для построения общей картины Мира». Но, прежде чем включимся в последующие сведения о «трехмерной картине Мира», снова коснемся

ее (картины) актуальности. Здесь уместно привести высказыванием В.П.Казначеева (Вестник МНИИКА, 2002, вып.9, – с.15):

«Таким образом, в настоящее время формируется новый пласт отечественной космологии, и это космологическая проблема, который рассматривает стратегию эволюции планеты. В этой стратегии необходимо выделить направления, связанные с четырьмя пластами ресурсов, что на наш взгляд и составит основу планетарного выживания в целом – биосферного чехла планеты вместе с человечеством – не в виде сосочетания, коэволюции или подчинения, а в качестве нового этапа планетного развития. Эти космо-геополитические процессы в сочетании с разумным космосом и объединенным многополюсным миром указывают путь... В противном случае конкурентность геополитических полюсов, их погоня за за прибылью и рынком приведет в конце концов к экологической и военной суицидности планеты». (Подчеркнуто А.Д.).

Теперь читателю легче понять, в чем конкретно состоит наше предложение об обязательном переходе от двухфакторной модели Мира к трехфакторной.

Да, действительно, «зачем все усложнять, и так все запутано». Подтвердим, более чем запутано, но именно в связи с тем, что из всего содержания актуальной Вселенной «почитатели простоты», по взаимной между собой договоренности (включая и договора о некоторых уравниваниях фундаментальной физики) вырезали себе из Природы управляемую людьми «долю». И в составе этой доли оказалась «наша» планета Земля, вблизи «нашей» звезды Солнца. Эта приватизация космофизической отдельности (Солнечной системы) была произведена как-то незаметно и естественно, на фоне непрерывно продуцируемого и нарастающего потенциала «единственной реальности человека – чувства собственности». Многовековое обожествление этого чувства, тоже естественно перешло, путем человеческого законотворчества (и всегда в свою пользу) в жесткий контроль глобального и тотального Познавательного процесса. То есть, системой властных запретов люди оказались отлученными от своих прямых обязанностей (познавания) и занялись всюдусущей и всесторонней торговлей, забыв о том, что энергия этого процесса «есть огонь поядающий...». Ну, как здесь снова не вспомнить о «страшном суде»..., кстати, уже и есть за что.

Что поделаешь, ведь «выпрягшееся» из решения планетофизических задач Природы, человечество оказалось на очередной фазе перестройки от драмы – к трагедии. Конечно обо всем

этом читателю «давно известно», но перед тем, как коротко представить необходимость и познавательную функцию сознания, как третьего фактора мироустройства, полезно было кое о чем напомнить.

Вдумчивый читатель уже догадался, что автор не разделяет чувство собственности не то что на Галактику, но даже и на «нашу Землю». Более того, как полагает автор, люди все еще не попытались обнаружить «действительного собственника», хотя бы Солнечной системы. Имеются в виду люди правящей элиты, особенно двух последних тысячелетий». Ведь в древних государствах: Индии, Китая, Египта, Мезоамерики признавали и социо-космический порядок, и сложный порядок ответственных собственников. Признавались Владыки планет, звезд, созвездий и т.д., то есть функционально признавались Астроуправляющие структуры, а также кабинетные и вселенские Поля Разума.

Естественно, что никакое (особенно космофизическое) Ответственное Управление невозможно без надежных систем коммуникации, и их информационного наполнения. Очевидно, что это информационное поле в средствах космофизических связей, могло сформироваться и начать функционировать в беспредельных и высокоэнергетических Полях Разума (по формулировке В.П.Казначеева). Отсюда легко понять, что Поля Разума являются причинным фактором Космической Среды Обитания существующей далеко за пределами спектра технических возможностей процессов в трехмерном мире (в Евклидлаге, по определению некоторых остряков геометров).

6.2. Космическая Антропозкология

Итак, если задуматься, что же творчески корректировало создание «Международного института Космической Антропозкологии», то легко выявить – «Русский космизм», который был положен в основу потенциалов институтских исследовательских перспектив. В предыдущем разделе мы кратко оповестили читателя о срочной необходимости пересмотра научно построенной и всемерно закрепляемой картины Мира. Причем, эта срочность вытекает не только из естественного права свободы мыслительных процессов программировать свое развитие до космических масштабов, но и из жесткого факта погружения человечества в среду финальных задач. Эта срочность всё более жестко стимулируется состоянием Природы, то есть мы попали в обстановку острейшего дефицита времени, поскольку, согласно метафизическому информационному сигналу – «Времени уже нет» (Вернадский В.И. Философский мысли натуралиста. М.: Наука, 1988, с.231):

«Другая проблема новая. Проблема эмпирического мгновения. Она уже не выходит из области времени, но она глубочайшим образом должна нас интересовать, больше того она является сейчас научно и философски злободневной».

Наполнение эмпирического мгновения текущего сейчас времени вылилось в ряды искусственных, новых энергоемких актов противостояния Человека и Природы. Характерно, что это противостояние осуществляется в условиях все более растущего и господствующего непонимания человеком языка Природы, а жёсткий «командный» язык все более подводит людей к глобальной катастрофе. И, касаясь общих причин возникшей катастрофической обстановки, нельзя не обозначить основную из них, а именно, сужение целевой предназначенности людей на Земле и сведению всего к сценарию – «Все в Человеке, все для Человека». Губительная для наземной жизни эта модель человеческой изолированности и самодостаточности давно была критически замечена передовыми естествоиспытателями мира.

Пора идти к новому пространству мысли и чувства, к новой картине Мира и новым паритетным сценариями с Природой в своих действиях. Со времени возникновения своеобразной Новосибирской научной школы нового поколения (апрель 1994 г.) и оформившейся в виде «Международного научно-исследовательского Института Космической Антропозологии», начали реализовываться дальнейшие задачи и программы в русле идей и смыслов «Русского космизма». Именно в этом Институте, под руководством и огромном идейном обогащении со стороны академика В.П.Казначеева, возникли и сформировались задачи познавательного прорыва в Космическое будущее в ключе проблемы эмпирического мгновения и признания информационных полей в качестве третьего фактора возникновения и существования миров (в дополнение к энергии и веществу).

6.3. Трехфакторная модель Мира

Да, трехфакторная модель Мира – информация, энергия, вещество – оказалась весьма требовательной к существующим научным парадигмам. И, решая задачи по выяснению сути и возможностей имеющихся на Земле жизненных процессов и жизненных форм, исследователи пришли к выводу, что «не веществом единым» возникает и развивается Жизнь. Для автора навершием этого свойства Жизни (пребывать не только в вещественных, но и полевых формах) оказалась формулировка В.П.Казначеева, которая прозвучала в одной из бесед летним днем в его коттедже: «Знаете ли, Алексей

Николаевич, для того, чтобы развивать и знание и сознание ведь не обязательно требуется физическое тело, но оно, если хотите, лишь усиливает и ускоряет производительность нашего ума». В данном высказывании отчетливо устанавливается и неисчерпаемость Жизни, и органическая вживленность человека в земные и космические средства, развивающие его и до Бессмертия, и до Беспредельности. Отсюда же вытекает и фундаментальный вопрос о том, **«что представляет собой человек, за вычетом его физического тела?»**. То есть, это уже проблема «физики души», которая не может решаться без учета нравственных и этических норм и метафизики. Нет ее решения и без учета программ всеохватывающего и всепорождающего Космоса, не может она исследоваться и вне космосоциальных структур и процессов (Казначеев, Вестн. МНИИКА, вып.10, с.27):

«...Социально-демографическое течение на планете Земля, сохранение нашего интеллекта – это есть космофизический феномен. ...социально-демографическое, социально-этическое будущее человечества, его выживанием, его здоровье на планете Земля вместе с биосферой – это космофизическая проблема, это новое поле науки, это проблема космофизического будущего человечества... это новое поле науки – космическая антропоэкология».

И именно в ключе работ Института Космической Антропоэкологии год за годом сотрудники научной школы нового витка, во избежание назревшей мировоззренческой катастрофы, наращивали свою новую познавательную результативность. Наличие пространства «полей Разума» и необычных дистанционных психологических процессов с полевой средой распространения разнообразных сигналов в нем, постепенно претворялось из гипотез и предположений в серии теоретических и экспериментальных результатов (Казначеев В.П., Михайлова Л.П. Сверхслабые излучения в межклеточных взаимодействиях. Новосибирск: Наука, 1981. – 143 с.; Программы новой космогонии. Новосибирск, 1994. – 72 с.; Kaznacheev V.P., Trofimov A.V. Cosmic consciousness of Humanity. Russia, Tomsk: Elendis–Progress, 1992. – 192 p.; Казначеев В.П., Трофимов А.В. Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля: Проблемы космопланетарной антропоэкологии. – Новосибирск: Наука, 2004. – 312 с.; Казначеев В.П., Дмитриев А.Н., Мингазов И.Ф. Цивилизация в условиях роста энергоемкости природных процессов Земли. Новосибирск, 2007. – 419 с.). Высказанные гипотезы и предположения, преодолевающие научные традиционные устоявшиеся предписания, раскрепостили поиски

космических свойств и прав человеческого познавательного творчества. А широко известное понятие ноосфера (введенное В.И.Вернадским), расширяясь и содержательно углубляясь, постепенно обретает достоинство XXI-го века.

К великому сожалению техногенно множасьщееся количество фундаментальных угроз и рисков для жизненных процессов на Земле, все еще не тревожит безнравственную и безэтическую отрасль, лидирующую в современном составе познавательных процессов – политическую экономию. Претендующее на роль «познавательного Олимпа» новообразованное Европейское «Общество знания» (вторая половина XX-го века) довольно успешно занимает идеологические вершины научного сообщества, пытаясь закрепить широко известный тезис «Знание – Сила». Казалось бы, это верно, ну и что? А то, что знание, как сосредоточие социальной силы в кодексе «Общества знания», сознательно вынесено далеко за рамки самой Жизни и её нравственно-этического контроля. И эта автономия, в конечном итоге, возвышает технический прогресс до общей судьбы человечества и стирает грань между роботом и человеком. Созданы программы нацеливающие научную совокупную деятельность на безусловное господство над Природой и модификацию среды обитания под создаваемого безнравственного потребителя. Вряд ли русскому менталитету необходимо выстраиваться в затылок новообразованию («Обществу знания») на полях Европейского разума. Опасения на этот счет убедительно высказывает С.П. Кара-Мурза («Общество знания»: подавление этики. Ж-л Социально-гуманитарных знаний, 2009, №1, с.39):

«Теперь и в России власть декларировала намерение построить «Общество знания». Маяком для нас опять является Запад. Значит, надо понять, как возникло и как устроено западное «Общество знания». Ведь перенести в Россию структуры этого общества значит неминуемо перенести и скрытые в них генетические механизмы. Делать это, не разобравшись в природе мировоззренческого кризиса Запада, было бы безответственно. Если уж по каким-то скрытым причинам признано необходимым для России перенять у Запада внешние структуры его «Общества знания», то надо хотя бы произвести их «дезинфекцию»».
(Подчеркнуто А.Д.).

Именно поэтому в настоящее время столь необходимо и важно более широко и ответственно в познавательном климате России

взращивать идеи и смыслы Подвижника Разума – академика Казначеева Влаиля Петровича.

Обострение взаимосвязей между Природой и Человеком

(Казначеевские чтения. 5, 2010)

1.Обострение социальных процессов в противодействии Природе

В соответствии с основными формулировками Концепции Организации Всемирного Форума Духовной Культуры возникает острая необходимость в фундаментальном преобразовании Общечеловеческого Познавательного Процесса. Это преобразование подлежит осуществить в направлении природоприоритетных и природопаритетных программ. Необходима работа по организации будущего продолжения и развития эволюции жизненных процессов и разнообразия форм на Земле. Неконтролируемое развитие Технического Прогресса на нашей планете катастрофически понизило естественную жизнеёмкость и интенсивность, а также снижает природную энергоёмкость жизненного разнообразия Биосферы. Все с большей интенсивностью идут процессы вытеснения жизненных форм множасьимися искусственными техногенными формами (разнообразием техноизделий).

Растущее разнообразие и наукоемкость (а значит и функциональное разнообразие) роботов, как макрофизических, так и микрофизических теснят животные и растительные виды, т.е. на потенциалах творчества людей запущен процесс «техногенной эволюции», по программе которого «слабые природные виды жизни должны уступить место техническому разнообразию». Таким образом, можно предполагать, что по скрытому контуру Управления уже запущен тотальный и глобальный экспериментальный процесс по вытеснению и людей из общего жизненного потока Земли. Стремительность этого процесса уже ясно обозначила утверждение принципа жизнеотрицания и самоуничтожения человечества. Естественно, что противодействие этому принципу должно быть безотлагательным и творчески ответственным перед всем жизненным потоком на нашей планете. И в этом отношении человечество всемерно должно устремиться к жизненно сознательному развитию с подключением к неисчерпаемым ресурсам жизни Земли, да и Солнечной системы. Должна осуществиться разгерметизация

безальтернативной «экономической модели жизни людей», люди должны понять, ревизовать и сдерживать свои «растущие потребности», имея в виду и пользу других форм и норм жизни. Человечество в первую очередь должно познать и уважать законы Космоса, а не «покорять космос в пользу человечества».

Именно космическая среда является средой обитания для неисчислимых форм жизни и эволюционных возможностей развития сознания на многих других планетах. Наземная Мировая финансовая система, управляющая людьми, уже исчерпала свои возможности, а её амбициозность поставила всю Землю на край катастрофы. И перед людьми нашей планеты возникла вновь одна из уникальных в истории человечества проблема выживания.

Но критическая обстановка возникла не только в связи с растущей гибелью людей, но и в связи с техногенным разгромом закономерностей геолого-геофизической среды. Технические мегасистемы (особенно супергорода) воздействуют разрушительно на геологические и геофизические процессы и системы. В этом отношении надо подчеркнуть решающую роль созданной общей картины Мира, которая является творческим основанием современной цивилизации. Эта картина создавалась длительное время совокупной силой Управляющих Систем и знанием людей. Картина постоянно модифицировалась в соответствии с исторической спецификой и культурой того или иного интервала времени.

Огромное влияние на создание общей картины мира оказывали, трансформирующиеся во времени Мировые религиозные системы. Именно они управляли повсеместно и непрерывно познавательной мощью человечества, производя попутно редактирование природных состояний и человеческих действий. Разделив природные и человеческие процессы на «Богоугодные и не Богоугодные». Религиозное разнообразие мира огнем и мечом вмешивалось в природную эволюционную естественность. В непрестанной заботе о Власти и в собственных целях многие века и тысячелетия религии выстраивали человеческую историю вне учета прав и возможностей Природы и Человека.

Выдвинув принцип «спасения людей», религиозные служители и идеологи непрерывно строили социологические механизмы отторжения человечества от Природы («беспощадная борьба с язычеством») и постижения космического происхождения Жизни во Вселенной. Последовательное и неукосное исполнение правил, ритуалов и заповедей, выработанное узким кругом религиозных институтов, привело к смертельной борьбе человечества с

природными закономерностями на Земле и в Космосе, а также и с разнообразным жизнепроявлением во Вселенной. Достаточно вспомнить, что Джордано Бруно был сожжен на костре за утверждение о обитаемости многих планет и звезд. Такая категоричность не случайна и единична, а представляет собой «метод спасения». Вспомним, что сотни тысяч женщин (утверждавших в себе «дьявольскую красоту») были сожжены «во Славу Господа нашего», а это уже явное генетическое воздействие.

Естественно, что запрету подверглись и научные открытия – не один век насильно поддерживалась и Геоцентрическая модель мира. Сколько жертв принесено в пользу пресечения познавательных процессов (гонение на алхимиков, астрономов, врачей, геологов и др.)? С течением времени познавательные процессы «вышли из церковных берегов» и распространились в набирающем силу Социальном организме человечества. Но скрытая система религиозного управления человечеством быстро приспособилась к возможностям науки. И, начиная с XIX-го века, с помощью бурно развившейся Финансовой Системы Мира религиозные системы начали осуществлять «божественный отбор» познавательных результатов человечества. Этот отбор привел к тому, что уже к XXI веку саму «Большую науку» превратили в «бич божий», который наказывает человечество за не исполнение «Его заповедей». А то, что людей направили именно они на борьбу с Природой и на непризнание обязательных к исполнению Космических законов, тщательно скрывается. И, как утверждает в работе (Б.М.Ханжин и др., 2008, стр.147):

«Мы можем опоздать с приведением законов человеческого общества в соответствие с естественными законами Природы.

Промедление попустительствует продолжению теперешнего «бизнеса, как всегда» и последний может так изменить биосферу Земли, что возникает опасность потерять некоторые образцы природных закономерностей».

Да, конечно, «можем опоздать» и развертывание энергоемких процессов «покорения» Природы новейшего образца (например, <http://lenta.ru/conf/knizhnikov/>) «Карибского нефтяного извержения» показывает масштаб и глубину разрушительной мощи «бизнеса»:

- нефтяное пятно достигло (к 23 июня 2010 г.) 225 тыс. км² ;
- количество нефти к этому же сроку вылившейся из скважины и по трещинам превысило 400 тыс. тонн;
- в связи с тем, что заложенная скважина вскрыла нефтегазоносную структуру уникального давления (по некоторым оценкам более 200 атм.), то в воды залива и биосферу ежесуточно

выделяется более 1 млн. кубометров метана, который «выжигает кислород» в водах залива и в атмосфере;

- уже начались массовые заморы живых существ (водорослей, рыб и др.) по всей глубине залива в объеме региона разлива;

- по полное уничтожение попадает более 400 видов живых существ данной акватории;

- идет вымирание многих живых существ в прибрежной части залива; резко изменилась гидрохимия огромных объемов воды моря.

Здесь уместно в качестве второго примера нефтегазовых взрывов напомнить о нефтегазовом выбросе на суше в Казахстане, на месторождении Тенгиз:

- на ликвидацию активного периода выброса (факел горения достигал 300 м) потребовалось 398 суток;

- производительность горения: 1) было потеряно 3,4 млн. тонн нефти; 2) выжжено и упущено 1,7 млрд. кубометров газа (в основном метана и сероводорода); 3) за время горения в районе локализации события выпало более 900 тысяч тонн сажи и других твердых осадков.

Нельзя не упомянуть и о «Чернобыльской катастрофе», которая многие годы сдерживала «всемирное развитие Атомной энергетики». Следует отметить, что Природа «устраивает» свои противодействия в области «неограниченной выработки энергии для человеческой деятельности». Конечно же, в ряду «энергокатастроф» стоит и Гидроэнергетика, в которой все чаще возникают сбои. Вспомним 17 августа 2010 года и событие на Саяно-Шушенской ГЭС, которое ещё далеко не завершилось и находится в дальнейшем развитии...

2.Планетофизические перемены

2.1.Специфика управляемых реакций

Чем ярче и повсеместнее разворачивается процесс пересоздания климата Земли, тем интенсивнее и обширнее вырабатывается и распространяется дезинформация по данной проблеме (например, Хогланд Р.К. Секретная история NASA. М.: ЭКСМО, 2010. – 576 с.). Причем загрязнение информационного пространства идет «с самого верха». Убедительным примером крупномасштабной спекуляции познавательными результатами являются рабочие материалы прошедшего Копенгагенского Саммита (XV Конференция..., 12-20 декабря 2009 г.; например – <http://propaganda-journal.net/1740/html/>) . Характерно, что в Копенгагене произошла максимальная поляризация интересов богатых и бедных стран, о чем довольно глубоко в своем выступлении поведал президент Венесуэлы Уго Чавес (16.12.2009).

Давно оповещено, что «не хлебом единым, но и словом...», т.е. и информацией питается человек. Здесь возникает и содержится социальная специфика распределения как продовольственной, так и информационной «корзины». Очевидная неравномерность распределения продовольствия широко известна Мировой общественности. Но еще по более сложным социальным сценариям распространяется неравномерность «информационного продовольствия». Причем здесь имеется парадокс – если продовольствие минимизируется для широких масс населения, то информация о действительном состоянии природной среды почти лишена «доставки к столу»... Деньго- и Властьимущих. Но здесь, конечно, проблема не в доставке информации, а в реагировании на эту информацию и в её понимании.

Не верите? Ознакомьтесь детальнее с Мировым результатом работы в Копенгагене, где собрались люди с правом принятия государственного решения. О скоростном изменении климата, причинах, близких и дальних последствиях на данной Конференции почти ничего не обсуждалось. Но однозначно было обозначено и распропагандировано о том, что «ученые ни в чем не разобрались». Заверяю читателей, что во многом разобрались и о многом заблаговременно предупреждали. Но политический и экономический отбор научных результатов, в конечном итоге, приводит к глобальной информационной катастрофе, которая однозначно приводит в первую очередь и к социальной катастрофе. Кстати, комплексной социальной катастрофой серьезно и интенсивно интересуются теоретики Пентагона и специалисты NASA. Естественно, что эта социальная катастрофа всесторонне дополняется и поддерживается как антропогенными техносферными, так и природными геосферными энергоемкими скоростными процессами. В этом отношении мы должны признать, что возникшая и нарастающая катастрофичность является и повсеместной и всеобъемлющей по содержанию, т.е. в один перестроечный процесс «сливаются» природные, техногенные и социальные события. Примером такой комплексности служит новейшее сейсмическое событие и нефтегазовые выбросы в связи с добычей углеводородов в Карибской зоне.

