

ГЛОБАЛЬНЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАСТУЩЕЙ ЗЕМЛИ И ЕЁ СОЦИУМА

Г.И. Худяков

*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
Россия, 410026, Саратов, Астраханская, 83*

Поступила в редакцию 15.12.02 г.

Глобальные геоэкологические проблемы растущей Земли и её социума. – Худяков Г.И. – Обсуждаются существующие фундаментальные глобальные связи общеземных и социальных (ноосферных) процессов. Приводится гипотеза бесконечного множества вселенных, в одной из метagalactic которых происходят типичные для космических систем циклы старения, стагнации, гравитационного сближения и взрыва сгустков материи с образованием из них «космического ветра» элементарных частиц, разгоняющих галактики с последующим их гравитационным сближением. Земля в этой космодинамической системе рассматривается как часть материи Космоса, развивающийся с увеличением своей массы, а её социум – как глобальная система земного живого вещества высшей организации. Идея единства социума, Земли и Космоса представляется формулой: биосоциоонтогенез повторяет геофилогенез, геоонтогенез повторяет космофилогенез.

Ключевые слова: космос, земля, биосоциоонтогенез, геофилогенез, социум, хаос.

Global geoeccological problems of the growing Earth and its Socium. – Khudyakov G.I. – The existing fundamental global links between the common terrestrial and social (noospherical) processes are discussed. An infinite set of Universes is hypothesized, in a metagalaxy of which there are cosmos-typical cycles of aging, stagnation, gravitational convergence, and explosions of matter clots, which form «cosmic wind» of elementary particles to accelerate the galaxies with their subsequent gravitational convergence. The Earth in this cosmodynamic system is thought as part of the cosmic matter, which is developing and increasing its mass while its socium is regarded as a global system of the terrestrial living substance of the highest organization. The idea of the socium, Earth, and Cosmos being a single whole is expressed by the following formula: biosocioontogenesis repeats geophylogenesi, geoontogenesis repeats cosmophylogenesi.

Key words: Cosmos, Earth, biosocioontogenesis, geophylogenesi, Socium, chaos.

Посвящаю своим родителям –
Фаине Евпловне Амитириковой
и Ивану Ивановичу Худякову

Земля в космосе

Для наиболее полного и четкого определения предмета исследования считаю необходимым дать свое понимание трех главнейших терминов, которые в той или иной мере затрагиваются в статье: экологии, геоэкологии и социума. Экология – наука о живом веществе в среде его обитания, геоэкология – наука о среде обитания живого вещества, социум – общественная система человечества.

Очевидно, что социум – высшая общественная система на Земле, исключая её биосферу. Биосферу, главнейшую целостность живого вещества на Земле, можно рассматривать как наивысшую общественную систему, имея в виду всеземную иерархию взаимосвязей систем ее живого вещества.

В ряде работ автором статьи была высказана идея: биосоциоонтогенез повторяет геофилогенез, геоонтогенез повторяет космофилогенез (Худяков, 1993, 1999, 2000, 2001). Эта идея, возможно, когда-нибудь может оформиться в закон полигенетической связанности иерархических систем материи. Основопологающей была формула Н.И. Вавилова: онтогенез (биол. – индивидуальное развитие, частное) повторяет филогенез (биол. – общее развитие). Общее всегда определяет главные особенности частного, являясь средой его существования. Земля в Космосе является зависимой от него в отношении всех его полей, «питаясь» его тончайшей материей. Как и всякий планетарный организм, Земля растет объемно и гравитационной плотностью. При организации ее многопорядковой пространственной целостности действует закон П. Кюри: симметрия объекта определяется симметрией его среды. Разобравшись с логикой общего, можно понять и логику частного, будь то частное земной корой, геологическими структурами Земли, полезными ископаемыми, их месторождениями, географическими ландшафтами, речным бассейном, речной долиной и т.д. Это – как бы система познания иерархии логик, начиная от логик познаваемой нами части Вселенной и вплоть до логики государственного устройства и включенного в него социума с его личностями и их «гнездами». Детерминированные и полигенетические пространственно-временные связи всех мирозданческих, галактических, солнечно-земных, внутри- и внешнеземных, биогенных, социобиогенных и социальных организаций материи образуют глубоко закономерную систему взаимосвязанных объектов и их явлений: экологических, геоэкологических, социальных, биосферных, всеземных и космических. В этой системе каждое звено является одновременно и онтогенным для иерархически вышестоящего и более крупного звена и филогенным для нижестоящего и более мелкого звена.

Такой выстроенной и энциклопедически полной системы представлений и даже исследований пока, к сожалению, нет. Но если бы эта система и ее теоретическая основа существовали и были бы глубоко изучены и широко тиражированы на уровнях науки, научной популярности и административного управления, то вакханалии с разрушением и уничтожением человеком отдельных звеньев биосоциосферы, скорее всего, не было бы. Земной мир мог бы стать более гармоничным. Создать такую систему представлений о нашем земном мире, очевидно, можно только усилиями коллектива независимых единомышленников: ученых, администраторов и представителей духовенства.

Попытка представить аналогичную систему в виде схемы была предпринята автором статьи (Худяков, 1993). Рассматривая эту схему (рис. 1) с позиций глобального подхода к анализу и синтезу земных явлений, а также используя материалы по теории развития растущей Земли (Иванкин, Худяков, 2002), автор приходит к выводу, что изучение Земли в целом может служить концептуальной основой для исследования планетарной формы организации материи Мироздания. Поэтому столь важной становится методология сравнительного изучения Земли и других планет космического пространства в познании закономерностей космоисторического становления их строения и вещественной основы. Симптоматичны утверждения М.В. Ломоносова о единстве физической природы (вещества и строения) Земли и других небесных тел Космоса и И. Канта о связи между форма-

ГЛОБАЛЬНЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАСТУЩЕЙ ЗЕМЛИ

ми жизни и физическими условиями на планете, где она существует (предтеча закона П. Кюри). Кстати, никаких новых идей, опровергающих эти фундаментальные положения, пока нет.