Гаити подверглись испытанию на прочность в прямом и переносном смысле, а растущие социальные сложности увеличивают число погибших от уж очень необычного землетрясения, с магнитудой в 7,3 балла. Видимо это «прицельное» сейсмособытие могло быть откликом на ураганный сброс пластовых давлений за счет рекордной

добычи углеводородов, особенно нефти и газа в Карибской зоне. К сожалению, рекорды добычи углеводородов завершаются глобальной катастрофой для всего залива и прибрежных зон Мексики и особенно США. Уже к началу июля 2010 года Карибский залив «начал освобождаться» от всех живых форм, способных к перемещению. Согласно данным экологов

(<http://lenta.ru/conf/knizhnikov/>) пробуривание скважины в нефтегазовой структуре с уникальным давлением углеводородов (около 200 атм.) завершилось углеводородным извержением. При этом к указанному сроку (начало июля 2010 г.):

1) Скважинное и трещинное «извержение нефти» породило водное нефтяное пятно, которое достигло размера Франции (более 225 тыс. кв. км).

2) Количество вылившейся нефти в залив превысило 400 тыс. тонн, что привело к резкому изменению гидрохимии в северной части залива, а среду обитания водных организмов привело в непригодность. Естественно, что вслед за этим последовал исход морских организмов в Атлантику.

3) Истечение газов (в основном метана – CH_4) перешло за 1 млн. куб. метров в сутки, что сильно повлияло на химический состав приземной атмосферы и возникла угроза воздушных метановых взрывов.

4) Метан «выжигает» водный кислород в воде залива и вызывает заморы водных организмов и, по оценкам биологов, «под боем» оказалось более 400 жизненных видов в акватории, которая до нефте-газодобычи считалась «жизненным заповедником».

5) Наступивший сезон ураганов в данном регионе (первый из них – «Алекс») предельно усложняет попытки заглушить газо-нефтяное извержение с глубины 1500 м морского дна.

Так в сценариях достижения максимальных прибылей рождаются и реализуются модели уничтожения жизненных форм.

Но давайте от социальных вопросов перейдем к природным.

2.2. Космические составляющие пересоздания климата Земли

Да, действительно, все более первостепенную значимость приобретают природные общепланетарные процессы, ведь именно они устанавливают направления будущих сценариев эволюции Земли, а значит Жизни и обеспечивающих её климатов. Естественно, что именно планетофизическими процессами наша планета живлена (именно так) в межпланетное пространство и в солнечно-земные

взаимосвязи. Следовательно, вся Солнечная система является ближней космической средой обитания прижизненного человечества, и эту среду все более глубоко следует изучать, а не призывая «покорять воле людей космическое пространство». Ну а средой обитания для Солнечной системы является Межзвездная среда, т.е. Галактические ветви, со своими звездными последовательностями. Отметим, что один оборот Солнечной системы – галактический год – длится более 200 млн. лет. А сезоны галактического года контролируют содержание и направленность эволюционных процессов всей Солнечной системы, да и Земли в частности. Эти сведения одновременно знакомят читателя с масштабом и содержанием космофизического характера, которые в обыденности не востребованы людьми, но они – реальные и функционально крайне значительны (Баренбаум А.А. Галактоцентрическая парадигма в геологии и астрономии. М.: «ЛИБРОКОМ», 2010. – 544 с.).

Согласно спутниковым, зондовым, радиоастрономическим изучениям космофизических процессов, на границе Гелиосферы (пространство, заполненное солнечным ветром) уже обнаружена специфика участка траектории, по которому в настоящее время движется Солнечная система. Специфика в том, что эта Межзвездная среда характеризуется резко возросшей плотностью вещества (атомов, молекул, ионов) и энергии, а, следовательно, и информации. И как обнаружено, в течение дальнейших 3 тысяч лет мы будем пролетать в «Локальном межзвездном облаке» (ЛМО), при этом пронизывая еще и Галактическую плоскость эклиптики (Измоденов В.В. Граница Гелиосферы // Земля и Вселенная, №4, 2005. – С.34-45). Отсюда легко догадаться, что, обретая такого «космического спонсора» (по части поставки внутрь Солнечной системы дополнительных масс, энергий и информации) в виде ЛМО, нам «скучно не будет». Именно поэтому направленность планетарных и солнечно-планетных процессов все более отчетливо идёт в сторону возрастания энергоёмкости и разнообразия событий, т.е. как раз и осуществляется процесс пересоздания климатических машин на всех планетах нашей Солнечной системы. При этом подчеркнем, что солнечно-системные законы сотворены и обязательны для всех планет, а развивающееся законопослушание технических систем Земли уже «принуждается к законопослушанию» особой системой целенаправленных процессов (катастроф), все более «неожиданных и странных».

Да, да, это так. И «климатические преобразования» идут не только на всех планетах, но и на самом Солнце. И, например, если бы на Земле шло потепление с интенсивностью потепления на Уране, то у

нас бы среднегодовая температура равнялась бы уже более 120°C. И никакие это не «страшилки», это информационные и измерительные будни флотилии работающих спутников и зондов. Ну а касательно процессов «адаптации Солнца» к энерговещественным дотациям со стороны ЛМО, то это хорошо просматривается и в задержке известной нам 11-ти летней активности Солнца, и в гелиофизических переменах сценария активности 24-го Солнечного цикла. Отсюда начинает усматриваться слабость и несоответствие действительности «стандартной модели Солнца». Наше светило оказалось не «простым ядерным реактором», а чем-то гораздо более серьезным, особенно в плане его функции для самой Жизни на Земле, да и в Солнечной системе в целом. Естественно и то, что новое поколение Солнечно-системных процессов сурово экзаменует жизненные проявления и наземную общечеловеческую познавательную способность, которая, как раз к данному моменту и ослабилась непомерными амбициями технических и политэкономических редакторов. Но и при всем этом (или том) научная «информационная корзина» хоть и не заполнена, но далеко не пустая. А здесь читатели не должны путать технический прогресс (и обслуживающую ее инженерную науку) с естественными отраслями знания, изучающими состояние Природы. Поскольку вектор интереса обсуждаемого вопроса нацелен на природные явления, то и в дальнейшем предпочтение будет отдаваться Естествознанию, т.е. будут учитываться права и возможности самой Среды Обитания, самой Природы.

Познакомившись с межзвездной окружающей средой и усмотрев ее «законодательный характер для всей Солнечной системы», давайте «приземлимся» на несколько десятков тысяч лет в прошлое и двинемся в настоящий момент.

Да, потепление глобальное имеет место на нашей Земле, но ведь оно (потепление) не основной результат развертывающихся планетофизических преобразований. Кроме того подчеркнем, что **основным принципом существования эволюционных процессов в Космосе (и на Земле) является их периодизация.** Причем эта всюдусущая периодизация процессов тесно сопряжена своими затратами времени (на реализацию и данного периода), т.е. с соответствующими масштабами времени. И этот переживаемый и регистрируемый нами период ускоряющихся энергоемких процессов тоже плод пересечения (своеобразной интерференции) периодических процессов, как оказывается не только земных, но и солнечно-системных. Видите, как не просто исчезают и создаются климатические сценарии на больших интервалах времени.

Ну а далее, как вытекает из интересующей нас природной обстановки, следует попытаться решить проблему расстановки приоритетов. И сразу следует подчеркнуть, что **раз и навсегда установленного ранжирования природных процессов не существует**, и, как бы сказали экономисты «критерии ценности крайне неустойчивы». А, переходя к уместной здесь конкретике, постараемся придерживаться некоторой широко распропагандированной и уже привычной форме общественной тревоги – **потеплению**.

2.3.Последствия переполюсовки магнитного поля Земли

Да, конечно, есть оно, потепление (и глобальное, и региональное, и локальное), но при этом не следует забывать, что во времени оно протекает крайне неравномерно, а в пространстве оно – «в состоянии рысканья по планете». «Ураганным» потеплением в последние десятилетия характеризуются полюса Земли. И – очередной парадокс – потепление идет на ледяных просторах, особенно Арктика, льды которой интенсивно тают и сокращаются по площади. И, вслед за исчезновением льдов, резко снизится полярная отражательная способность Земли, а, значит, вырастет её поглощающая поверхность, что резко увеличит не только уровень Мирового океана, но и потребление энергии от Солнца. Вот некоторый общий эскиз будущего для новой климатической машины. Да, это в будущем, но не очень далеко – 40-50 лет.

Следует подчеркнуть – все начиналось в прошлом. По целому ряду результатов работ геофизиков, планетофизиков и гелиофизиков следует, что это современное, быстроразвивающееся потепление стартовало где-то в 1850 г. (± 5 лет). Но интригой этих исследований (для указанной даты) явилось **обнаружение и признание начала движения с Северного полушария (со стороны Канады) геомагнитного полюса по направлению к нашей Сибири через Ледовитый океан**. Несмотря на «полупризнанность, полудоказанность» этого факта купленными учеными, мастера пунктов дезинформационного питания ошибаются (не к добру, естественно) в том, что крупномасштабные общепланетарные процессы нуждаются в человеческих референдумах. Как потепление, так и переполюсовка магнитного поля Земли идет полным ходом (в частности за 2009 год магнитный полюс со стороны Канады переместился более чем на 60 км/год). Подчеркнем – когда магнитное поле Земли «покоится», то смещение полюсов на Севере и на Юге составляет не более 10 см/год и без устойчивого направления, т.е. рыскает.

Подчеркнем, что начавшейся переполюсовке магнитного поля Земли (когда Северный и Южный магнитные полюса меняются местами) предшествовали значительные геомагнитные неурядицы – джерки (крупные магнитные толчки), которые были выявлены впервые в 1978 г. (Courtillot). Скоротечные перемены знаков магнитного поля Земли называются экскурсами – кратковременная смена полярности геомагнитного поля, ближайший к нам экскурс осуществился около 2,7 тыс. л. н. (Кузнецов В.В. Введение в физику горячей Земли. Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамГУ, 2008. – 336 с.). Фундаментальное магнитное событие – это инверсия (переполюсовка) магнитного поля в течении больших интервалов лет (млн. лет), открыта в 1906 г. (Брюнес).

Необходимо дать еще некоторые сведения относительно характеристик и функциональных свойств магнитного поля Земли. Дело в том, что, помимо двух полюсов (магнитного диполя), на нашей планете имеется еще четыре Мировых магнитных аномалии: в Северном полушарии – Канадская и Восточно-Сибирская (на водоразделе низовий Енисея и Лены); в Южном полушарии – Приантарктическая и Бразильская. Причем Бразильская аномалия является «отрицательной», т.е. имеет напряженность поля почти в 2,5 раза меньше, чем «положительные» три вышеперечисленные (конкретно, напряженность положительных аномалий составляет около 60 тыс. нТл, а Бразильская – 23 тыс. нТл).

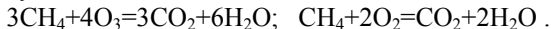
Отметим также, что все изученные палеоинверсии (геомагнитные переполюсовки) всегда сопровождалось резким потеплением и довольно жесткими процессами пересоздания климатической машины, что, в свою очередь, оказывало значительные воздействия на биосферу Земли.

А теперь, снова вернемся в социальную среду функционирования информации и дезинформации. Дадим ряд замечаний по поводу «парниковых газов», особенно двуокиси углерода (CO_2). Дезинформация состоит в том, что потепление связывают с увеличением CO_2 , которое действительно возрастает, но является следствием потепления, а не его причиной. А информация состоит в том, что функциональная роль парниковых газов, особенно метана (CH_4), нарастает (Дмитриев, 2009; Шахова и др., 2009). И конкретный темп таяния льдов Арктики все более интенсивно зависит от скорости и объема перехода газогидратов из твердой фазы в газовую. Еще в начале 80-х годов прошедшего века в Институте геологии и геофизики Сибирского Отделения АН были оценены объемы твердых газогидратов и их газовая продуктивность (Трофимук

и др., 1983). Оказалось, что Сибирский шельф содержит около 10^{15} м³ газогидрата, а каждый кубический метр газогидрата производит около 150 м³ газовой фазы метана. Более того, еще в начале 1991-го года в одной из работ того же Института (Дмитриев и др., 1991) было объявлено о «метановой атаке на климат Земли». На основе анализа отдельных «панцирных взрывов газогидрата» на о-ве Беннета предполагался запуск «теплового динамо: больше метана–теплее–больше метана–теплее...». Что, собственно, уже и происходит, более конкретно:

- более чем в 30 раз вырос темп таяния льдов Арктики;
- ускоренно деградирует «пропитанная» метаном вечная мерзлота Сибирского Заполярья;
- ускоренно тают ледовые линзы, погребенные грунтовыми толщами;
- растет метанизация арктической атмосферы за счет учащающихся взрывов газогидратных панцирей;
- растет гашение озона (O₃) в приполярных областях Арктики и Антарктики (известные озоновые дыры);

Метан, системой своих газовых химических реакций, в огромном количестве наращивает объем CO₂, тепла (горит) и воды согласно формулам:



И далее, что очень важно – по оценкам Щадова и Ткаченко (2004) прирост весовых количеств двуокиси углерода и воды за счет горения газообразного метана осуществляется в таких размерах: сгорание (реагирование) 1 кг CH₄ с молекулярным кислородом O₂ приводит к порождению 2,7 кг CO₂ и 2,3 кг H₂O. Тогда, например, 1 млрд. кг CH₄ сгенерирует 2,7 млрд. кг CO₂ и 2,3 млрд. кг H₂O, чего вполне достаточно для региональных (и тем более локальных) модификаций влагооборота и теплового режима в сторону потепления. Здесь уместно подчеркнуть, что на сжигание метана в огромных количествах тратится кислород – двигатель жизненных процессов и дефицит кислорода уже заявляет о себе.

Перечисленные климатические будни Сибирских просторов, как полигона развертывающегося потепления, усложняет (а, естественно, и удорожает) нефте-газодобычу. Поэтому все более рискованным становится процесс транспортировки углеводородов к внутренним и внешним потребителям. На эту специфику Сибирских нефтегазовых ресурсов серьезное внимание обращают аналитики Пентагона, а в последнее время и крупные мировые нефтяные компании. Пока идут политэкономические выяснения отношений, геополитическое

сообщество уже перекраивает карты ресурсоприродных рисков (в режиме конкретных картирований, расчетов и оценки перспектив). Специалистов этого профиля менее всего интересуют математические модели, а «только и только практические геологические риски и ресурсы». И стратегия этой конкретики решительно и властно изложена в докладе Д.Чейни (Энгдаль У. «Столетие войны». СПб, 2008, стр.384):

«Нефть уникальна в этом в силу своей стратегической природы. Мы говорим не про мыльный порошок или одежду для отдыха. Энергия является основой мировой экономики. И Война в Заливе была отражением этой реальности. Степень вовлеченности правительств также делает нефть уникальным товаром. Это верно как для подавляющего контроля над нефтяными ресурсами со стороны нефтяных национальных компаний и правительств, так и для потребляющих стран, где нефтяные продукты подвергаются тяжелому налогообложению и регулированию».

На нашем уровне рассмотрения поставленной проблемы геополитические споры о «правильных моделях и десятых долях градуса потепления, споры о миллиметрах подъема уровня Мирового океана» являются ярким примером высоко сконцентрированной дезинформации для запутывания и сокрытия данных о действительном состоянии Природы.

3.Социальное реагирование и предполагаемое будущее планетофизических процессов

Приоткрывать «покровы будущего» – это занятие не из легких и весьма ответственное. Дело в том, что в прогнозах и предсказаниях всегда содержится элемент планирования, т.е. происходит проекция воли информационного оператора на грядущие события. Всегда жесткое психологическое планирование будущего (особенно в одеждах «древних пророчеств») захватывает информационное пространство человеческих, а не только конкретных и потенциальных прогнозистов на целые века (например, система Нострадамуса). Поэтому, пытаясь что-то усмотреть в грядущем (более или менее объективно), мы, по возможности, будем опираться на информацию о состоянии не столько социума, сколько о состоянии Среды Обитания, т.е. на состояние совокупности развивающихся планетофизических процессов, куда входят и жизненные. При этом следует подчеркнуть, что основные повреждающие воздействия на видовое разнообразие живых существ на Земле оказывает неумная и разрушительная деятельность энергетически обеспеченного человечества.

Характерным примером массовой атаки на жизненные закономерности производится со стороны генной инженерии. Точкой приложения повреждающих воздействий на организм выбран генетический код, а результат проявился в огромном распространении генетически модифицированных организмах (ГМО). О глобальном значении внедрения ГМО в биосферу Земли сказано в (Энгдаль У. «Семена разрушения». СПб, 2009, стр.13):

«Их цель – не меньше, чем безусловный контроль над будущей жизнью на нашей планете, власть, о которой даже не мечтали диктаторы и деспоты прошлых веков. Оставаясь в тени, нынешняя стоящая за проектом ГМО группа уже через десять-двадцать лет достигнет тотального господства в сфере продовольственного производства планеты».

Таким образом, развернувшиеся еще в начале XX-го века работы по «управлению качеством человечества» через кризисы и войны, в XXI-ом веке вылилось в процесс глобального повреждения генетических кодов видового разнообразия живых существ (включая и человека) на Земле.

Если сосредоточить свое внимание и сузить информационное пространство до анализа результатов уже полученных на выходе активности нашей текущей технической цивилизации и, проецируя её методы, цели и средства деятельности на будущее, то получим нежелательный, но крайне надежный вывод. Как уже достаточно давно выявлено (Дмитриев А.Н. Техногенный вызов планете Земля // Вестн. высш. шк., 1988, №7, – с.38-44), **скрытая цель технического прогресса содержится в непримиримой борьбе с жизненным процессом на Земле.** Неконтролируемое и поощряемое течение техногенных процессов уже приводит нашу цивилизацию к самоликвидации. Но природная и эволюционная задача Жизни не исчерпывается только задачами технологических процессов. **Упорство жизненных процессов может по скрытым контурам эволюционного процесса вызвать новое поколение процессов, губительных для техногенеза.**

3.1.Неизбежность грядущих комплексных катастроф

Естественно, что предполагаемое будущее и генерация новой климатической машины (и биосферного разнообразия) зависит от общих планетарных характеристик, т.е. процессов и состояний геолого-геофизической среды, а также и от антропогенной активности. Именно в глубинах геолого-геофизической среды возникают и закрепляются климатостабилизирующие факторы нового

поколения процессов. Пытаясь разобраться в этих требованиях, обратимся к сведениям раздела 2.2 данной работы, а именно к характеристикам крупных геомагнитных периодических процессов. При этом оповестим читателя о том, что газо-плазменные оболочки Земли (магнитосфера, ионосфера, атмосфера) представляют собой «орган» взаимосвязи геосфер с окружающей космической средой. Эта общепланетарная вещественно-энергетическая «муфта сцепления» как раз и поставляет внешние (космические) воздействия и сигналы глубинам нашей планеты о постоянно меняющейся космической погоде (термин удачный и достаточно распространенный). **Именно к этим (внешним по отношению к Земле) сигналам и происходит адаптация геосфер**, которая непрерывно порождает растущее разнообразие новых процессов, их сочетаний, включая и погодные структуры. Дело в том, что устоявшееся классическое понимание и формулировки климата пришли в непригодность (имеется в виду их практическое значение) с действительным состоянием и меняющимся качеством окружающей среды. Об этом ещё в середине 80-х годов прошлого столетия и объявил академик К.Я.Кондратьев: «Наступает климатический хаос...» (Кондратьев К.Я. Ключевые проблемы глобальной экологии. М.: Наука, 1990. – 454 с.). Он оказался прав, а на переломе тысячелетий уже упоминавшиеся климатоаналитики Пентагона ввели и распространили понятия **«жесткого сценария изменения климата и погодных структур»**, уже ранее упоминавшиеся.

Здесь снова возникает очередной парадокс – Природа генерирует новые ряды процессов и их **конкретные исходы**, а социоуправляемая наука (поощряемая политэкономическими системами) не соглашается и спорит с действительной реальностью климатического пересоздания. Многие учёные отрицают и не принимают во внимание ряды новых данных, поскольку «наши модели не соответствуют вашим данным», хотя эти данные, в первую очередь «их», а именно – климатологические. Именно новые данные о состоянии погодных структур сейчас модифицируют теоретическую климатологию. Ближайший пример – не из какой математической расчетной модели не следует лавинная волна таяния льдов и деградация мерзлоты, происходящая прямо сейчас, в том числе и по нашему Сибирскому арктическому побережью (Шахова и др., Вклад Восточно-Сибирского шельфа в современный цикл метана // Вестник РАН, 2009, том 78, №6, с.307-319). Идеологическая и практическая инерциальность программ «покорения Природы» уже отдает издевательством над природной реальностью, людьми и над самим

жизненным процессом. И в этом отношении весьма показательным является высказывание современного философа А.Дугина («Грядет век мегакатастроф». <http://oko-planet.su/politik/newsday/29330-aleksandr-dugin-gryadyot-vek-megakatastrof.html>):

«Катастрофа – это вещь духовная. Она интеллектуальная, это не просто слепая сила природы, это какой-то знак, это какое-то деяние, которое на самом деле в значительной степени связано с нашими деяниями».

Как философ-мистик, Дугин поставил диагноз, но для лечения диагноза недостаточно. Именно поэтому в целях поиска методов лечения, необходимо принять и во внимание и в организацию действий ту информацию, которую с огромным трудом и риском добывают естественники (биологи, географы, геологи и др.). Ну а претензии, формулируемые в системах политэкономических структур о том, что «ученые ничего не понимают и только сидят на конференциях» – это один из серьезнейших механизмов по созданию информационного управляемого хаоса и социального механизма по переносу вины. Все передано во владения людям, которые управляют техническим процессам, с помощью которых создана Мировая патовая обстановка. Отсюда возникает жесткий вопрос о самом состоянии биосферы в целом и вопрос о том, **с каким потеплением Мировая общественность насильно подвигается на борьбу?** Ведь все разновидности и скорости температурных неравновесий являются следствиями и техносферных процессов, и планетофизических преобразований, в том числе и во всей Солнечной системе. Именно поэтому на Земле ежедневно неожиданно возникают новые события, для которых трудно даже подобрать название. Самое интересное, что в плане профессионального климатического рассмотрения проблемы, крупный изъян содержится в самой методологии исследований. Дело в том, что **по настоящее время не производится учёт очевидных измеряемых и вычисляемых климатических перемен и на других планетах.**

Нарастает также скоростное и энергоемкое, крупномасштабное и разнообразное преобразование всех геосфер и их взаимодействие. Ведь уже хорошо прижившийся термин – космическая погода, все еще полуроботает в том смысле, что «стандартные профессионалы» никак не решаются признать, что **с ускорением развивается система климатических (космофизических) перемен во всей Солнечной системе.** И от того, что профессионалы не могут (или не хотят) признать и учесть этот факт, человечеству легче не будет. В живом теле Солнечной системы никакого отдельно взятого набора природных

законов для нашей Земли нет. И никто не снимал с нашей планеты ответственности за её выполнение своих планетофизических функций в семье других планет. А техногенное неподчинение планетофизическим законам на Земле уже начинает приводится к законопослушанию особыми мерами. А может эти **особые меры осуществляются на Земле впервые**, то тогда, что будут означать в действительности наши прогнозы, догадаться не трудно. Но необходимо подчеркнуть и не забывать, что **наиболее острые и губительные катастрофы происходят не без участия техносферных процессов и «экономических успехов»**.

3.2.Прямые признаки геомагнитной переполусовки

И все же в Природе тоже не без системы приоритетов. Давайте немного сосредоточимся на одном из них – переполусовке геомагнитного поля. Этот процесс (неоднократно возникавший и завершившийся на Земле), обрастает новыми событиями, а именно событиями нового поколения на данный исторический период человеческой жизни и активности.

Итак, два полюса магнитного поля на магнитной оси (не путать с осью вращения Земли) и представляют собой геомагнитный диполь. Напряженность поля на концах диполя в общем-то равновеликая. Но дело в том, что противоположные полюса диполя, неравномерно, но с ускорением, движутся навстречу друг другу. Магнитная ось Земли сейчас «свертывается в кольцо», а сближающиеся полюса теряют свою напряженность (идет деполяризация). Отсюда и возникает «очередная фишка опасности». Геомагнитное поле ослабляет свою магнитную защиту, а накопившийся радиационный материал (например, в ионосфере и в прилежащем космосе) уже начинает все чаще «высыпаться» в приземную атмосферу. Живой тому пример – отрицательная Бразильская (она же Южно-Атлантическая) аномалия успешно способствует выпадению радиационного материала в нижнюю атмосферу. При этом на восточном побережье Бразилии иногда неделями регистрируется повышение радиационного фона в 80-90 раз. Поэтому, пусть вас не удивляют сведения о повышении общепланетной грозовой активности в этом регионе. При этом отмечается значительное возрастание мощности молниевых разрядов, которые повреждают крупные системы электропроизводства и электропередач, а также наращивается число крупных грозопожаров. Естественно, что по количеству и энергоемкости гроз на первое место выходят регионы с повышенной сетью разломов и зон вертикальных межгеосферных энергоперетоков: область сочленения Австралии с

югом Индокитая, грозовые очаги Африки и Мадагаскара, Карибская зона и бурно развивающиеся очаги гроз в Южной Америке (особенно восточное «радиационное» побережье Бразилии). При этом начали учащаться регистрации новых грозовых и предгрозовых состояний (Япония, о-в Хонсю, 08.09.2008), когда с низко локализованного облака (90 м над поверхностью) были зарегистрированы уникальные и длительные (до 1,5 мин) потоки жесткого рентгеновского излучения и гамма-импульсы космических энергий (до 20 Мэв). Гамма-импульсы регистрировались и грозомерическими станциями в Тянь-Шане, в Африке и других местах. Особенно необычные грозы отмечаются в Бразилии и на Мадагаскаре.

Более того, по мере снижения напряженности геомагнитного диполя будет расти и атмосферная роль Галактических космических лучей (ГКЛ). Усиления ГКЛ приведут к интенсивному разрушению стратосферного аэрозоля, что, в конечном итоге, ведет к повышению температуры приземного воздуха (Valet et set., 1993). Характерно также, что распределение естественной радиоактивности в приземной атмосфере будет крайне неравномерно и по некоторым расчетам максимальная радиоактивность в приземной атмосфере (в сотни раз) ожидается в Африке (Кузнецов, 2008).

Как показали исследования, особенно важным «игроком» в контроле вариаций глобальной земной температуры на этапах коренных климатических преобразований играет запыленность атмосферы. И как, показывают палеотемпературные измерения, **наиболее запыленным состоянием атмосферы соответствуют наиболее холодные, ледниковые периоды состояния Земли.** А все последующие исследования показали, что **наиболее прозрачной атмосфере нашей планеты соответствуют наиболее теплые периоды.** Сейчас совокупность природных климатообразующих процессов движет атмосферу в сторону повышения её прозрачности, хотя большой скачок вулканической активности может поменять обстановку в сторону запыления и похолодания. В представленной читателю последовательности сообщений косвенно содержится рекомендация к подготовке сознания и способов жизни в широком спектре острых погодных и геолого-геофизических перемен. А точность научных предсказаний, в основном, нарушается суммарной человеческой деятельностью. Эта сумма складывается из техногенных и психологических процессов. Дополнительно следует учитывать быстро нарастающую энергоемкость и неустойчивость всей совокупности природных процессов.

Климатообразующие процессы, конечно, структурированы и в общем виде это можно представить следующим образом:

- зарождаются новые климатообразующие центры: Западно-Тихоокеанский (прибрежные зоны Японии, Китая) характеризуется как «отепляющий центр»; Северо-Атлантический (между Скандинавией и Гренландией) характеризуется как «охлаждающий центр»;

- и это похоже на правду, поскольку существует «Сибирский овал» максимального потепления в Северном полушарии, а рекорды холода и снежных буранов фиксируются в Европе, США, Канаде;

- исчезновение льдов Арктики (где-то к 2030–35 гг.) приведет к дополнительному приему солнечной энергии, что приведет к изменению общепланетарной схемы циклоны–антициклоны и вызовет изменение динамики влагооборота (что собственно уже и начинает наблюдаться) и ветровых напоров;

- ожидается дальнейшая модификация плазменно-атмосферных процессов в виде учащения и географического распространения новых видов грозových процессов (пример, приведенный выше, генерации рентгеновских излучений и гамма-излучений в приземной атмосфере во время прохождения гроз);

- далеко не нулевая вероятность возникновения новых катастрофических гибридных процессов в зонах вертикального энергоперетока, характерных для районов сгущения разломной сети в земной коре и для районов размещения технических крупномасштабных энергетических систем (по выработке электричества и возрастанию электропередач).

3.3.«Есть ли будущее у человечества?»

Пытаясь дальше рассмотреть «сценарии дальнейшего развития нашей планеты», отметим, что, конечно же, эти сценарии тесно сопряжены с общими перспективами развития Солнечной системы. Идея планетного развития на отдельно взятой Земле – это более, чем сумасшедшая идея. А сценарий «единственности человека во Вселенной» доразвивался, вполне естественно, до самоликвидации «этого человека» за его ненадобностью для Космоса. Самоподрыв изоляционизма нашей цивилизации идет повсеместно и нарастающими темпами. В социопространстве это однозначно проявляется пульсациями финансово-экономической и разнообразнейшими войнами, порождаемыми этими пульсациями. В Природе проявляется новая фаза её творчества (повышение масштабов, разнообразия и энергоёмкости катастроф) и «демонстрация антропогенной силы» на

правовом поле жизненных процессов. Отмечено усиливающееся человеческое «вмешательство» в руководство жизненными процессами – экспертиза и претензия на управление видовым разнообразием в составе нашей биосферы. Опуская подробные характеристики Солнечносистемных перспектив, коснемся имеющихся (как мне думается) земных техногенных прогрессов и природных систем и состояний. Гибридизация причин и энергий при разворачивании нового поколения катастроф (как подчеркивает современный философ А. Дугин, в вышеприведенной цитате) происходит с обязательным участием человечества, действительно оказавшегося в «непреклонной борьбе с Природой» (цель – порабощение её) на стороне всё ещё скрытых причин возникновения техногенеза.

Естественно, что параллельного переноса имеющихся сценариев из настоящего в будущее не будет. Когда Природа что-то пересоздает, она не балуется фиктивными переменными (чем чаще всего занимаются люди), а меняет базовые характеристики Среды Обитания, вплоть до изменения физических качеств пространства. Ну да, а где доказательства? В свою очередь спрошу: «А где опровержения?» Если честно, то люди свое могущество построили на узком наборе известных и устойчивых во времени характеристик и законов Природы. Но ведь Неизвестного гораздо больше, чем Известного. Человек может почувствовать счастье от своей ограниченности и набора необоснованных амбиций, но Природе-то это зачем? Она живет и эволюционирует в своих беспредельных программах. Свобода воли, как творческий дар Вселенской Жизни, является действительностью, строгой и однозначной. **И человечеству нет запрета на вычеркивание себя «из Книги Жизни».** Но в принятии этого решения наметилось серьезное разночтение. Это, например, проявляется в виде возникновения двух полюсов человеческих сознаний: «жизнеутверждающие» и «жизнеотрицающие» совокупности человеческих сообществ. И этот «социодиполь» активен, решителен и от результата его взаимодействия зависит ответ на вопрос: «Есть ли будущее у человечества?» Например, Фидель Кастро убежден в том, что видовое вымирание на Земле грозит в основном человечеству. Отсюда ответ на вопрос о будущем человечества, которое будет иметь смысл в зависимости от выработки общих для всех видов жизни программ эволюции.

Безукоризненным глашатаем жизнеотрицателей является Генри Киссинджер: **«Контролируя нефть, вы контролируете государства. Контролируя продовольствие, вы контролируете население».** В

настоящее время решается (не без успеха) задача контроля глобального генетического кода, откликом на этот контроль будет глобальный и тотальный генетический дефолт (Казначеев, 2008). И, в случае реализации этого сценария по дефолту, будущее человечества становится запрещенным, поскольку в разрушении естественного генетического кода человеческий вид подвергнется самоликвидации – видовой суицид.

3.4.Необходимость во внешней (космической) помощи

Необходимая реализация жизнеутверждающего сценария может осуществляться с «Внешней помощью», которая со времени 1870-х годов идет по нарастающей. Имеется в виду огромная идеологическая (эмоциональная и ментальная) помощь со стороны Гималайского Института Махатм («Письма Махатм», «Тайная Доктрина», «Агни-Йога»). В основе развития будущей программы жизни человечества Махатмами заложены три фундаментальных опоры:

- репродуктивное, познавательное и управленческое равновесие Женского и Мужского начал;
- признание и исследование Тонкого Мира на базе изучения и применения психической энергии;
- организация межмировых связей и взаимодействий с цивилизациями жизнепроявлений на Венере и Юпитере.

В этом случае (в случае принятия предложенной помощи) человечество будет вовлечено в качестве соисполнителей в решение обостряющихся задач эволюции, стоящих перед всей Солнечной системой. Межпланетная творческая солидарность Полей Разума (в терминах В.П. Казначеева) и интеграции иносознаний и инотехнологий позволит решить уникальные задачи прохождения галактической эклиптики Гелиосферой. Следует подчеркнуть, что начавшееся развитие эфирифизики, вопреки её запрету «фундаментальной наукой», способствует выходу людей на задачи нового поколения – задачи понимания глубинных свойств локального пространства. Уже сформулированы и записаны уравнения особых пространственных отдельностей (эфиродоменов), как устойчивых концентраций материальности в виде тонкого жизненного проявления (в единстве – вещества, энергии и информации) (Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю. Необычные явления в Природе и неоднородный физический вакуум. Новосибирск–Горно-Алтайск–Бийск: БГПУ, 2005. – 550 с.). Носителем и вместилищем этого единства является разнородный эфир (в терминах современной физики – неоднородный поляризационный физический вакуум), как

всеобщий наполнитель реального пространства абсолютной Природы. Естественно, что возрастание концентрации и сортности эфира, в связи с переходом пространства в новое физическое качество, приводит ко все большему натиску новых природных процессов.

Конкретно эти процессы выражаются в ломке крупномасштабной стабильности планетофизических состояний, сформировавшихся в прошедшем времени. Уже в текущее время идёт закладывание крупномасштабных событий будущего, которые строго согласованны с направлением общего развития процессов во всей Солнечной системе. Именно эта «перезагрузка» спектров состояний и процессов, как геолого-геофизического, так и биосферного содержания, обозначает собой переходный период или Время Перемен (в традиции китайского менталитета). Понимание этого факта и применение (или неприменение) скрытых в нем эволюционных возможностей определяет стратегическое взвешивание человечества на его эволюционную пригодность и его участие в решении задач в масштабе Солнечной системы.

Конечно, люди техногенными процессами уже значительно вмешиваются в космофизику Гелиосферы (зонды, спутники и огромные потоки электромагнитных излучений, превосходящих спокойное Солнце в радиодиапазоне). Но техносферное покорение Космоса осуществляется в рамках изоляционистской идеологии, по которой «нет цивилизаций, кроме человеческой». Именно в этом направлении подготавливается массовое сознание людей Земли и таким образом закладывается причина для «межзвездных» войн. А «инопланетяне» (как потенциальные представители иносознаний и инофизиологий) представляются в качестве «космических агрессоров», которых следует непрерывно и повсеместно побеждать. То есть межчеловеческая вражда постепенно переводится в масштаб межцивилизационных столкновений. Готовность «дать отпор и победить» взращивается хронически и однообразно (особенно стараются Институты кинематографии и Мировые разведцентры). Но готовность проявить космическую политкорректность и толерантность никакими средствами не пропагандируется. Следовательно, экстремальное властолюбие правящей элиты Земли, выводит планету и всё живое на ней под неизвестные средства самозащиты иноцивилизаций на других планетах Солнечной системы. Создавшаяся обстановка взращивается и усиливается состоянием глобального оформления и узаконивания «Единого Социума Земли». Эта глобальность возникает в условиях исторически непрерывной борьбы за власть над людьми и Природой. В сложной системе покорения и

управления человеческой воли к настоящему времени возникла суммарная социальная модель полного спектра доминирования в режиме однополярного мира. И в этом отношении, как пишет Р.Эпперсон (Невидимая рука, СП-б, 1996, стр.81):

«Деньги становятся Основным Благom. Они используются для приобретения Потребительских Благ (равно как и других Основных Благ). Деньги также становятся средством уклонения от труда. Деньги могут работать за своего владельца: «Когда деньги ставили на работу (в рост, А.Д.), они работали двадцать четыре часа в сутки, семь дней в неделю, триста шестьдесят пять дней в год и без выходных» (1). ».

Именно Деньговладельцы на протяжении многих сотен лет организовали такую систему власти, которая двумя основными параметрами воздействия на планету и жизненные процессы на ней поставили Человечество перед разразившейся катастрофой. Детальная характеристика этих параметров (техногенная выработка и применение её в повседневности и производство продуктов питания) весьма глубоко изложена в работах У.Ф.Энгдаля (2008, 2009, 2010). Здесь, конечно, возникает законный вопрос о том, кто зарождал и «крышевал» этот жизнеотрицающий и губительный для нашей планеты сценарий? И, как отмечает Энгдал (Полный спектр доминирования, Сп-б, 2010, стр.12):

«Это не обычная книга по военной политике (решение задач с «позиции силы» А.Д.), скорее это геополитический анализ влиятельной элиты, которая в течение «холодной» войны вышла из-под контроля и теперь угрожает не только фундаментальным основам демократии, но и всей жизни на планете, наращивая риск ядерной войны по небрежности (скорее по глубокой продуманности своих перспектив, А.Д.).».

Следует подчеркнуть, что интенсивное нарастание ясности по поднятой совокупности проблем, ясно показывает, что Момент Истины близок и многие «беглецы от Правды» уже под солнечно-системным следствием... Собственно это грядущее событие по укрощению «властолюбия землян» уже разворачивается в ключе изменения физического качества среды нашего обитания. Несостоявшийся космический «стол переговоров» плавно перешел в «поле противодействий». И, конечно, не все цивилизации достигают и обозначают вершину своих успехов строительством площадок для гольфа, прогулочных яхт, подводных ракетоносителей, ядерных арсеналов, технологий разрушения генетических кодов и т.д.

Все высказанное нацелено на то, чтобы оповестить читателей о «Климате Общечеловеческого Сознания» в период, действительно Великих Перемен. Важно понять, что текущее десятилетие (и грядущие) все больше обозначает разрушение земной изоляции и идея на отдельно взятой планете. Сообщество цивилизаций Солнечной системы устремляется в творческое эволюционное Будущее (Дмитриев А.Н. О переполюсовке магнитного поля Земли, Казначеевские чтения 3, Новосибирск, 2010). В данном месте уместно снова подчеркнуть основополагающую роль социальности в организации жизненных потоков на Земле. И, как высказываются Б.М. Ханжин и др. (Философия природного естества, 2008, стр.62):

«Вообще социальность имманентна (внутренне присуща) самой жизни. Социальность присуща не только насекомым, но и млекопитающим. Социальность и у бактерий, и у зеленых водорослей. Социальность – это способ организации жизни, как пространство и время – способ существования материи».

Рассматривая стратегическое будущее человечества, необходимо учесть (неучтенный людьми) труд. Письма Махатм (М.:Амрита-Русь, 2003, письмо Махатмы Мории №36, стр.149):

«Мир заволок облаками свет истинного знания, а эгоизм не дозволит его восстановления, ибо он исключает и не хочет познать полного братства всех тех, кто родился под одним и тем же нерушимым законом природы».

Монархическая власть природы: Переходный период (Казначеевские чтения №5, 2011)

«Сколько бы отрывочно не говорила природа..., высказавшись однажды, она не берет своих слов назад: природа никогда не врёт».

(И.Пригожин, 2008).

«...возникает реальная надежда создать новую область знания и равную ей международную практику выстраивания программ взаимодействия планеты, нашей Геи, с единым Человечеством»

(В.Казначеев, 2005).

Приводятся доводы для обоснования утверждения о том, что на Земле с ускорением идёт процесс инверсии знака царствования, т.е. Мировая Власть переходит от Человека к Природе. Поскольку для

всех давно известна формулировка – «Власть – это Сила, а Владыка Сил и есть Властитель Мира», то имеет смысл осовременить эту политическую аксиому. Вместо термина «Сила» мы применим, доведенный до осведомлённости масс, термин «Энергия». В таком случае в распоряжение Властителя ⁹ в течение последнего десятилетия ежегодно поступало $n \cdot 10^{27}$ эрг энергии – это вполне конкурентоспособная величина, в сравнении с консервативными геоэнергетическими годовыми величинами (Сорохтин, Ушаков, 1991; Горшков, 1995; Кондратьев, 1990; Дмитриев, Шитов, 2003): грозовые процессы (Дмитриев и др., 2006), геомагнитные возмущения, сейсмические энергозатраты, тепловой поток Земли и др. Судя по расширяющейся программе планетофизических преобразований развернувшихся в нашей Среде Обитания, уже необходимо признать, что «геоэнергетический консерватизм» завершился в пользу возрастания разнообразия и энергоёмкости всего спектра природных процессов. Но совсем нетрудно догадаться, что одним из «спонсоров» новых количеств и качеств энергии является, видимо, уставшая от человеческих амбиций – Её Величество Природа. Да, да, это так, Владыка Возрастающих Сил – Природа, а, следовательно: Природа и есть Властитель Мира. Так вкратце раскрыта внутренняя основа начального утверждения об «инверсии Власти». Более обоснованные количественные и логические утверждения обстоятельно изложены в серии статей (Казначеевские чтения: Дмитриев, статьи – 2007, 2008, 2009, 2010, 2011; Казначеев, Дмитриев, Мингазов, 2007).

1. Страсти по Социуму

«Катастрофа – это вещь духовная. Она интеллектуальная, это не просто слепая сила Природы, это какой-то знак, это какое-то деяние, которое на самом деле в значительной степени связано с нашими функциями».

А.Дугин

Социум, сотканный из нескончаемых нитей техносферы (современная Ариадна), уже не различает человека от технических совершенств, а жизнь от смерти. Поэтому нужны иные подходы и, как ни странно, сейчас, уже идёт серьёзный анализ и обоснование

⁹ Князя Мира Сего. («Новый Завет», 1896); Хозяин Земли (Агни Йога. Братство, 1995).

сценария тесной взаимосвязи Природы и разнообразия земных цивилизаций (Трифонов, Караханян, 2004).

1.1. Наиболее естественно и содержательно в новом познавательном процессе следует поощрять тружеников исследовательского фронта Природы. Эти труженики своеобразные представители «неоязычества». Именно «**естественники**» тысячелетними корнями питают интеллектуальный континент – **естествознание**. Именно оно (естествознание) и должно служить «символом веры», в котором первым пунктом является утверждение «**не экономикой единой**» (я не против смыслового резонанса с широко известной формулировкой – «не хлебом единым», («Новый Завет», 1896)).

Всем размышляющим давно известно, что в основе общей планетарной Среды Обитания кинетически и потенциально заложены **природные** законы, системы и процессы (Реймерс, 1994; Будыко, 1977; Кондратьев, 1990; Кузнецов, 2008). Легко догадаться, что Человеческие законы, системы и техногенные процессы, вмещаемые в пространственно-временные объёмы Земли, эволюционирующей в составе Солнечной системы, являются **частью** планетарно-физических реализаций (Трифонов, Караханян, 2004; Владимирский, Темуриянц, 2000). Предав забвению планетофизический и космофизический факт, что техносфера – часть Земли, а Земля является частью Солнечной системы, человечество «отвязалось» от задач своего планетофизического и гелиофизического предназначения. Более того, решение предельно амбициозных задач на отрезке времени «царствования Человека над Природой», выплеснулось в Космос и поставило людей в положение воинствующего невежества (по В.Гёте). Очередной итерацией человеческих амбиций является – «покорение Космоса», которое ставит и решает задачи в пределах хорошо известной пословицы – «сила есть – ума не надо». Это («ума не надо»), в свою очередь, и обозначает собой путь к Глобальной Человеческой Катастрофе. Здесь надо отметить разное отношение разных человеческих сообществ к Катастрофе, например, – положительность широко пропагандируемого религиозного сценария «спасительной смерти на кресте». Но, вопреки «зовам Голгофы», Природа и Жизнь на Земле, в виде вживлённой и составляющей части в Солнечную систему, уже по новым эволюционным программам устремились в Будущее, не создавая помех для устремляющихся к Голгофе.

Конечно, умело созданная в массах людей 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 здравый смысл и умерщвлявшая разветвленное «чрево Жизни». Именно удушающая вера и несбыточная надежда (о любви «в катакомбах веры» и не помыслили) парализовала активность «доброй воли». Дефицит реального знания, поощряемый распределителями энергии цивилизации, катастрофически сконцентрировался в управленческой области принятия политических решений к практической деятельности (Медоуз и др., 1994; Моисеев, 1990; Тоффлер, 1999; Дмитриев, Русанов, 2011). Но есть утверждения (Форрелл, 2008, 2010), что события финальной стадии цивилизации хорошо продуманы и щедро оплачены Теневой Властью скрытого контура Управления, преследующей одну цель – «создание глобального оружия способного разрушить Землю». Это похоже на правду, но давайте рассмотрим более мягкий сценарий.

Принимающие решения почему-то (действительно, почему?) не осведомлены¹⁰ **о колоссальных рисках, связанных с отсутствием обратной связи** в разнообразных и энергоёмких видах взаимодействия в системе «Природа↔Человек» (Дмитриев, Шитов, 2003; Бегич, Меннинг, 2009; Хогланд, Бара, 2010). Соблазнившись самовольным сценарием (по которому Человек (часть) – больше и значительнее Природы (целого)), под давлением имплантированных непомерных амбиций, люди незаметно для самих себя увлеклись программами техногенной самоликвидации (Экологическая безопасность..., 1996; Экологические проблемы..., 2000). В новейшие времена культивирование преданной и глубокой веры в широковещательный 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 (Трифонов, Караханян, 2004; Казначеев, Дмитриев, Мингазов, 2007).

Кульť информационного файла Карла Маркса, без выяснения его действительного генезиса, сыграл шутку с «белым человеком» в режиме применения «абсолютного оружия» – гипертрофированного **чувства собственности**.

«Их цель – не меньше, чем безусловный контроль над будущей жизнью на нашей

¹⁰ А если осведомлены, то напрашивается только один вывод – исполняется отрицательная закономерная программа без учёта стратегических интересов и Человека, и Природы.

планете, власть, о которой даже не мечтали диктаторы и деспоты прошлых веков. Оставаясь в тени, нынешняя стоящая за проектом ГМО группа уже через десять-двадцать лет достигнет тотального господства в сфере продовольственного производства планеты».

Энгдаль У.

Исчерпывающе предательская, по отношению к человечеству, формулировка «независимости от Природы» обрезала основополагающую функцию ответственности людей за техно- и психогенные деяния перед Землей и Космосом. Таким образом, фронт общепознавательных процессов Человечества сузился до решения двух задач, в фундаменте которых лежит краеугольный камень – **обогащение людей**, при этом необходимо следовать правилам:

а) наращивать всемерно разнообразие и энергоёмкость массовых и экспериментальных средств «покорения Природы», а успех решения этой задачи утверждается безальтернативностью 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 творческого вектора Человечества от решения задач по совершенствованию себя и поддержанию разнообразия живых существ в земной Биосфере.

Более чем очевидно, что эти правила и поставленные задачи решаются с помощью общепризнанного «инварианта человеческого могущества» – **деньгами**. Отсюда растет и тиражируется экстремизм социальных сценариев и процессов, вызванный, как оказывается, хроническим дележом «шкуры не убитой Природы».

Общеобразовательный процесс, формирующий социальное будущее, сведен к двоичной системе исчисления («взять у природы и дать своим»), напрочь лишил людей чувства самосохранения, т.е. подавил жизнеукрепляющий и действительно основополагающий инстинкт жизнеутверждения. И, как следствие этой потери фундаментальной функции жизни, возникла и утвердилась («святая наивность разума») модель непонимания того, что ускоряющиеся и разнообразные новообразования климатических и биосферных феноменов – это «родные дети» от брака между Человеком и Природой. Но героическая попытка Человека откреститься (в прямом и переносном смыслах) от авторства в производстве разрушительных явлений, видимо, возмутила Природу, и Она заговорила своим языком.

Этот язык доступен для понимания, поскольку его фразы: аномалии, катастрофы, аварии, ветронапорные рекорды, температурные (тоже рекордные) градиенты, снижение прочностных свойств твёрдых тел, газо-плазменные импульсные и тлеющие разряды, полная модификация грозопроцессов, выпадения торнадных роёв и прочее, прочее. Это и есть событийное заполнение переходного периода к Природной Монархии (да будет так). Нарастающие общепланетарные процессы нового космического (предельно ясно, от Космоса не закроешься) поколения, которые пересоздают и климатическую машину, и общебиосферный организм. Всматриваясь во всё происходящее на Земле, можно усмотреть, что идёт перепрограммирование очередного эволюционного витка Человечества и Природы; осуществляется наращивание жизнеёмкости и устойчивости самой планеты в противовес её техногенному погрому.

1.3. И всё это происходит не «само по себе», а является реализацией сознательно созданного сценария¹¹ со стороны Интеллектуальной Структуры Солнечной системы («Письма Махатм», 2003; «Тайная Доктрина», 1991; «Агни Йога. Надземное», 1995). Более того, пристальный и по возможности спокойный взгляд на всё происходящее приведёт к предположению о том, что на нашей планете «начал заседать Природный Трибунал». Здесь весьма уместен вектор мысли И.Пригожина – «природа никогда не врет», постановления которой уже повсеместно, безотлагательно и правдиво исполняются (Пригожин, 1985). Но зазнавшееся и зарвавшееся, движимое потенциалами руководящих страхов (вспомним библейское «и пошлю перед каждым из вас ангела страха» (Дмитриев, Русанов, 2011)) теневое управляющее звено по производству и «распилу» денежных масс («инварианта») уже ощущает огненную формулировку новых задач со стороны Земли и Космоса (Е.Рерих, 2000; Огненный..., 1991). При этом в задачах нового поколения, как результат работы «следственных бригад Космоса», содержится указание на неизбежную отработку и осознание уже содеянного людьми (Огненный..., 1991). А осознать придётся крупномасштабные творческие промахи периода «техносферного царствования» и владычества над Природой. Впрочем, процесс осознания давно начался и в составе интеллектуальной элиты теневых управляющих систем. Например, «Обращение Эдварда Теллера к президенту Рейгану по поводу СОИ» (Фаррелл, 2010, стр.417):

¹¹ Не сама по себе возникла и устремилась в Будущее техносферная система Ковчегов – спасительных убежищ в горных массивах, что и является финансово- и наукоёмким реагированием на «Пришествие Пространственного Огня» (Агни-Йога).

«Существует угроза более опасная, нежели гонка ядерных вооружений. Эта угроза исходит не из Земли, а из Космоса. Носители массового разрушения не имеют иных целей, кроме полного уничтожения нашей цивилизации.»

Для того, чтобы получить информацию об этой угрозе, потребовалось много усилий и времени, факты как будто переплелись со смутным ощущением опасности и, присущий человеку страх перед неизвестным мешает нам осознать её. Нападение из Космоса могло бы стать реальностью в ближайшем будущем, и нам должно быть ясно, что наше бездействие способно сильно ускорить приближение глобальной войны». (Подчеркнуто А.Д.).

Приведённая выдержка из Обращения Э.Теллера («Отца» ядерных зарядов) облегчает понимание стратегического поведения управляющей элиты в Солнечно-системном дискурсе – Армагеддоне (и родным звеном этого дискурса является «физик с мировым именем» – Теллер). Согласно утверждениям автора в послании президенту указывается, что некие космические силы озабочены проблемой разрушения, даже «уничтожения нашей (кто мы? А.Д.) цивилизации». Есть серьёзные доводы, что «наша цивилизация» тождественная до нитки – «мы наш, мы новый мир построим...» (далее по тексту гимна). Но, что звучит ещё более откровенно, Теллер, в качестве доказательства предъявляет – управляемое страхом «смутное ощущение опасности». Не слабое доказательство... И потом, почему в глазах и понимании ядерного мэтра Земля сама по себе не способна на адекватный ответ «нашей цивилизации»? Хроническая устремлённость к «Земле обетованной» (Дмитриев, Русанов, 2011) вероятно напрочь парализовала понимание скрытой властью того, что может, да и что должна Земля-Матушка.

1.4. Суперамбициозная попытка, в которой люди сыграли заглавную роль: вывести отдельно взятую планету, а именно – Землю, из подчинения эволюционным программам Солнечной системы – это и есть экстремальный суверенитет, «вплоть до отделения», ну отделимся и что на выходе? Вывод воздействий сознательно производимых на масштаб Геокосмоса и Гелиосферы обозначил собой претензию землян на «энергетическую ядерную независимость» от Космоса и Солнца. Снова озарение – («мы наш, мы новый мир построим»), и тот, «кто был никем», становясь «всем», неизбежно начинает с разрушения «до основания» имеющуюся Среду Обитания (неужели трудно сообразить, на что покушаемся?). И, совершенно естественно, что при попытке создания на Земле «нового энергетического порядка»

природный спектр планетофизических закономерностей нарушается настолько, что естественные жизнеобеспечивающие процессы рушатся и заменяются (надолго ли?) искусственными. Технопрогресс уже воздействует и на планетное, и на гелиосферное энергофункционирование, длившееся миллиарды лет и имеющие космофизическую упорядоченность, инерциальность и энергоёмкость. Энергетический вызов землян в масштабе Гелиосферы не проходит незамеченным и для энергоёмких планетофизических процессов на самой Земле (Дмитриев, 1997, 1989; Легасов и др., 1984; Дмитриев и др., 1992). Появляются всё чаще разрушительные явления гибридного характера (суммирование природных и техногенных свойств), типа событий образца нефтегазового взрыва в Мексиканском заливе (Западное полушарие), сейсмо-атомное событие в Японии 11 марта 2011 г. (Восточное полушарие).

Подчеркнём, катастрофическая составляющая социального генезиса зрела и усиливалась в условиях идеологического давления со стороны теневых авторов сценария, по которому «все в человеке – все для человека», а «человечество одиноко во Вселенной». В попытках существовать в рамках этого сценария человечество сильно загерметизировало Землю в её развитии. Таким образом, серией ведущих к обогащению «элиты» человечества разрушительных процессов и проводимых в пользу техносферных успехов, были вызваны «Гнев Небес» и «возмущение Стихий Земли». Именно в этих средовых характеристиках и условиях текущей цивилизации, стартовых для всё более проблематичного Будущего, и закладывается дальнейшее осложнение по дележу общепланетной потребительской корзины (Механизмы устойчивости, 1992; Казначеев, 1997; Моисеев, 1990; Казначеев и др., 2009).

Упрощая, обобщая и сохраняя сущностную основу этой корзины, подчеркнем, что конкретное наполнение её состоит из жизненных и всем хорошо известных восприятий – **Страдания и Удовольствия**. Эти качества телесных ощущений (и не только телесных) хорошо известны каждому живому существу на нашей планете. И эта широкая известность в глубине тысячелетий обозначила собой некий общежизненный вектор: **от страдания к удовольствию**. Конечно, нельзя утверждать, что вся разнообразная 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 легко обнаружить урезанность сценария, ибо нет жизненной полноты. А страдание куда

девать? Таким образом, следуя сценарию максимального удовольствия, создается дополнительная (по отношению к другим причинам) социальная толкучка у корзины потребления. Эта толкучка становится предельно взрывоопасной, в особенности в связи с лозунгами – «за жизнь – без страданий». Провозглашённый лозунг проблему жизни на Земле (в первую очередь для людей) переводит по существу в класс неразрешимых задач. К настоящему времени данную задачу, в создавшихся техносферных условиях, каждое живое существо уже вынуждено на свой страх и риск решать самостоятельно по праву жизни (Казначеев, 2011; Тоффлер, 1999). Данная предельная суверенизация каждого существа (в пространствах страдания и удовольствия), видимо, и реализует демократический рай (никто никому не подчинён), и неизбежно приведёт к нулевому суммарному вектору движения. А как же тогда эволюционный вектор? Да, только через точку бифуркации, а чем заполнится эта точка бифуркации, снова вопрос? И не накопится ли до взрывных мощностей скалярная энергия, примостившаяся к каждому элементарному вектору кратковременного устремления (Фаррелл, 2010).

1.5. Конечно, филологические или статистические модели не исчерпывают собой полноту жизни и её эволюционных (да и инволюционных) возможностей. А дальше работает физиология и управление нервных систем плоти (трехмерная вещественная проявленность наших сознаний) каждого живого существа (Казначеев, Спирин, 1991; Казначеев, Трофимов, 2004; Моисеев, 2006). Уже в ближайшем будущем (не более десятилетия), в области психофизических и психофизиологических состояний и потенций человечества возникнут (уже и возникают) и зафункционируют буйные процессы «перегретых» адаптогенных систем организма (особенно за счёт энергии шока самозащиты). Мини-циклоны в психосфере человека и электромагнитные вариации в прижизненных взаимодействиях биосистем поразят архаический порядок внутриклеточных и межклеточных взаимодействий и процессов. Пробой информационной защиты генетических кодов чреват уже оповещённым (Л. П. Казначеев, 2010) генетическим дефолтом. Потоки ошибок (в организменной эндэкологии) у ряда людей вызовут особые виды психофизиологических и психофизических процессов и состояний максимизированных сбоями управления и снижением работы источников генерации энергии физиологических закономерностей. Эти процессы могут продуцировать «возникновение избыточных антенных состояний организма». На порядки могут

увеличиться воспринимающие свойства живых существ, т.е. участится экстрасенсорность (Е.Рерих, 2000; Огненный... 1991). Этот феномен обозначает собой запуск нового канала информационного питания (тонкоматериального эфира и замагниченных отдельностей электромагнитного полевого характера). То есть жизнь будет поддержана материально, энергетически и информационно с более высокого уровня Солнечной организованности нашего Космоса (предположения формулируются в объёме осведомлённости Агни-Йоги).

Реализация этого нелинейного жизненного прогресса, как отклик на развитие катастроф, приведёт к своеобразной сортировке¹² людей на их пригодность к будущей жизни и творчеству в обновлённой и более энергоёмкой земной Среде Обитания. Этому будет способствовать уже начавшийся весьма дифференцированный процесс генетических модификаций. То есть и Земля, и все жизненные формы на ней уже переходят в векторное (в сторону нарастания разнообразия, энергоёмкости и информонасыщенности процессов) планетофизическое обновление. В этом обновлении обязательным пунктом является социальная разгерметизация человечества Земли и включение его во взаимосвязь с иноцивилизациями (в первую очередь с Венерой и Юпитером). Именно это предельное поисковое неравновесие социо-индивидуальных процессов происходит и в объёме Гелиосферы. Иерархия Солнца поощрит участников развертывающегося сознательного космофизического устремления к «Новому Небу и Новой Земле». Поэтому эволюционно ориентированные человеческие совокупности озадачены по новому искать, обнаружить и влиться в состав обстановок и состояний, которые проявляют Новый порядок в Солнечной системе (и не меньше!). В технологической цепочке этого перехода объяснительную роль в значительной мере играют и научные результаты Ильи Пригожина, доказавшего, что предельно неравновесные системы являются источником «энергии порядка» (Пригожин, Стенгерс, 2008). Естественно, что сценарии, утвержденные и поддерживаемые спродуцированной человеческой ложью, жадностью, программным разложением и разрушением планеты в Новую Среду Обитания, допущены не будут самой сутью их психофизиологического состава. Поэтому развертывающийся спектр катастроф фундаментально двуликий и функционирует в режиме «разрушение – созидание». И

¹² В информационном объёме Агни-Йоги имеются указания на то, что качество и эволюционная пригодность каждого человека будет устанавливаться степенью его (каждого человека) родства к Всеначальной энергии – АУМ.

перед человечеством Земли вновь выросли царственные возможности выбора знака своей воли (для каждого участника современной жизни). Солнечная Иерархия более века назад явно обозначила себя разгерметизацией (частичной), вступив в собеседование с людьми («Письма Махатм», 2003) и указав свой адрес – «Говорю с вами из области Солнца» (Агни Йога).

2. Усиление и усложнение процессов на границе Человек–Природа

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

Гёте В.

«Техника, чьё существо есть само бытие, никогда не даст человеку преодолеть себя. Это означало бы, что человек стал господином бытия».

М.Хайдеггер

Вряд ли у кого могут возникнуть возражения (кроме, конечно, профессионалов-отрицателей) против давно и широко известного словосочетания – «Земля-Матушка». Это так не только для информационного пространства гуманитариев, но и для пространства познавательных возможностей всего разнообразия естествоиспытателей. Мы, люди, практикуем своё сознание в поляризованном мире, в мире пар противоположностей: положительный и отрицательный заряды магнитных и электрических отдельностей, левое и правое вращение, притягивание и отталкивание, горячее и холодное, подвижное и неподвижное и т.д. и т.п. Но из «тому подобных» всё же сосредоточим своё внимание на ... половой поляризации людей: «Мужчины» и «Женщины». Странно, но это так, именно на фронтах взаимоотношений поляризационных единиц Человечества хронические любители преимущества мужчин над женщинами взрывают и саму Землю.¹³ Начнем издали.

Не менее остры и проблематичны вопросы природных преобразований в объеме всей Солнечной системы, куда, как многим

¹³ Обострение гендерной проблемы всё плотнее насыщает объём информационного пространства геополитических тяжб и гуманитарных потоков слов. Но эпицентром этой проблемы являются события разгромного насилия над Матушкой-Землей, включая и её геомагнитные органы Тэта-Аврору Выстроенное преимущество Техники над физическими полями Геосфер – это **катастрофа**, упрятанная в мощных функциях науко- и энергоёмких техногенных систем, разрушающих естественные закономерности для магнитных, электрических, гравитационных, спинных полей (Бегич, Меннинг, 2009; Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005).

известно, составной частью вживлена и наша Земля (Владимирский, Темурьянц, 2000; Владимирский и др., 2010). Это тем более важно и существенно, поскольку, как было уже упомянуто в предыдущем разделе, техногенная активность людей уже вполне отчетливо проявилась в масштабе Гелиосферы (Дмитриев, Шитов, 2003; Экзарьян, 1997; Баренбаум, 2010; Хогланд, Бара, 2010). Проявление уже реализуется в вещественных и полевых (электромагнитных, грависпиновых) сценариях «завоевания Космоса», так что «космические войны» уже развертываются (Экологические проблемы..., 1996). И это развертывание в социоидеологическом мастерском изображении успешно доведено до массового сознания, а для профессионалов представляется в качестве решения задач по отражению «космической агрессии» (Бегич, Меннинг, 2009; Фаррелл, 2010).. При этом умалчивается и стирается с памяти людей, что внешняя (космическая) активность Космоса как раз и является для Жизненного Процесса на Земле необходимым и достаточным условием в достижении задач эволюции разнообразных биоформ и человечества в частности¹⁴.

2.1.Итак, амбициозное бесстрашие (и бесстрашие ли?) антропогенной активности ничтоже сумняшися бросило в «чрево потревоженного Неведомого» все жизненные формы Земли, а заодно и геолого-геофизические закономерности. Это Неведомое – **Техносфера**. А поскольку палеотехносферная летопись отсутствует, то из реального искусственного Будущего на нас сыпется порабащающее силовое разнообразие Неведомого. И это всё, в отличие от Исторической геологии, которая временами нам освещает долговременные периоды и этапы развития Жизни на Земле (Трифонов, Караханян, 2004). Все вроде бы «о'кей», но Техносфера «дразнит Космос», пытаясь соблазнить, хотя бы его часть, на приманку – «кто был никем, тот станет всем...». И, ставшие «всем», уже «осваивают» Солнечную систему в режиме «Космического бизнеса и экстремальных амбиций» покорителей Космоса. Ну и процесс, судя по всему, «пошел». В нарастающей лавине «природного новодела» чётко усматривается, что Космос не уклонился от брошенной перчатки и уже её поднимает, будоражащими души покорителей «практически непредсказуемой активностью Солнца».

¹⁴ Необходимо также отметить большую тревогу Ричарда Хогланда и Майка Бара (2010) по поводу целевого препарирования космофизических данных поставляемой приборами со стороны служб НАТО. И эта тревога существенна для всего познавательного процесса и, особенно для науки, результаты которой с исчерпывающей полнотой становятся «бизнесом и предметом политических манипуляций».

Перемещаясь по траектории вокруг Центра Галактики, наша Солнечная система в течение галактического года (около 220 млн. лет) пересекает вещественные и энергетические неоднородности (скопления) в межзвездном пространстве. В текущий интервал времени мы уже вторглись в периферию галактического струйного 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 Гелиосферу (пространство, заполненное солнечным ветром) веществом, энергией и (нечего скрывать) дополнительной информацией. Солнечносистемная природопослушность тот час привела свои программы существования дальнейшей эволюции в соответствии с новой космофизической обстановкой (Баренбаум, 2010; Измоденов, 2005). Соответствие было достигнуто, согласно законам космофизики, запуском большого дополнительного количества разнообразия явлений 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 космофизической информации от Солнца и межпланетных взаимодействий. Функциональность межпланетных воздействий резко возросла в связи с резкой модификацией и увеличением передаточных свойств пространства межпланетных полостей (Казначеев и др., 2007).

И далее – нельзя не задаться вопросом о характере «внешнего» сознательного «вмешательства со стороны» управленческих Солнечносистемных структур в земные жизненные процессы. О нем мы уже кратко упомянули, в связи с возрастанием разгерметизации Человечества, Целесообразно подчеркнуть, что дано сообщение о том, что «Если не помочь Земле особыми мерами – твердь не выдержит» (из Агни-Йоги). Итак. Речь идет об «особых мерах», и, как нам представляется, эти меры предназначены для нейтрализации

могущества Техносферы.¹⁵ Наиболее вероятно «особые меры» могут включить такие процессы, от которых 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, устроенные Отцом лжи и Библейскими знатоками борьбы с Женским Началом 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. Всё это распространилось на растущих потенциалах лжи от бесконтрольного глобального функционирования Мировой Финансовой Системы (известного генезиса и предназначения) до полной непримиримости с Природой. Естественно, что непримиримость к Природе – это непрерывно кровоточащий фронт борьбы с Ней. И «по ту сторону линии фронта», на территории прав Природы уже, судя по всему, сформировалось более чем адекватное космическое противодействие, причём на всех уровнях. Отрицание Природы человеческой (опять, человеческой ли только) деятельностью «вынудило» Её отказать многим людям в наземных жизненных возможностях, особенно для тех, кто «был ничем...» (не надо забывать партийный «Гимн»). Природа, конечно, имеет неисчерпаемый спектр возможностей создавать дифференцированные «Среды Обитания» для всех качеств человеческих сознаний (и не только) и многих других 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 Море» (Техносфере) не содержится знаний о природной реальности, тайнах Жизни, а не её наноиммитациях. Наступил, ускоренный энергией человеческой лжи, час «Х» в Космической периодизации жизненных волн на Земле. Необходимо срочно уяснить, что несознательного Космоса нет, есть непомерное преувеличение амбиций «строителей Нового Мира», для которых Космос состоит из Вещества и Энергии, и ни в коем случае не содержит признаков космической Информации, генерируемой

¹⁵ Вспомним ширящиеся и углубляющиеся «интернетские тревоги» о специфических техноэффективных солнечных вспышках, которые «могут вывести из строя электронные мегасистемы и глобальные электрические Сети».

Космическим Разумом. Предельно узкая вещественная модель «Нового Мира» уже испытывает проверку на жизненность со стороны нарастающей царственности Природы.

2.2. Немного сведений о специфике Солнечносистемного следственного процесса. 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 углубляясь в разветвлённую сеть архаических знаний о сортах первоматерии (пракрити, акаша и др.) подчеркнём, что во вспомогательной и опережающей информации, предоставленной людям (повторим: Письма Махатм, Тайная Доктрина, Агни-Йога), дано немало сведений об эфире. В частности отмечалась его энергоёмкость, проницаемость, многосортность и его переменные функциональные роли (в возникновении и исчезновении формопроявленных миров). Так вот сейчас наступил космический срок активизации «высокосортного эфира» в нашем Солнечносистемном Эвклидовом домене (пространственно-временной отдельности). Но в построенном людьми технопрогрессирующем «Новом Мире», при его созидании, строители этот краеугольный камень (эфир) как раз и выбросили. А в современном познавательном «экономическом режиме» всех, кто хоть как-то пытается учесть эфирный космостроительный материал, классифицирующая машина Президиума Академии тут же определяет в «лжеучёные». И, таким образом, уже в самой Науке крепчает вражда, поощряющая научную среду для создания дополнительной лжи и «ещё одного фронта борьбы». Характерно, что осведомленность «административной структуры фундаментальной науки» в отношении понимания природных процессов до жгучего стыда примитивно. Ничем не обременённое **отрицание**, но всемерно поддерживаемое экономическими и разрушающими Природу успехами технического прогресса, укрепило свою полноту власти в науке. Это оружие отрицания не ржавеет тысячелетиями, и поскольку Природа всегда существует, то Её отрицателям всегда требуется острый меч (более политкорректно – бритва Оккамы). Вот этот меч в настоящее время и отсекает от познавательного процесса все необычные природные явления, которые не вмещаются в объясняющие модели «теоретической физики» (Борисенков, Пасецкий, 1988; Дмитриев и др., 2005; Дмитриев, 1998) и её «экспериментальных возможностей». Большой Адронный Коллайдер построен не для познания Природы и даже не для физики, а для «утверждения технической мощи человеческого гения».

Но уже остро необходимо уточнить информационное обеспечение по части того, «что происходит в Природе и что нам за техногенно содеянное на Земле и в Гелиосфере будет?». Фундаментальная физика нам прочит: Темную Материю, «отрицательную энергию», да ещё и «бозоны» Хиггинса (в придачу с БАКом). Не только не густо, но предельно финансовоёмко и загадочно, не так ли? Но вернемся к эфиру, количество и разнообразие сортов которого, как о том свидетельствует новое поколение природных процессов, нарастает в пространстве и во времени (Дмитриев, 1998; Дмитриев и др., 2005; Борисенков, Пасецкий, 1988). В 90% случаев необычных процессов, которые реально не объясняет фундаментальная наука, ответственность за их возникновение и существование (энергоёмкое, многофункциональное) несёт на себе всё более входящая во власть природных процессов **эфирная материальность**. В наших рабочих терминах это – «поляризационный неоднородный физический вакуум» (Дмитриев, Дятлов, 1995; Дятлов, 1998). Усиливающееся «смещение законов» вещественного и эфирного миров уже порождают гибридные системы и процессы, а в Агни Йоге оно охарактеризовано как «возрастание значения Тонкого Мира» (Дмитриев, 1999; Блаватская, 1991; Е.Рерих, 2000).

Поэтому более чем очевидно, плясать над сгущённой сетью разломов в земной коре скоро начнут не только плотины и мосты, но и супергорода (вспомним эпизод возникновения вертикальных волн супермаркета Южной Кореи). В зонах вертикальных энергоперетоков, на участках с двойной необычностью – техногенной гипертрофией и геолого-геофизической аномалией, по мере роста энергоёмкости и концентраций эфира, уже возникают события «двойного гражданства» - вещественного и эфирного (тонкоматериального). Но это свидетельство модификации средовых характеристик на нашей планете и свидетельствует о переходном периоде к власти Природы (Женского Начала).

2.3. Множащиеся ряды необычных «необъяснимых наукой» явлений, попадая в класс «аномальных», перестают вообще интересоваться Большую (финансовоёмкую) Науку. Совершенно очевидно, что незаинтересованность Социума (не только научного) природой аномальных явлений «Правящей Элите» того же Социума ни сколько не мешает перестраивать земную среду естественного обитания всех жизненных форм в комфортную только для человека (т.е. искусственную – под себя). Но, ускоряясь и усиливаясь, необычности и аномалии становятся нормой в полном соответствии с Законами Сроков и Больших Чисел. Так «незаметно» для всех видов Власти и

Финансовой правящей олигархии на Земле возникают новые последовательности природных процессов, и именно они узаконивают точки сборки для необычных явлений. Кстати, они не только «необычные», но и геолого-геофизически многоролевые (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005), в том числе они служат новыми опорами для жизнепроявления и выполнения крупномасштабных эволюционных программ («Письма Махатм», 2003). Смещение с управляющих высот закономерностей, привычных нам и уходящих в прошлое нарастающими материальными и эфирными инъекциями, приводит к возникновению и стабилизации новых геолого-геофизических процессов в обновляющейся Среде Обитания (Трифонов, Караханян, 2004).

1). Нарастание энергосодержания и «пропитывание всего» эфиром поощряет хорошо известные природные энергозатратные процессы (вулканы, землетрясения, цунами, разломообразование, циклоны, грозы, торнадо и др.), которые, в свою очередь и сгенерируют новые гибридные разрушительные и перестроечные процессы. Всё это идёт с учетом огромного техногенного энергоёмкого прогресса и всемерно развивающегося потепления Гулёв и др., 2008; Механизмы..., 1992; Реймерс, 1994; Кузнецов, 2008). Политэкономические возражатели (как правило, хорошо финансируемые) всё ещё не соглашаются с практическим состоянием климатической машины Земли. Но имеются и другие направления мыслей (Гулёв и др., 2008, стр.23):

«Результаты отчета, основанные на моделировании и палеоаналогах, свидетельствуют, что дальнейшее увеличение температуры воздуха и сокращение криосферы может привести к существенным последствиям (уже привело – А.Д.). Так, около 125 тыс. лет назад, когда летняя температура в Арктике была на 2–5°C выше современной и большая часть в Арктике растаяла, уровень Мирового океана был на 5-6 см выше современного. Данные по годичным кольцам деревьев, кораллам, ледниковым кернам и другим косвенным источникам палеоклиматической информации показывают, что потепление XX в. было наиболее значительным за последние 500 лет, а вероятно и за период 1300 лет. Современное потепление идёт в 10 раз быстрее, чем потепление во время перехода от последнего ледникового к межледниковью 20–10 тыс. лет назад». (Выделено А.Д.).

2). Природный эндогенный (глубинный), Космический и техногенный¹⁶ (экзогенный) приток энергии в межоболочечные (межгеосферные) среды значительно усилил и ускорил общепланетарные процессы:

- скоростное таяние ледовых масс на всех широтах;
- идёт ураганная газификация общих запасов планетного твёрдого газогидрата ($n \cdot 10^{17} \text{ м}^3$);
- возникают дополнительные притоки (в том числе из эфира) тепла и воды (за счёт сгорания метана);
- растёт частота температурных вариаций и в крайне высокоградиентных режимах. Всё это в совокупности и в саморегуляции создает уже регистрируемую большую калейдоскопичность в возникновении и исчезновении погодных структур, зануляя надёжность метеопрогнозов.

3). Ускоряется процесс инверсии знака геомагнитного поля (Дмитриев, 1997; Кузнецов, 2008; Петрова, 2002; Кондратьев, 1990), снижается глобальная магнитосферная защита, за счёт падения напряжённости магнитного диполя Земли – всё это приводит к подскоку радиоактивности (в сотни раз, особенно на территории Бразильской отрицательной Мировой магнитной аномалии в западной части приэкваториальной Атлантики). Всё это происходит за счёт высыпания радиоактивного материала из ионосферы, а также потоков от Солнца и космических источников. И, как отмечают академик Е.И.Шемакин и С.С.Циганков (2009, стр.1004):

«В любом случае ясно, что процесс начался и не в силах человека его остановить. Сейчас жизненно необходимым является построение научного прогноза процесса образования, изменения и инверсии магнитного поля, а также проектирования совершенно новой системы защиты человеческой цивилизации от прежде небывалого в её истории фактора неодолимой силы на длительный период времени».

Возрастание процессов глубинной геодинамики идёт неравномерно; с большей интенсивностью развиваются пликативные

¹⁶ Необходимо подчеркнуть техногенное (в ядерных реакторах) создание мощного «незримого Игрока», участвующего в процессах взаимодействия оболочек Земли (газо-плазменного состава). Имя его – КРИПТОН-85 (Легасов и др., 1984; Гусев, Дмитриев, 1988). Приоритетно генерированный (с интенсивностью 375 Кюри на 1 МВт мощности реактора) криптон-85 с периодом полураспада более 10 лет, накапливается в атмосфере и, превзойдя свою природную концентрацию к 2000 году в несколько млн. раз, резко нарастил атмосферную электропроводность, чем и «пересоздал» грозы Земли и резко поднял число и распространённость торнадо.

(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 земной коры, следовательно, растут риски: разрушений, провалов, гигантских оползней, глубинных и поверхностных трещинообразований. Сейсмо толчок 11 марта 2011 г. в Японии во многом проявил энергетическую и геометрическую необычность (с огромным векторным (Ю-З) выплеском энергии): создаются условия для возникновения новых видов формообразования геологических тел. Всё это, в совокупности с повышающейся во времени эфиронасыщенностью геолого-геофизической среды, выводит нас далеко за пределы предсказуемости, ограниченной отображающей способности наших представлений, созданных в условиях уже бывшей стабильности Земли, на смену которой приходит новая реальность мира.

3.Неизбежность законодательства Космоса

«Жизнь на Земле это космическое явление и человеческий разум не просто есть некая социальная организация интеллекта, а сам разум есть космофизическая сила нашей планеты».

В.И. Вернадский

«...человек, социум в целом – это, прежде всего геологическое явление, превратившееся из следствия в причину, и в активный фактор дальнейшего развития, похоже деградации земной биосферы».

Н.А.Шило

В максимальную неопределенность и непредсказуемость мы попадаем в области космофизических постановок вопросов. Дело усложняется тем, что по Коммерческой Модели Мира – её тайным и явным управляющим контурам было «не до ваших звёзд». Поэтому, несмотря на обилие математических формул, слов, измерений и комментариев (как известно научных), на сегодня люди не располагают конкретными знаниями ни о строении, ни о функционировании Солнца, ни, тем более, не ведают об «Управленцах» в масштабе всей Гелиосферы. «Солнце – как ядерный реактор» – это представление, к сожалению, и в настоящее время имеет не развлекательный характер, а является «основным результатом фундаментальной физики Солнца». Но уже в

превосходном сборнике по физике Солнца (Поток энергии..., 1980), несмотря на явную приверженность к «стандартной модели Солнца», всё же основную гелиоэнергетическую характеристику – «солнечную постоянную» – закавычивают (С.Шнейдер). Более критическую позицию к фундаментальным научным результатам высказывает «несговорчивый» Е.Паркер (1982, с.12):

«С другой стороны, подробные исследования активных процессов в земной магнитосфере и в атмосфере Солнца подтверждают, что совокупность основных принципов составляет лишь начальный уровень познания. Более глубокий подход обнаруживает важнейшие непредвиденные коллективные явления. Природа наделена гораздо более богатым воображением, чем мы. Будь творческие способности Природы столь же ограничены, как и наши, не было бы пульсаров и рентгеновских звёзд, γ-вспышек и квазаров, ведь, располагая «основными принципами», мы никак не предвидели их существования. Основные уравнения физики могут содержать все сведения о мире, но эти уравнения весьма скрытны и неохотно отдают заключённые в них сведения». (Выделено А.Д.).

Здесь надо отметить моё идеологическое тождество с «магнитофилом» Е.Паркером, постоянно снижающим непомерно растущие познавательные амбиции «фундаментальных экспериментаторов от физики».

А на временной и функциональной границе между 23-им и 24-ым Солнечными циклами (по некоторым феноменам ещё раньше) гелиофизикам уже приходится «голыми руками гасить огонь невежества». Кроме того им приходится на ходу закрывать скоропалительными терминами исследовательских результатов (типа: блинкеры, солнцетрясения, мокрые пятна, солнечные реки, магнитные пузыри и др.) разрастающихся репертуаров, получаемых от приборных регистраторов по мониторингу видов Солнечной активности самого непредсказуемого характера. Не признавая эфирную сущность материальных базовых структур и энергоисточников Солнца (о чём оповещено в первом томе «Тайной Доктрины» Е.П.Блаватской). Наглухо запремиаленная фундаментальная физика, пребывая на службе у Техносферы и её поощрителей, катастрофически теряет достоинство «Носителя Разума». Тем не менее, с позиций более высокого уровня (без иронии) познавательных процессов и с учётом вышеупомянутой прединформации, следует нечто добавить и немного прояснить.

3.1. Генерирование идей, смыслов и производство феноменов и фактов всюду и всегда управляемого Космоса, нарастает с учётом фактического изменения земной Среды Обитания, да и для всей Гелиосферы. Уже зарегистрированы изменения передаточных свойств межзвездного и межпланетного пространства. Далее, если допустить функционирование периодического возрастания динамики вариаций информационных космофизических потенциалов, то следует признать, что 3-х мерный Мир подвергается сознательной модификации в космофизических масштабах. Далее можно предполагать, что с последней четверти XIX-го века в солнечно-системном домене (гелиосферной пространственной отдельности) были задействованы эфирные космические пространственно-временные преобразователи. В Гелиосфере появились условия и необходимость глобального роста взаимосвязей и тотального сближения миров разной мерности (3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти мерных миров). С большой вероятностью всё идёт по общей эволюционной программе для Межзвездных информационных новоассоциаций (Циолковский, 1992; Баренбаум, 2010; Е.Рерих, 2000). Не исключено, что уже к многомиллионолетним сознательным Межзвездным Содружествам добавятся новые межзвездные ассоциации и сотрудничества, а это и от человечества потребует «сдачи экзамена по Космосоциологии». Это довольно трудный экзамен, но, готовясь к нему, поймём, что составляет основное требование «Переходного Периода» и неизбежно потребуются Галактоцентрическая¹⁷ парадигма.

3.2. Уже вполне, убедительно и всё более интенсивно идёт оживление и обновление космофизического сотрудничества системы Сириуса (вспомним знание догонов в Африке) с нашей Солнечной системой в лице эфиронасыщенного и электрополлютивного Урана. Естественно, что выполнение космофизических эволюционных программ на уровне долговременных межзвездных обязательств и взаимодействий, потребует и от Гелиосферы неизбежных информационных, энергетических и материальных преобразований на основе массового производства Правды (вспомним Христа – «познайте Истину и Истина сделает вас свободными» (от строительства «Нашего Мира»)). Решение вопросов обеспечения эволюционного подскока Гелиосферы потребует и от человечества вдумчивого и спокойного познавательного расширения далеко за рамки, установленные

¹⁷ В этом направлении люди далеко не безнадёжны и уже имеется огромный задел по знанию и переходу к Новой Картине Мира в недрах самой науки (правда экономически предельно неэффективной). Например, очень много полезного для осваивания в Новой Среде Обитания содержится в монографии Баренбаума (2010).

«нобелевскими лидерами». Приоритетным будут вопросы эфиropoстижения, поскольку уже начавшиеся фундаментальные преобразования физических качеств и модификации материальности миров осуществляются мощностями целеориентированных программ преобразований формoпроявленной трехмерности, обогащаемой эфиром, основы всякого время- и формoпроявления (Дмитриев и др.; 2005; Дятлов, 1998; Дмитриев, 1998; Шипов, 1993; Хотеев, 1998).

«Чем больше мы узнаём, тем больше мы приобретаем возможности узнавать всё новое и новое. Чтобы угнаться за этим всё убыстряющимся процессом познания, надо много работать. А много работать сможет лишь тот, кто любит своё дело».

А.Л.Яншин

3.3.Интересуясь гелиосферной наполненностью («эмпирического мгновения» по Вернадскому) конкретикой, в интервале времени прижизненного человечества на Земле, следует отметить ранее упомянутые сведения огромной важности. А именно, сведения о системной эфиризации 3-х мерного Мира и факт возрастания: разнообразия энергоёмкости, информoёмкости и скорости всех структурoобразующих и обновлённых процессов в Солнечной системе. В этом отношении следует подчеркнуть и Космическое Право на реализацию инволюционного «попятного движения» (с обратными векторами процессов). Этим Правом, как следует из наблюдательных данных приборных регистраций и планетофизических характеристик, воспользовался Сатурн. Этот «дискурс», что подтверждают и астрологи, и вызвал дополнительные напряжения космофизического взаимодействия в системе – Сатурн ↔ Уран. Впрочем, и Земля оказалась довольно давно под большим магнитным контролем со стороны Сатурна, а именно – полярное совпадение знаков магнитных полей. Идущая скоростная инверсия знака геомагнитного поля полностью перекладывает магнитную ответственность на Юпитер (размещение Мировых магнитных аномалий на Земле и Юпитере совпадают). Далее, легко догадаться, что магнитное переподчинение Земли Юпитеру снизит силу и глобальность воздействия Сатурна на людей и в целом на жизненное наполнение Земли и её биосферного разнообразия (Баренбаум, 2010; Дмитриев, 1997, 1999; Кузнецов, 2008).

3.4.Уже осуществляемая «расстыковка» человечества с монархической разрушительной властью Технического прогресса» сопровождается разнообразными и энергоёмкими явлениями:

гибридные и комплексные метеокатастрофы, прорывы плотин, отказы на АЭС из-за возрастания числа аварий на реакторах, техническое разрушение магнитосферы и климата и др. Естественно, что этот напор (по модели «встречных пучков») будет эффективно нейтрализовываться «особыми мерами». Видимо, прежде всего программными Солнечными и Юпитерианскими космофизическими воздействиями. Первыми на очереди по нейтрализации разрушительных технопрограмм будут «основные очаги неподчинения законам Природы» – урбанические зоны и супергорода. Процесс уже пошел для объектов, локализованных в зонах сгущения разломной сети и вертикальных межгеосферных энергоперетоков (например, Бразилия, где имеется «стоковая колонна» для космического радиационного материала). Эта нейтрализация максимально урбанических территорий не потребует больших «внешних» энергетических затрат, поскольку техногенные супергорода – это своеобразное геолого-геофизическое «минирование» человеческих поселений. Например, США и Канада, локализованные на территории двух Магнитных аномалий (Мировой Канадской и, недавно покинувший их, Северный полюс (но он же является южным магнитным)) вырабатывают и потребляют более 28% Мировой энергии. Промышленная и бытовая 60-ти герцовая частота переменного тока создала и стабилизировала своеобразный технорезонатор между поверхностью континента и «подошвой» ионосферы (Дмитриев, 1989, 1997; Дмитриев, Шитов, 2003; Казначеев и др., 2007). Именно таким образом Министерство Энергетики США устранило береговую электрозащиту своей территории, путём снижения нижней границы ионосферы с 300 до 100 км (что позволило всем ураганам высыпаться на сушу). Это в совокупности с «электропреобразователем» атмосфер – Криптон-85 – превратило атмосферу страны в непрерывное грозное облако. Как оказалось, атмосфера, особенно в геоактивных зонах и крупных городах, и с учётом эмиссии ЛЭП (общей протяжённостью более 50 млн. км), в настоящее время представляет собой не только одно из звеньев «победы над Природой», но и представляется в виде хорошего электропроводника; ещё напомним и об ионизирующей способности криптона-85, количество которого растёт. Поэтому, не обязательно необходимы солнечные супервспышки геоэффективного характера, чтобы «пересчитать» все трансформаторы и попутно вызвать супергрозы (типа июньской грозы 2011 г. в столице Канады). Это тем более достоверно, если учесть, что концентрация (научно отрицаемого) эфира на Земле ускоренно растет. Да и сами грозы – это,

ничто иное как «эфирное неравновесие на границе межфазовых состояний и переходов» (Дмитриев, Дятлов, Гвоздарев, 2005).

Не следует исключать и творческое воображение самой Природы (Паркер, 1982), да плюс программная и энергоёмкая активность Солнца, энергию которого мы (люди) оцениваем в диапазоне имеющихся приборов. Впрочем, люди предупреждены – «не малому свидетелями будете» (Агни-Йога). Но, мало ли о чём предупреждены пленённые чувством собственности, люди Земли. Эмпирические мгновения текущей цивилизации оказались нанизаны действительно на «Ось Зла» и это – практическая правда повседневности. В самых разнообразных «одеждах неправды» воплощённая смерть в своих человекообразиях душит жизнь и громит планету. И высказывание С.Я. Маршака о том, что «пришла смерть и взяла дела жизни», является настоящим ключом к пониманию происходящего. Хорошей иллюстрацией к живучести формулировки Маршака является творческий результат советника по национальной безопасности Белого Дома Г.А.Киссинджера «Меморандум 200». И, как с горечью отзываясь У.Энгдаль (2008, стр.168):

«По настоянию Киссинджера, 16 октября 1975 года президент Джеральд Форд издал меморандум, подтверждающий необходимость «американского лидерства в вопросах мирового народонаселения», основываясь на содержании засекреченного документа «Меморандум 200». Этот документ впервые в американской истории сделал мальтузианство явным термином в политике безопасности правительства Соединённых Штатов. Горькая ирония заключается ещё и в том факте, что этот документ появился по инициативе рождённого в Германии еврея. Даже в годы нацизма официальные лица Германии были гораздо более осторожны в официальной поддержке подобного рода идей.

«Меморандум 200» утверждал, что рост населения в отдельных развивающихся странах, обладающих ключевыми стратегическими ресурсами, необходимыми американской экономике, представляют собой «угрозу национальной безопасности» США... . В этом контексте «Меморандум 200» определил список из 13 стран, выделенных как «стратегические цели» для усилий США по ограничению рождаемости». (Выделено А.Д.).

Из приведённой выдержки явно и однозначно вытекает вывод о том, что генерируемые в США «меморандумы» нацелены не только на управление (с предыдущим «покорением») Природы, но и на

безальтернативное управление (с предыдущим покорением) Человечеством. (Ну, и кто против?)...

4.Огненная неизбежность

«Другая проблема новая. Проблема эмпирического мгновения. Она уже не выходит из области времени, но она глубочайшим образом должна нас интересовать, больше того она является сейчас научно и философски злободневной».

В.И.Вернадский

«Утверждать, что Мир продолжится в благополучии, равносильно утверждению, что можно продолжать существование без перерождения духа. Именно лишь мрак разложения может утверждать, что не существует разложения».

Мир Огненный. III, 278.

«Прижатая к стенке» космофизической мощью технической системы землян (и только ли землян на самом деле?), Земная Природа начала «свои высказывания» не лживо, решительно, однозначно. И, возможно, встречаясь не первый раз с амбициями управляющей элиты Земли, Она позаботилась о языке, доступном для понимания каждой живой твари. Основной лозунг программы – «Не преступи положенных пределов» – засиял в трёхмерном вещественном Эвклидлаге перестроечной творческой неисчерпаемостью Права Природы на пересоздание Мира в новую Среду Обитания. Она создает Новую Среду Обитания, в которой очередной виток Жизни закрепится новыми жизненными возможностями следующего витка планетофизических состояний и нового 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 в пользу неисчерпаемых космических возможностей Жизни. 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.

4.1.Отсюда все системы, правила и творческие результаты Технического Прогресса подлежат жесточайшей ревизии и отбору для создания Новой Среды Обитания. Совершенно очевидно, в

соответствии с этой ревизией, отбору подлежат и все люди нашей планеты. В Высокозначашее Будущее не пройдут основные жизнеотрицатели, разлагающие мир «мыслители». Очаги борьбы с Природой – Супергорода, как основные производители «природных катастроф» и носители техносферной человеческой популяции будут устранены. Нейтрализация жизне- и энергообеспечения этих противоприродных «укрепрайонов и убежищ» по неизбежности вызовет массовый исход из городов. Нарастание количества разрушительно-созидательных импульсов приведет к созданию мелких и разнообразных локальных очагов поиска устойчивости Жизни и содружества людей с Природой. Далеко не обязательно, что «этот эксперимент безнадежен», ведь практическая и информационная помощь людям уже давно пришла, она множится и разнообразится во времени. И этот приход, и принятие помощи (или её отрицание) также давно оповещены («Письма Махатм», 2003; Агни Йога, 1995; Блаватская, 1991; Е.Рерих, 2000). Будущее жизни 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;

Изложенное выше, если ему состояться, и обозначает собой вектор Новой Жизни стратегического движения в Будущее. Это движение реализуется согласно космофизическим программам и обстановкам в Солнечной системе. Ускорение, Новое Мышление, и Самопреобразование, как каждодневная программа жизни людей (и не только). Новый виток Жизни уже реализуется и распознается обновлением природной и жизненной феноменологии.

4.2.Вспомним Новозаветную формулировку о том, что «всё тайное станет явным» (Новый Завет, 1896). Итак, ещё одно свойство эмпирического мгновения состоит в начавшемся преобразовании скрытых контуров управления в открытые. Отсюда и дополнительное происхождение «напряжения», ведь скрытость управления создавалась и практиковалась, и целеполагалась, и самовоспроизводилась по причине того, что если она будет открытой, то, распознанная людьми,

она потеряет функцию управления. Таким образом, речение Христа о «неправедных одеждах» простирается и в управленческую сферу – неправедное царствование. Ну и кому это понравится, ведь на Свет Божьего Суда всплывает интегральное последствие длительного царствования «Деятеля и Единовладельца» (Хозяина Земли) Антропогенной энергии (ментальной, эмоциональной и волевой) (Криптограммы Востока, 1992). Легко усмотреть, что это «интегральное последствие» воплотилось в действующей модели Техносферы, в которой «кто был никем» выведен в управленческое «всё», которое и борется против Природы, лишившись её благосклонности.

4.3. Конечно, разрушительная по отношению к Природе мощь Техногенных процессов адресуется и «природному присутствию» в самом человеке – его физическому (вещественному, плотскому) телу, которое, по современному церковному христианскому сценарию реализации финальных задач, «предназначено к Голгофе»... Впрочем, при таких жизненных идеалах и технических устремлениях «Голгофа» может оказаться реальностью и для самой Земли

И, как отмечено в космофизических сведениях Е.И.Рерих (Рерих Е.И., 2000, стр.256):

«Гибель Планеты уявляется от лени и неподвижности сознания её человечества. Гибель Планеты утверждается из-за отсутствия устремления к высоким вибрациям, идущим от высших сфер. Гибель планеты утверждается из-за отсутствия сотрудничества с дальними и высшими мирами».

Таким образом, необходимые и достаточные условия для земной «Голгофы», т.е. гибели Планеты, не только наличествуют в составе построенного людьми «Нового Мира» (нашей Техносферы), но и значительно обогащены нарастающими (в свою очередь) возможностями «техногенных озарений». И, как это не покажется странным, об управленческом корпусе на нашей Земле весьма нелестно отзывался и военный аналитик (Фаррелл, 2010, стр.12):

«Некоторые могут счесть данную книгу несколько параноидальной и, вероятно, будут правы. Однако, с учетом истории правительств современной эпохи невозможно быть слишком параноидальным... И только настоящая паранойя способна вызвать мечты о физических разработках, с помощью которых можно было бы создать оружие, позволяющее держать в страхе всю планету, а также энергетические системы, открывающие неограниченные возможности». (Выделено А.Д.).

С учетом того, что речь идет о практических реализациях нашего времени, кто решится утверждать, что всё это происходит вне «ведома и поощрения со стороны «Князя Мира сего» (Евангелие), Хозяина Земли (Агни Йога). Но и эта Монархическая Воля, укрепившаяся и распространившаяся в миллиардах человеческих сознаний, всё же подчинена Законам Сроков (Агни Йога) и, как формулируют в Индии – «Шива – Единый Владыка Времени». И, как утверждается, разнообразно и во многих местах в Опережающей Информации (повторю, «Письма Махатм», «Тайная Доктрина», «Агни Йога») по пути к космически Законному Равновесию Начал (Мужского и Женского) на нашей Земле будет этап «преимущества Женского Начала». Именно этот, уже созревающий факт, и становится краеугольным камнем в строительстве будущих репертуаров Человеческой и Планетной Жизни.

И заявленный «Переходный Период» уже легко распознаётся в нашей повседневности на нашей ПЛАНЕТЕ. Правда следует подчеркнуть, что научные, религиозные, экстрасенсорные перечни событий грядущего обходят, на мой взгляд, Основное, уже созревающее в недрах общей энергоёмкости Земли стихии Огня (Огненный Мир, III, 258):

«Очищение пространства простирается на все начинания, наступило время выявить силы, идущие со Светом или Тьмою. Именно соблазн Князя Тьмы в том, что он сулит покой, но Мы говорим – час последний! Лишь ускоренное очищение даст возможность Планете спасти её – конечно, не явление нескольких лет, ни эонов. Конечно, огненный взрыв спасёт Планету. Огненный взрыв должен проявиться в каждом явлении. Лишь очищение пространства, лишь очищение сознаний, лишь очищение Учений даст явление очищенных взрывов духа. Конечно, тьма стучается, но, когда напряжение сил Тьмы достигнет своего предела, тогда силы Света утвердят свою мощь. Так нужно готовиться к принятию великого напряжения. Свет побеждает Тьму».

Этот параграф «Огненного Мира» решительно и информёмко, ещё в первой половине XX-го века оповестил людей о грядущих приоритетах жизненного процесса и планируемого прогресса Жизненных форм (включая и людей). Наступающая новизна земной Среды Обитания неизбежно потребует от людей не только «нового мышления», но и новой ориентации индивидуальной воли. Никто не избежит задач стратегического выбора между «доброй» и «злой» волей. Собственно от суммарного выбора людей и будет произведено

окончательное решение со стороны Солнечной Иерархии, а также и по характеру и технологиям организации программного сценария для очередного витка Эволюции Человечества.

Эволюционная драма Люцифера (давно переименованного как Сатан) реализуется в факте Его перехода на, убывающий из состава Солнечной системы, Сатурн. Этот по существу «космофизический развод» с Матерью Мира, обоюдно драматичен, но заключение Иерархии по данной Проблеме гласит (Рерих Е., 2000, стр.115):

«По лестнице жизни ты хотел опередить Учителя. Вот тебе дано остережение. Вот стоит свидетельница твоей участи. И звезда Матери Мира встала знаменем безумия твоего, когда ты решил унижить носительницу Духа.

Видишь, вернётся жена на место суждённое!».

Литература

1. Абрамов В.А. а) География и природа приморских смерчей и необычных океанических явлений (катастрофические события в Пацифике) // Тихий океан. География Пацифики. Техносфера и социосфера. Владивосток: «Уссури», 1998., № 3. – С.68-85.
2. Абрамов В.А. б) Смерчи над Владивостоком // Вестник ДВО РАН. 1998, № 2. – С.3-22.
3. Авакян С.В. Аномальные аэрокосмические явления – геофизический аспект // Геомагнетизм и аэрономия. – 1999. Том 39, № 1. – С.3-9.
4. Авакян С.В. Физика солнечно-земных связей: некоторые результаты, проблемы и новые подходы // Геомагнетизм и аэрономия, 2008, том 48, №4, с. 435-442
5. Авакян С.В., Коваленко В.В. Неопознанные явления – «пробелки» плазмы? // Природа, № 6. – 1992. – С.72-77.
6. Агни Йога. Надземное. Братство. Часть вторая. Внутренняя Жизнь. – М.: «Сфера», 1995. – 848 с
7. Агулова Л.П. Принципы адаптации биологических систем к космофизическим факторам // Биофизика. 1998. Т. 43, вып. 4. С. 571–574.
8. Ажажа В.Г. Под колпаком Иного разума. М.: Рипол классик, 2004.
9. Ажажа В.Г., Забелшинский В.И. НЛО. Реальность и воздействие . – М.: РИПОЛ классик, 2008. – 416 с. НЛО
10. Акимова Т.А. О нечувствительности экономики к экологическому кризису. (7-ая Конф. Междунаро.н. Общ-ва экологической экономики: «Глобализация, новая экономика и окружающая среда». С-Петербург, июнь 2005 г.) // Энергия, №4, 2006. – С.48-52.
11. Анисимов С.В., Мареев Е.А. Геофизические исследования глобальной электрической цепи // Физика Земли, 2008, №10. – С.8-18.
12. Арманд А.Д., Люри Д.И., Жерихин В.В. и др. Анатомия кризисов. М.: Наука, 1999. – 238.
13. Астафьева Н.М. 46 мегастолетий жизни Планеты // Земля и Вселенная, 4/2005. – С.55-64.
14. Базелян Э. «Давид» и «Голиаф» в мире грозоразрядных процессов // Наука в России, №5, 2008. – С.45-50.
15. Баласанян С.Ю. Динамическая геоэлектрика. – Новосибирск : Наука, 1990 – 232 с.
16. Балацкий Е.В. Ментальные контуры, стратификация общества и цивилизационные волны // Вест. РАН, том 8, 2008. – С.702-725.
17. Бандур В.Г., Пулинец С.А., Ким Г.А. О роли вариаций космических лучей в тропическом циклогенезе на примерах урагана «Катрина» // ДАН, 2008, т.422, №2. – С.241-249.
18. Баренбаум А.А. Галактоцентрическая парадигма в геологии и астрономии. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 544 с.
19. Барри Дон. Шаровая молния и четочная молния. М.: Мир, 1983.-246 с.
20. Барляева Т.В., Миронова И.А., Панявин Д.И. О природе декадной вариации в климатических данных второй половины XX-го века // ДАН, 2009, №3. – С.398-399.

21. Белимов Г.С. На связи – иные миры. Волгоград, 1997.
22. Бегич Н., Мэннинг Дж. Никола Тесла и его дьявольское оружие. – М.: Юза: ЭКСМО, 2009. – 384 с.
23. Биосфера и ее ресурсы. М.: Наука, 1971-312.
24. Бинги В.Н., Савин А.В. Физические проблемы действия слабых магнитных полей на биологические системы // УФН. Т. 173, № 3. – 2—3. – С.266-300.
25. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина. Синтез Науки, Религии и Философии. Том 1, Космогенез. – Новосибирск: «Наука», 1991.– 845 с.
26. Борисенков Е.П., Пасецкий В.М. Тысячелетняя летопись необычайных явлений природы. – М.: Мысль, 1988. – 524 с.
27. Бриллюэн Л. Наука и теория информации. М., 1960.
28. Будыко М.И. Глобальная экология. – М.: Мысль, 1977. – 327 с.
29. Бузевич А.В., Чернова Н.В., Бабаханов И.Ю. Литосферные процессы как проявление солнечно-земных взаимосвязей // Всероссийская конференция по физике солнечно-земных связей (программа и тезисы докладов, 24-29 сентября 2001 г.). Иркутск, 2001. С.120.
30. Валле Ж. Параллельный мир. (Великие загадки Земли). – М.: Прогресс, Пангея. – 1995. – 272 с. 2. Откровения и разоблачения. М.: Изд-во «ЛОРИ», 2007. – 304 с.
31. Вале Ж., Казанцев А.. Что летает над Землей? / «Техника молодежи», 1961, № 823. – С. 23.
32. Велихов Е.П., Гагаринский А.Ю., Субботин К.Л., Цибульский В.Ф. Человечество и энергия / «Энергия: экономика, техника, экология». 8/2007. – С.2-6.
33. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 361 с.
34. Вернадский В.И. Вопрос о естественных производительных силах в России с 18 по 20 в. // Труды по истории науки в России. – М.: Наука, 1988. – 296 с.
35. Веселовский И.С. Среда, в которой «обитает» Земля // Природа, №6, 2010. – С.56-66.
36. Вильданова Л.И. Влияние космических лучей и пробоя на убегающих электронах на образование и развитие молний в грозовой атмосфере // Автореферат Канд. диссертации к.ф.-м-н-, Алмааты, 2009. – 22 с
37. Вильданова Л.И., Гуревич А.В., Рябов В.А. Изучение взаимосвязи процессов в грозовой атмосфере с высокоэнергичными космическими лучами на Тянь-Шаньском экспериментальном комплексе «Гроза» // ЖТФ. – 2007. Т.77, №11. – С.109.
38. Вильданова Л.И., Гуревич А.В., Чубенко А.П., Щепетов А.Д. Регистрация интенсивного жесткого и мягкого гамма-излучения от грозовых облаков на Тянь-Шаньской установке «Адрон» // Изв. РАН. Сер. Физика. – 2001. Т.63, №3. – С.411-415.
39. Виниченко М.Б., Белишева Н.К., Жиров В.К. В.К. Модуляция свойств воды вариациями космических лучей // ДАН, 2009, том429, №6.– Стр.816-820.
40. Виноградова Е.С., Живлюк Ю.Н. Микрокосм человека. М., 1998. – 44 с.

41. Витинский Ю.И. Солнечная активность. – М.: Наука, 1983. – 189 с.
42. Владимирский Б.М., Темурьянц Н.А. Влияние солнечной активности на биосферу–ноосферу. М.: МНЭПУ, 2000. – 374 с.
43. Владимирский Б.М. и др. Космос и биологические ритмы. Симферополь. 1995.– 217 с.
44. Владимирский Б.М., Темурьянц Н.А., Мартынюк В.С. Космическая погода и наша жизнь – Фрязино : «Век 2», 2004. – 224 с.
45. Воробьев А.А. Физические условия залегания и свойства глубинного вещества. – Томск: Изд. ТГУ. – 1975. – 296 с.
46. Вышемирский В.С., Дмитриев А.Н., Трофимук А.А. Поисковые признаки гигантских нефтяных месторождений. (Спец. доклад к VIII мировому нефтяному конгрессу). Москва, 1971. – 16 с.
47. Гаджиев Ю.С. Масса. Миф. Государство // Вопр. Философии, №6, 2006. – С.3-20.
48. Гвоздарев А.Ю. Введение в электромагнитную экологию. Горно-Алтайск, ГАГУ-принт, 2004. – 118 с.
49. Гелиогеофизические факторы и здоровье человека: Материалы международного симпозиума / Под ред. В.Ю. Куликова. – Новосибирск: ООО «РИЦ», 2005. – 152 с.
50. Гиндилис Л.М., Менькова Д.А., Петровская И.Г. Наблюдения аномальных атмосферных явлений в СССР, Статистический анализ. (Пр-т № 437) ИКИ АН СССР, М., 1979, 74 с.
51. Глазко В.И. Чернобыль 20 лет спустя // Природа, №5, 2006. – С.48-53.
52. Глобальные изменения природной среды и климата. – М., 1996. – 434 с.
53. Глобальные проблемы биосферы. М.: Наука.–2001. – 198 с.
54. Горохов В.Г. Научно-техническая политика в обществе не-знания // Вопросы философии. 2007, №12. – С.65-80.
55. Горохов В.Г. Нанозтика: значение научной, технической и хозяйственной этики в современном обществе // Вопросы философии. 2008, №10. – С.33-49.
56. Горшков Г.В. Физические и биологические основы устойчивости развития жизни. – М.: Наука, 1995. – 470 с.
57. Горшков В.Г., Кондратьев К.Я., Лосев К.С. Глобальные экологические перспективы // Вести. РАН.1992, № 5.– С. 70–81.
58. Григорьев В.П., Протасевич Е.Т. Использование электромагнитного излучения и плазмы для решения экологических проблем. Томск: ТПУ, 1998. – 204 с.
59. Григорьева Т.П. Философия красоты // Вопр. Философии, №1, 2007. – С.61-72.
60. Гуд Тимоти. Угроза вторжения. М.: Эксмо-пресс, 2002. –
61. Гулёв С.К., Катцов В.М., Соломина О.Н. Глобальное потепление продолжается // Вестн. РАН, 2008. Том 78, №1, – с. 20-27.
62. Гумилев А.Н. Этносфера, история людей и история природы. М.:Экономрос, 1993. – 544 с.
63. Гусев В.А. Химическая эволюция в грозном облаке. Докл. РАН, 2002, т. 385, №3. – С.352-354.

64. Гусев Н.Г., Дмитриев П.П. Радиоактивные цепочки. Энергоатомиздат. Справочник. 1988. – 437 с.
65. Гусейнов А.А. Моральная демагогия как форма апологии насилия // Вopr. Философии, №5, 1995. – С.5-12.
66. Денк С.О. Энергетические источники и ресурсы близкого будущего. Пермь: Изд. Дом «Пресстагем»,. 2007. – 383 с.
67. Джеймс Клерк Максвелл. Избранные сочинения по теории электромагнитного поля. ГИТ-ТЛ. – М., 1954. – 687 с.
68. Дмитриев А.Н. Техногенный вызов планете Земля // Вестн. Высшей школы, 1989, №7, с. 38-44.
69. Дмитриев А.Н. Техногенное воздействие на геокосмос. Новосибирск: Изд-во НГУ, 1993. – 68 с.
70. Дмитриев А.Н. Планетофизическое состояние Земли и Жизнь // Вестник МИКА, вып.4. – Новосибирск, - 1997. – С.45-54.
71. Дмитриев А.Н. Не только – климат // Казначеевские чтения № 3, 2009. Декларация прав культуры Д.С. Лихачева и проблемы современного мегаполиса. Н-ск: ЗСО МСА, 2009. – С.53-75.
72. Дмитриев А.Н. Террокосмические сияния Горного Алтая. – Новосибирск, 1988. – 39 с. (Препр./Ин-та геологии и геофизики СО АН СССР, №2).
73. Дмитриев А.Н. Техногенное и психофизическое воздействие на сейсмический режим Земли // Современные проблемы естествознания. Вып. 1. – Новосибирск: Изд-во Новосибирского Ун-та, 1997. – С.56-63.
74. Дмитриев А.Н. Природные самосветящиеся образования. (Серия «проблемы неоднородного физического вакуума»). – Новосибирск: Изд. Института математики. 1998. – 242 с.
75. Дмитриев А.Н. Об эфирной материальности. – Томск: Изд-во твердыня, 1999. – 104 с.
76. Дмитриев А.Н. Жизнь и сознание на этапе планетофизических перемен Земли // Вестн. МНИИКА, вып.10. Новосибирск, 2003. – С.28-41.
77. Дмитриев А.Н. Землетрясения и межгеосферные взаимодействия // Алтайское (Чуйское) землетрясение: прогнозы, характеристики, последствия. Матер. Научно-практич. Конференции. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2004. – С.82-94.
78. Дмитриев А.Н. Вопросы пересоздания климатической машины Земли // Казначеевские чтения № 1, 2010. Качество социальной жизни в России: история и современность (сб. докл.). Н-ск: ЗСО МСА, 2010. – с.189-204.
79. Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л. Модель неоднородного физического вакуума и природные самосветящиеся образования. -Новосибирск: Изд-во ИМ СО РАН,- 1995,- 34 с. (Препр. № 16).
80. Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л. Некоторые направления исследования свойств природных самосветящихся образований на основе модели неоднородного физического вакуума // Вест. МИКА. Новосибирск, 1998. Вып. 5. С. 20–29.

81. Дмитриев А.Н., Журавлёв В.К. Тунгусский феномен 1908 года – вид солнечно-земных взаимосвязей. Новосибирск: ИГиГ СО РАН СССР, 1984. – 143 с.
82. Дмитриев А.Н., Русанов А.В. Земля: трагедия жизни и воли. – Екатеринбург: «Сурья», 2011. – 236 с.
83. Дмитриев А.Н., Шитов А.В. Техногенные воздействия на природные процессы Земли. Проблемы глобальной экологии. Новосибирск: Изд. дом «Манускрипт», 2003. – 140 с.
84. Дмитриев А.Н., Шитов А.В. О геофизических характеристиках курганных комплексов Горного Алтая // Биогеофизика, Москва, №5, 2005.- С.4-9.
85. Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю. Необычные явления в природе и неоднородный физический вакуум. – Новосибир-Горно-Алтайск-Бийск: БГПУ им.В.М. Шукшина, 2005. – 550 с.
86. Дмитриев А.Н., Робертус Ю.В., Шитов А.В. К проблеме локальных геомагнитных возмущений при пусках ракет-носителей // Физические проблемы экологии (Экологическая физика): Третья Всерос. конф. М.: МГУ, 2001. – С. 22-23.
87. Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю., Шитов А.В. Обнаружение аномального микрогеофизического объекта на территории Горного Алтая/ “Мир науки, культуры, образования” вып. 1, Горно-Алтайск, Бийск, 2004 С.63-66.
88. Дмитриев А.Н., Тетенев А.В., Шитов А.В. Изучение пространственного распределения природных катастрофических процессов на территории США с помощью ГИС-технологий // ГИС для оптимизации природопользования в целях устойчивого развития территорий. Материалы Международной конференции (Барнаул, 1-4 июля). – Барнаул: Изд. Алт. госунив-та, -- 1998. – С.367-372.
89. Дмитриев А.Н., Шитов А.В., Кочеева Н.А., Кречетова С.Ю. // Некоторые особенности межгеосферных процессов Горного Алтая // Вестник ТГУ: Общenaучный периодический журнал. Октябрь, № 92. Взаимодействие атмосферных, гидрологических, литосферных и биосферных процессов Горного Алтая. Томск: ТГУ, 2006. – С.53-69.
90. Дмитриев А.Н., Шитов А.В., Кочеева Н.А., Кречетова С.Ю. Грозовая активность Горного Алтая. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2006 – 190 с.
91. Дмитриев М. Тайна Петрозаводского феномена / Техника и наука, 1979, № 8, с.34.
92. Дрейк Ч., Имбри Дж., Кнаус Дж., Турекиан К. Океан сам по себе и для нас. М.: Прогресс. 1982. – 469.
93. Дучков А.Д., Балобаев В.Т., Девяткин В.Н., Соколова Л.С. Геотермическая модель криолитозоны Западной Сибири // Геология и геофизика, т. 36, № 8, 1995. – С. 72-81.
94. Дятлов В.Л. Линейные уравнения макроскопической электрогравитационной динамики. М.: МИТПФ АЕН, Препринт №11, 1995. – 24 с.

95. Дятлов В.Л. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума (Серия «проблемы неоднородного физического вакуума»). – Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. – 171 с.
96. Елена Рерих. У Порога Нового Мира. – М.: МЦР, 2000, – 464 с.
97. Ермаков В.И., Стожков П.Н. Физика грозных облаков. – М., 2004, – 38 с. (Препр./ Физ. Ин-т им. Лебедева РАН).
98. Ефремов Ю.Н. Космический разум // Экология и Жизнь, №7 (56) / 2006. – С.12-17.
99. Жекамухов М.К., Каров Б.Г., Кумыков Т.С. Электризация и пространственное разделение при выделении пузырьков воздуха в процессе коагуляционного роста градин в облаке. Часть 2. Генерирование грозного электричества за счет выделения заряженных пузырьков при замерзании переохлажденных облачных капель на поверхности градин // Метеорология и гидрология, 2008, №12. – С. 15-24.
100. Жигалин А.Д., Николаев А.В. Электромагнитное воздействие на ионосферу: геофизический и геоэкологический аспекты // Геоэкология. Инженерная геология. Геокриология. 2010, №4. – С.367-373.
101. Зайдельман Ф.Р. Деградированная почва, можно ли этого избежать? // Вестник РАН, 2007, том.77, №11. – С.991-998.
102. Заварзин Г.В. Ариаднина нить или паутина Араханы? // Вестн. РАН, том77, №6, 2007. – С.517-519.
103. Зигель Ф.Ю. Летящие тарелки – миф или реальность? / Байкал, 1967, 3 4, с.104.
104. Зигель Ф.Ю. Наблюдения НЛО в СССР. Вып.2, рукопись МАИ, М., 1975; вып.3, рукопись МАИ, М., 1978; вып.4, рукопись МАИ, М., 1979; вып.5, рукопись МАИ, М., 1980.
105. Зигель Ф.Ю. Феномен НЛО. Наблюдения и исследования. – М.: «Инвенция», 1993. – 200 с.
106. Зорькин В. В мире глобальный кризис права // Сайт ОКО ПЛАНЕТЫ / Политика, четверг, 09-09-2010. <http://oko-planet.su/politik/newsday/47844-zorkin-v-mire-globalnyj-krizis-prava.html>
107. Иванов К.Г. Медленная ударная волна на фланге межпланетного потока от далекой мощной вспышки/ ДАН, том XIX, 1979, №1, с. 152-154.
108. Измоленов В.В. Граница Гелиосферы // Земля и Вселенная, №4, 2005. – С.34-45.
109. Израэль Ю.А., Цыбань А.В. Антропогенная экология океана. Ленинград: Гидрометеиздат, 1989. – 528 с.
110. Источники низкочастотного излучения. Воздействие на радиационные пояса Земли / Бiryukov А.С., Григорян С.Р., Гаркуша В.И. и др. Обзор. – М.: ВИНТИ №5204-В88.
111. Ишков В.Н. 22-ой цикл солнечной активности: основные свойства и ход развития //Астрономический календарь на 1993г., М.: Наука, 1992, с. 215–229.
112. Ишков В.Н. Солнечная активность в 1991—1992гг. (22-ой цикл) //Астрономический календарь на 1994г. — М.: Физмат, 1993, с.190–197.
113. Казначеев В.П. Проблемы человековедения. М., 1997. – 352 с.

114. Казначеев В.П. Проблемы культуры, здоровья нации, футурологии XXI-го века. – Новосибирск: ЗСО МСА, 2011, – 348 с.
115. Казначеев В.П., Дмитриев А.Н., Мингазов И.Ф. Цивилизация в условиях роста энергоемкости природных процессов Земли. Новосибирск, 2007. – 419 с.
116. Казначеев В.П., Кисельников А.А., Мингазов И.Ф. Ноосферная экология человека и экономика. Проблемы «Сфинкса XXI века». Новосибирск, 2005. – 448 с.
117. Канетти Э. Масса и власть М.: Ad Marginem, 1997. – 417 с.
118. Карпов А.О. Социокультурный контекст индивидуальных проблемно-познавательных программ / Вопр. Философии, №5, 2006. – С.103-122.
119. Касьянова Н.А. Экологические риски и геодинамика. – М.: Научный мир, 2003 – 332 с.
120. Карцев В. Магнит за три тысячелетия. М.: Атомиздат, 1978. – 159 с.
121. Киль Д. НЛО: операция «Троянский конь». СПб, 1998
122. Киселёв Г.С. «Тайна прогресса» и возможность Истории // Вопр. Философии, №2, 2009. – С.3-19.
123. Киссин И.Г. Флюиды в земной коре: геофизические и тектонические аспекты. – М.: Наука, 2009. – 328 с
124. Климатология / Сост. Дроздов О.А., Васильев В.А., Кобышева Н.В., Раевский А.Н., Смелякова Л.К., Школьный Е.П., – Л.: Гидрометеиздат, 1980. – 567 с.
125. Кнабе Г.С. Гегель, Европа и рубеж тысячелетий // Вопр. Философии, №1, 2010. – С.3-32.
126. Колесник А.Г., Колесник С.А. Электромагнитное загрязнение окружающей среды в коротковолновом диапазоне при различных уровнях солнечной активности // Геомагнетизм и аэрономия, том 36, 1996, № 6. – С.59–66.
127. Кондратьев К.Я. Ключевые проблемы глобальной экологии. – М.: Наука, 1990. – 454 с.
128. Копытенко Ю.А., Матиашвили Т.Г., Воронов П.М., Копытенко Е.А. Эффекты в ультранизкочастотном диапазоне переменного магнитного поля, связанные с его афтершоковой активностью // Российский геофизический журнал, – № 11-12, 1998. – С.73-77.
129. Котляков В.М., Глазовский А.Ф., Фролов И.Е. Оледенение в Арктике // Вестн. РАН, т. 80, № 3, 2010. – с.225-234.
130. Кречетова С.Ю. Влияние солнечной активности на возникновение пожаров от гроз на территории Горного Алтая // Вестник ТГУ. Бюлл. Оперативной научной информации «Актуальные проблемы геоэкологии Алтая». Томск, 2006, №72. – С.62-70.
131. Кречетова С.Ю., Кочеева Н.А. К вопросу о влиянии землетрясений на грозы Горного Алтая // Бюлл. Оперативной научной информации «Актуальные проблемы геоэкологии Алтая». Томск, 2006, №72. – С.106-114.
132. Кречетова С. Ю. Алгебраический подход в описании метода целевой итерационной классификации // Вестник НГУ. Серия: Математика, информатика, механика, 2007, Т. 7. Вып. 1, С. 46-66.

133. Криптограммы Востока. 2-е изд. Рига: УГУНС, 1992. – 144 с.
134. Кругляков Э.П., Рубаков В.А. О серии книг «Проблемы неоднородного физического вакуума» // УФН, Библиография. – Том 169, № 5. – 1999.
135. Кузнецов В.В. Введение в физику горячей Земли. – Петропавловск-Камчатский: Изд. Камч. ГУ. – 2008. – 367 с.
136. Кузнецов В.Д. Электромагнитные и плазменные процессы в системе Солнце – Земля: к 70-летию ИЗМИРАН (обзор) // Геомагнетизм и аэрономия, 2009, Том 49, № 6, С. 723-733.
137. Кузнецова Н.Д., Кузнецов В.В. Радиационные эффекты и генетические мутации в моменты экскурсов и инверсий геомагнитного поля // Гелиогеофизические факторы и здоровье человека. Новосибирск: ООО «РИЦ», 2005. – С.19-20.
138. Лаврентьев М.М., Дятлов В.Л., Устюгов Ю.А., Фадеев С.И. Математические модели движения космических тел в вакуумных доменах планет // Ж. «Большая Медведица»: Проблемы защиты Земли. – Новосибирск, 2001, №1. – С.64-74.
139. Лаврентьев М.М., Дмитриев А.Н., Дятлов В.Л., Гвоздарев А.Ю., Шитов А.В. «Магнитные тела» в приземной атмосфере геоактивных зон / Ж. «Большая Медведица»: Проблемы защиты Земли. – Новосибирск, 2005, №1. – С.99-107.
140. Лапаева В.В. Российская философия права в контексте западной философско-правовой традиции // Вопр. Философии, №5, 200. – С.3-14.
141. Легасов В.А. Влияние энергетики на климат // Изв. АН СССР. Физика атмосферы и Океана. Том 20, №11, 1984. – С.1089-1103.
142. Легасов В.А., Кузьмин Н.И., Черноплеков А.Н. Влияние энергетики на климат // Вестн. АН СССР, Физика атмосферы и Океана. Том. 20, №11, 1984. – С.1089-1103.
143. Леонова Г.А. Геохимическая роль планктона континентальных водных экосистем в концентрировании и перераспределении микроэлементов. Новосибирск. Ин-т геологии и минералогии СО РАН 2007. – 32 с. (Автореферат докторск. диссерт.).
144. Летников Ф.А. Синергетика геологических систем – Новосибирск: Наука, 1992. – 228с.
145. Летников Ф.А. Синергетика среды обитания человека. Атлас временных вариаций природных, антропогенных и социальных процессов. Т.3.М.: «Янус-К». – 2002. – С.69-78.
146. Летников Ф.А. Синергетика среды обитания человека. Земля и Вселенная. – 1998, №5. – С.17-25.
147. Летников Ф.А. «Тепловая машина» Земли // Земля и Вселенная, №1, 2003. – С.3-9.
148. Лед из космоса. Наука и жизнь. № 9, 1997. – С.74-75.
149. Липеровский В.А., Похотелов О.А., Мейстер К.В., Липеровская Е.В. Физические модели связей в системе литосфера-атмосфера-ионосфера перед землетрясениями // Геомагнетизм и аэрономия, 2008, т.48, №6. – С.831-843.

150. Лопуха А.Д. Россия и мир в третьем тысячелетии // Вестник ЗСО МСА. Россия и Сибирь: Состояние и перспективы социально-экономического и культурного развития. Новосибирск: Изд-во «Архивариус». 2008. – 310 с.
151. Лоцинская Н.И. Связь глобальной энергии землетрясений с солнечной активностью // Вестн. Киевского ун-та, сер. Астрономия, 1999, вып.35. – С.45-50.
152. Лунев В.И. Светящиеся шары в Сибири и на Дальнем Востоке: феноменология, эксперимент, гипотезы // Изв. вузов. Физика. – 1992, №3. – С.65-86.
153. Ляхов А.Н., Зецер Ю.И. Наблюдение низкочастотных колебаний электрического поля в ионосфере над разломами земной коры // ДАН, 2008, т.420, №1. – С.116-119.
154. Маракушев А.А. природа сильного потепления в Меловой период эволюции Земли // Вестн. РАН, т.86, № 3, 2010. – С.270-272.
155. Мартыненко В.В. Социальная философия денег // Вопр. Философии, №11, 2008. – С.143-154.
156. Марков М.Н., Мустель Э.Р. Пространственно-временные эффекты солнечно-земных связей в тропосфере и термосфере // Астрономический журнал, т. 60, вып. 3, 1983. – С.417-421.
157. Маслов В.Ф. Цивилизационный подход к историческому процессу // Вопр. философии, №7, 2010. – С.40-46.
158. Медоуз Д.Х., и др. За пределами роста. – М.: Пангея, 1994. – 303 с.
159. Мейсон Б. Генерация зарядов в грозах // Проблемы атмосферного электричества. – Л.: Гидрометеиздат. 1969. – С.166-184.
160. Меморандум-дополнение к Рекомендации Генерального секретаря ООН К. Вальдхайма об образовании Комитета ООН по НЛЮ (к п.128 повестки дня специального политического комитета ООН 33 сессии Генеральной Ассамблеи). – Межконтинентальная сеть по исследованию и анализу НЛЮ (ИКУФОН), США, 1978.
161. Мензел Д.О. О летающих тарелках. – М.: ИЛ, 1962. – 257 с.
162. Меркулов В.И. Электрогравитационная модель НЛЮ, торнадо и тропического урагана (серия «Проблемы неоднородного физического вакуума»). – Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 1998. – 71 с.
163. Механизмы устойчивости геосистем / Отв. Ред. А.Ф.Глазовский, А.Д.Арманд. – М.: Наука, 1992. – 208 с.
164. Михайловский Ю.П. Теплые грозы – миф или реальность? / Сб. Тр. V-ой России Конференции по атмосферному электричеству. Владимир, 21-26 сентября 2003, т.1. – С.216-219.
165. Морозова Л.И. К вопросу об активности разломов, выявляемых в поле облачности на спутниковых снимках Земли // Исследования Земли из Космоса, 2005, №2. – С.1-4.
166. Морозова Л.И. Полосы помех на спутниковых снимках Земли как предвестник землетрясений / Исследование Земли из Космоса. – 2008, №3. – С.1-5.

167. Муратов О.Э., Тихонов М.Н. Радиоэкологические и ресурсные аспекты уран-ториевого топливного цикла // Бюлл. по атомной энергии, №11, 2007. – С.66-71.
168. Наливкин Д.В. Ураганы, бури, смерчи. Л.: «Наука». 1969. – 488 с.
169. Непериодические быстропротекающие явления в окружающей среде. Вторая междисциплинарная научно-техн. Школа-семинар, 19-30 апреля 1990, Томск. – 1990. – 352 с.
170. Никола Тесла и его дьявольское оружие / Николас Бегич, Джин Мэннинг. М.- Язуа: ЭКСМО, 2009. – 384 с.
171. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. М.:ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 500 с.
172. Новый Завет Господа нашего Иисуса Христа. – М.: Синодальная типография. 1896 .
173. Огненный мир. Часть III. Новосибирск: АЛГИМ, 1991. – 304 с.
174. Огурцов М.Г., Распопов О.М., Ойнонен М. и др. Возможное проявление нелинейных эффектов при воздействии Солнечной активности на климатические изменения // Геомагнетизм и аэрономия, 2010, Том 59, № 1, С. 17-22.
175. Одум Ю. Основы экологии. М.: Мир, 1975.– 740 с.
176. Ольховатов А.Ю. Сасовские взрывы 1991 и 1992 гг./ Физика Земли, 1995, № 5. – С.88-94.
177. Оруджев З.М. Способ мышления эпохи и принцип априоризма // Вopr. Философии, №5, 2006. – С.18-33.
178. Осипов В.И. Управление природными рисками // Вестн. РАН, 2010, том 80, №4. – С.291-298.
179. Павлова Д.С., Стриганова Б.Р., Букварёва Е.Н. Экологоцентрическая концепция природопользования / Вестник РАН, 2010, том 80, №2. – С.131-140.
180. Панасюк М.И. Радиоактивный космос // Земля и Вселенная, №3, 2006. – С. 30-37.
181. Паркер Е.Н. Загадки солнечной активности. В кн.: Проблемы солнечной активности. М., Мир, 1979, с.8-23.
182. Паркер Е. Космические магнитные поля. Ч.1. – М.: «Мир», 1982. –608с.
183. Паркинсон У. Введение в геомагнетизм. М.: МИР, 1986. – 525 с.
184. Пащенко Ж.Т. Теократия: фантом или реальность? М.: Academia, 2007. – 664 с.
185. Пегов С.Я. Устойчивое развитие биосферы // Вестник РАН, т. 77, №12, 2007. – С.1069-1076.
186. Петрова Г.Н. Циклические изменения магнитного поля Земли // Физика Земли, №5, 2002. – С.5-14.
187. Петрова Г.Н., Сперантова И.Б. Напряженность поля во время инверсии // Тонкая структура геомагнитного поля (сб. докл.). М.: ИЗМИРАН, 1986. – С.33-44.
188. Петрушенко Л.А. Самодвижение материи в свете кибернетики. – М., Наука, 1971, с.97.

189. Печерский Д.М., Любушин А.А., Шаронова З.В. О синхронности событий в ядре и на поверхности Земли: Изменения в органическом мире и полярности геомагнитного поля фанерозоя // Физика Земли, 2010, №7 – С.67-74.
190. Пигалев А.И. Магия осознанного намерения в современных стратегиях управления реальностью // Вопросы философии, №5, 2010. – С.36-46.
191. Письма Махатм. – 3-е изд. Москва: Амрита-Русь, 2003. – 624 с.
192. Плазмообразование в энергоактивных зонах / Дмитриев А.Н., Похолков Ю.П., Протасевич Е.Т., Скавинский В.П. – Новосибирск: ОИГГиМ СО РАН, 1992. – 212 с.
193. Платов Ю.В. Аномальные явления: сенсация и действительность. // Земля и Вселенная, 1986, №4. – С.73-80.
194. Платов Ю.В., Соколов Б.А. Изучение неопознанных летающих объектов в СССР // Вестник РАН, – 2000. Том 70, №6. – С.507-515.
195. Подземные воды Мира: ресурсы, использование, прогнозы. М.: Наука, 2007. – 438 с.
196. Полеты самолета в градовые бури в Швейцарии: Современное состояние // Musil D.J. and Smith P.L. – J. Wea. Modif., 1986, v.18, №1, pp.108-111.
197. Поток энергии солнца и его изменения. Под ред. О.Уайта. – М.: «Мир», 1980. – 558 с.
198. Похил А.Э. Вихри в глазе урагана Изабель // Метеорология и гидрология. 2005, №12. – С.47-54.
199. Пресман А.С. Электромагнитные поля и природа. – М.: Наука, 1968. – 288 с.
200. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М.: УРСС, 2008. – 296 с.
201. Прокопенко В. Проблема... <http://www.miroslavie.ru/library/pr2033.html>
202. Пуанкаре Анри. О науке. М.: ГР изд. Физматлит, 1983. – 560 с.
203. Пудовкин М.И., Распопов О.М. Механизм воздействия Солнечной активности на состояние нижней атмосферы и метеопараметры // Геомагнетизм и аэрономия, № 5, 1992. – С.1-22.
204. Разведанные запасы нефти не беспредельны. Что придет на смену «черному золоту». Бюллетень по Атомной энергии. Сентябрь, 2007. – С.19-22.
205. Распопов О.М., Веретененко С.В. Солнечная активность и космические лучи: влияние на облачность и процессы в нижней атмосфере (памяти и к 75-летию М.И. Пудовкина) // Геомагнетизм и аэрономия, 2009, т.49, №2. – С.147-155.
206. Реймерс Н.Ф. Экология: теория, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: «Россия молодая», 1994. – 367 с.
207. Ротбард. Государство и деньги. Челябинск: Социум, 2004, – С.104)
208. Рудник В.А., Мельников Е.К. Геокосмический фактор и среда обитания: роль геологического фактора // Сознание и физ. мир. 1997.- Т. 2, №3.– С. 64-77.

209. Рузмайкин А.А., Трубин В.Л. Статистика инверсий геомагнитного поля за последние 80 млн. лет // Геомагнетизм и аэрономия, т. 32, № 5, 1992. – с. 166-170.
210. Рябова Т.В. Феномен эмоционального выгорания // Экология и Жизнь, №10(83), 2008. – с. 78-81.
211. Савостьянов Н.А. Синхронизация сезонных вариаций и природных явлений // Геофизический вестник, 3/2009. – С.9-15.
212. Самохвалова В.И. Творчество и энергия самоутверждения // Вопросы философии, №5, 2006. – С.34-46.
213. Санаров В.И. НЛО и энлонавты в сфере фольклористики. – Советская этнография. 1979, №2, с. 145.
214. Седов Л.И. Механика сплошной среды. Том 1. – М.: Наука, 1970. – 490 с.
215. Сестров М.И. Информационные процессы в биологических системах. – Л., Наука, 1975, с.27-40.
216. Сидорин А.Я. Предвестники землетрясений / М.: Наука, 1992. – 192 с.
217. Симонов Ю.А., Шевченко В.И. Пленение и освобождение кварков // Наука в России, № 2. – 1998. – С.4-8.
218. Смирнов Б.М. Проблема шаровой молнии. М.: «Наука», 1988. – 208 с.
219. Смирнов Б.М. Физика шаровой молнии // УФН, 1990, т.160, вып.4. – с.1-45.
220. Соболев Г.А., Шестопалов И.П., Харин Е.П. Геоэффективные солнечные вспышки и сейсмическая активность Земли // Физика Земли, 1998, №7. – С.85-90.
221. Современные проблемы естествознания. Вып. 1. – Новосибирск: Изд-во Новосибирского Ун-та, 1997. – 76 с.
222. Соколов Б.С. Геологическое или палеобиосферное время и стратиграфия // Эволюция органического мира и биотические кризисы. С-Петербург, 2010. – 150 с.
223. Солнечно-земная физика // Исслед. По геомагнетизму, аэрономии и физике Солнца. Вып.76. – М.: Наука, 1986. – 328 с.
224. Солнечно-земные связи, погода и климат. – М.: Мир, 1982. – 328 с.
225. Соловьев О.Б. Институты знания и технологии власти в современной модели экономического управления // Вопр. Философии, №8, 2009. – С.12-27.
226. Соловьев С.П., Спивак А.А. Электромагнитные сигналы в результате электрической поляризации при стесненном деформировании пород // Физика Земли, 2009, №4. – С.76-84.
227. Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 444 с.
228. Стаханов И.П. О физической природе шаровой молнии. М.: «Научный мир». 1996. – 264 с.
229. Стейн Р.С., Йетс Р.С. Скрытые землетрясения // В мире науки. – М.: Мир, 1989. – С.18-28.
230. Стихийные бедствия: изучения и методы борьбы. М.: Прогресс, 1978, с. 369-437.

231. Сто лет Тунгусской проблеме. Новые подходы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. – 447 с.
232. Тихонов М.Н. Радиационная география – новое направление в системе научных знаний // «Энергия: экономика, техника, экология», №6, 2010. – 42-48.
233. Тоффлер А. Третья волна. – М.: АСТ, 1999. – 781 с.
234. Тощенко Ж.Т. Теократия: Фантом или Реальность? М.: Academia, 2007. – 664 с.
235. Трифионов В.Г., Караханян А.С. Геодинамика и история цивилизаций. – М.: Наука, 2004. – 668 с.
236. Трофимов В.Т. Новый теоретический подход к определению содержания и развития геоэкологии // Геоэкология, № 2, 2006. – С.176-185.
237. Удальцова Н.В., Коломбет В.А., Шноль С.Э. Возможная космофизическая обусловленность макроскопических флуктуаций в процессах разной природы. Пушино: Ин-т биол. физики АН СССР, 1987. – 96 с.
238. Уткин В.И., Тягунов Д.С., Сокол-Кутыловский О.А., Сенина Т.Е. Загрязнение окружающей среды в связи с воздействием электромагнитного поля на частотах 0,05-20 Гц // Геоэкология, инженерная геология, геокинология, гидрогеология, 2010, №4. – С.327-333.
239. Фаррелл Дж. Братство «Колокола»: Секретное оружие СС . – М.: «ЭКСМО», 2010. – 544 с.
240. Хабарова О.В. Биоэффективные частоты и их связь с собственными частотами живых организмов // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. 2002, №3. – С.56-66.
241. Хайдеггер М. Время и Бытие. М.: Республика, 1993, – 487 с.
242. Хогланд Р.С. Бара М., Темная миссия: Секретная история NASA. М.: ЭКСМО, 2010. – 576 с.
243. Хокинс Дж. Кроме Стоухенджа. – М., Мир, 1977.
244. Хотеев В.Х. Конструируем пространство. – С.-Пб.: «Прогресс-Погода». 1998. – 117 с.
245. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. – М., Мир, 1981, с. 20.
246. Циолковский К.Э. Проблемы космической Этики. – М.: Паимс, 1992. – 256 с.
247. Чарльз Форт. 1001 забытое чудо: Книга проклятых. СПб: Изд. «Лань», 1997. – 384 с.
248. Челкунов В. Дыхание Вселенной // Лит. Газета, №20. 2006. Стр.12.
249. Черняев А.Ф. Камни падают в небо или вещественный эфир и антигравитация / Серия «Открытия XXI-го века». – М.: «Белые Альвы», 1999. – 224 с.
250. Чижевский А.А. Эпидемические катастрофы и периодическая деятельность Солнца.– М.: Наука, 1930.
251. Чижевский А.Л. Физические факторы исторического процесса.– Калуга, 1970. – 173 с.
252. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни. –М.: «Мысль», 1995. –766с.
253. Шахнович М.И. Мистика перед судом науки. – М., Знание, 1970.

254. Швейдлер Э. Сохранение электрического заряда Земли. М.-Л.: НКТП, СССР, 1936. – 74 с.
255. Шемякин Е.И., Цыганков С.С. Изменение магнитного поля Земли: причины и возможные последствия // Вести РАН, 2009, Том 79, №11, С. 1000-1011.
256. Шестопалов И.П., Бенгин В.В., Колесов Т.Я. и др. Вспышки СКЛ и крупномасштабные структуры межпланетной среды: Прогноз солнечных протонных событий // Космические исследования, 1992, т.30, №5. – С.684; №6, с.816.
257. Шестопалов И.П., Колесов Г.Я., Петров В.М. и др. Вспышки СКЛ и межпланетные потоки солнечного ветра // Космические исследования, 1992, т.30, №4. – С.547.
258. Шестопалов И.П., Конрадов А.А., Харин Е.П. Корреляция сейсмических и биологических процессов с солнечной активностью // Геофизика, 1998. Т.43, №4. – С.706-709
259. Шингаров Г.Х. Теория отражения и условный рефлекс. М., Наука, 1974, 1974, с. 23.
260. Шипов Г.И. Теория физического вакуума. М.: НТ-ЦЕНТР, 1993. –362 с.
261. Шипунов Ф.Я. Организованность биосферы. – М., Наука, 1980, 290 с.
262. Шитов А.В. Природные самосветящиеся образования как экогеологический фактор на территории Горного Алтая // Автореф. дисс. к.-г.м.н. Томск, 1999.– 24с.
263. Шноль С.Э., Зенченко Т.А., Зенченко К.И. и др. Закономерности изменения тонкой структуры статистических распределений как следствие космофизических причин // УФН, 2000. – Т.170, №2. – С.213-217.
264. Шноль С.Э., Коломбет В.А., Пожарский Э.В. и др. О реализации дискретных состояний в макрокосмических процессах // УФН, 1998. Т.108, №10. – С.1129-1140.
265. Шульгин В.Г. Вторая почти невидимая Вселенная. Часть 3.. Галактика и бесконечная Вселенная. – СПб. 1994 (рукопись). – 72 с.
266. Шуринов Б.А. Парадокс XX-го века. – М.: Междунар. отношения, 1990. – 320 с.
267. Щукин Ю.К., Астахов К.П., Белов А.А. и др. Геолого-геофизические условия в очаговой зоне Спитакского землетрясения (к 10-летию трагедии) // Геофизика, № 5, 1998. – С.54-66.
268. Эйнштейн А., Инфельд Л. Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квант. М.-Л.: ГИТТЛ, 1948. – 267 с.
269. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. М.:«Наука», 1966. Т.2. – 778 с.
270. Экзарьян В.Н. Геоэкология и охрана окружающей среды. – М.: Экология, 1997. – 786 с.
271. Экологическая безопасность России. Вып.2. – М.: «Юридическая литература», 1996. – 336 с.
272. Экологические проблемы и риски воздействий ракетно-космической техники на окружающую природную среду. М.: Изд-во Анкеля. 2000. – 640 с.

273. Энгдаль У.Ф. Семена разрушения: Тайная подоплёка генетических манипуляций. – СПб.: «Нестор-История», 2009. – 320 с.
274. Энгдаль У.Ф. Столетние войны. Англо-Американская нефтяная политика и Новый Мировой Прядок. – СПб., 2008. – 400 с.
275. Юдин Б.Г. Сотворение трансчеловека // Вестн. РАН, том 77, №6. – С.520-527.
276. Юдин Б.Г. Знание как социальный ресурс // Вестн. РАН, 2006, том 76, №7. – С.587-595.
277. Энгдаль У.Ф. Полный спектр доминирования: Тоталитарная демократия в Новом мировом порядке. СПб., 2010. – 288 с.
278. Яншин А.Л., Будыко М.И., Израэль Ю.А. Глобальное потепление и его последствия: стратегия принимаемых мер // Глобальные проблемы биосферы. М.: Наука, 2001. – С.10-24.
279. Bach E. «UFO's» from the Volcanoes, Hermitage Publishers, Tennaflly, № 1, 1993. – P.41.
280. Bensaude-Vincent B. And Guchet X. Nanomachine: One Word for Three Different Paradigms // Techné, 2007/ Vol.11. №1.
281. Brook M/ Electric Currents Accompanying Tornado Activity. Science, 157, 1967, 1434.
282. Condon E.U. Scientific study of unidentified flying objects. (Рец. В «Новые книги за рубежом», 1972, А №1, 47).
283. Courtillot et all. Sur une acceleration recente de la variation seculaire du champ magnetique terrestre. C.R. Acad.Sci.Paris.Ser. D., vol. 287, 1978. – P. 1095-1098.
284. Corny R.C., Burns G.B., Michael K., et all/ The influence of plar-cap convectin on the geoelectric field at Vostok, Antarctica. J. Atmos. Sol. Terr. Phys., 2003. V.65. P.345-354.
285. Delgado J.M.R. Biological effect of extremely Low frequence, Electromagnetic fields. Biomagnetism Application and Theory/ – Pergamon-Press. 1985. P.443-455.
286. Dmitriev A.N., Dyatlov V.L. and Litasov K.D. Phisical model of kimberlite pipes formation: new constraints from theory of non-homogenous phisical vacuum// Extended Abstract of the 7-ht Intern. Kimberlite Conf., Cape Town, South Africa, 13-17 April, 1998. – P.196-198.
287. Dyatlov V.L., Dmitriev A.N., Murad P.A./ Interesting problems of the inhomogenous physical vacuum// Фундаментальные проблемы естествознания и техники. Санкт-Петербург, 2001. – С.294-312.
288. Frank L.A. and Huyghe P. The Big Splash. Birch Lane Press. – 1990.
289. Haines R. Project Delta – F Study of Multiple UFO / Los Altos California, 1994. – 250 p.
290. Heviside O.A. Gravitational and Electromagnetic Analogy // The Electrician.– 1893. – P.281–282 and P.359
291. Kuznetsov V.V. A model of virtual geomagnetic pole motion during reversals. Phys. Earth Plan. Inter. 1999. V.115/ P.173-179.
292. Levis E. «Plasmoid Phenomena», New Energy News, 2, no. 12, 9, 1995.

293. Mac-Donald J.E. Meteorological Factors in Unidentified Radar Returns. 14-th Radar Meteorol. Conf., Tucson Arizona. Preprint papers. 456, 1970 (Р.Ж. «Радиотехника», 1971, реф.7, ч.12).
294. Manda M., Bellander E., Le Mouel J-L. A geomagnetic jerk for the end of the 20-th century? // EPSI, vol. 183, 2000. – P. 369-373.
295. Minkowski G. – Phys. Z., 1909, 10. – P.104.
296. Newitt L.R., Manda M., Mc Kee L. A. and Orgeval J.J. Recent acceleration of the North Magnetic Pole linked to magnetic jerk EOS. Transactions AGU, 2002. V.83. P.385-389.
297. Paschen H., Coenen Chr., Fleischer T. u.a. Nanotechnologie. Forschung, Entwicklung. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2004. S. 110-111.
298. Persinger M.A. The tectonic Strain Theory as an Explanation for UFO Phenomena: “A Non-Technical Review of the Research, 1970-1990” // Journal of UFO Studies, 2(1990). Pp.105-137.
299. Persinger M.A., Lafreniere G.F. Space-Time Transients and Unusual Events. Chicago/ Nelson-Hall, 1977. 260 p.
300. Poincare H. – Rend. Circ. Mat. Palermo. 1960, 21. – P.129.
301. Sentman D.D., Wescoff E.M., Osborn D.L., Hampton D.L. and Heavner M.J. Preliminary results from the SPRITES 94 Aircraft campaign. Geophys. Res. Letters < 1997, vol 22, № 10. – pp. 1205-1212.
302. Schiemann G. Nanotechnology and Nature. On Two Criteria for Understanding their Relationship // HYLE–International Journal for Philosophy of Chemistry. 2005. Vol.11. № 1. P.77-96 (<http://www.hyle.org>).
303. Tacata M. Archiv for Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie. 1941. B.2., №2. – P.486.
304. The Encyclopedia of UFO's. Ed. By Ronald D. Story. New-York, 1980, p.229-230.
305. Vonnegut B., Meyer J.R. Luminous phenomena accompanying tornadoes. Weatherwise, v.19, № 2, 1966, – p.66-68.
306. Windelious G., Tucker P. Solar motion ...Seismicity...Climate.../ October Drothmingholm, Sweden, 1988, 41 p.

Международная Славянская академия наук, образования,
искусств и культуры (Западно-Сибирское отделение).

Институт Человека.

Новосибирская региональная организация Всероссийского
музыкального общества.

Научное издание

Дмитриев А.Н. «Планетофизические перемены Земли» // Казначеевские чтения №1, 2012. Сборник статей и докладов Дмитриева А.Н. на научно-практических конференциях Международной Славянской академии в 2007-2011 годах. – Новосибирск: ЗСО МСА, 2012 г. – 354 с., илл.

ISBN 5–7241–0117–3

Книга представляет собой сборник работ отражающих социоприродные обстановки современного состояния Земли. Освещены ускоряющиеся перемены всей геолого-геофизической Среды Обитания: пересоздание климатической машины планеты, перемена знаков магнитного поля Земли, модификация космоземных взаимосвязей, рост региональных и глобальных разностей приземной температуры, повышение уровня Мирового Океана и др. Неоднократно подчеркнуто стратегическое значение для организации человеческого будущего новой системы Знания, спроецированного с более высокого уровня сознаний.

ББК – 94.3

ISBN 5–7241–0117–3

© ЗСО МСА

© Дмитриев А.Н.

Электронный адрес редакции: balletsib@list.ru

Сайт ЗСО МСА <http://slavzso.narod.ru>

Технический редактор – Дмитриева В.Н.

Компьютерная верстка и дизайн – Ромм В.В.

Подписано в печать 05.01.2012 г. Формат 60х84/16

Усл. п.л. 20,0. Усл.-изд.л. 19,25.

Типография «Окарина», ООО «Окарина». Заказ № 12

Россия, г. Новосибирск, ул. Ленина, 9. Тираж 500 экз.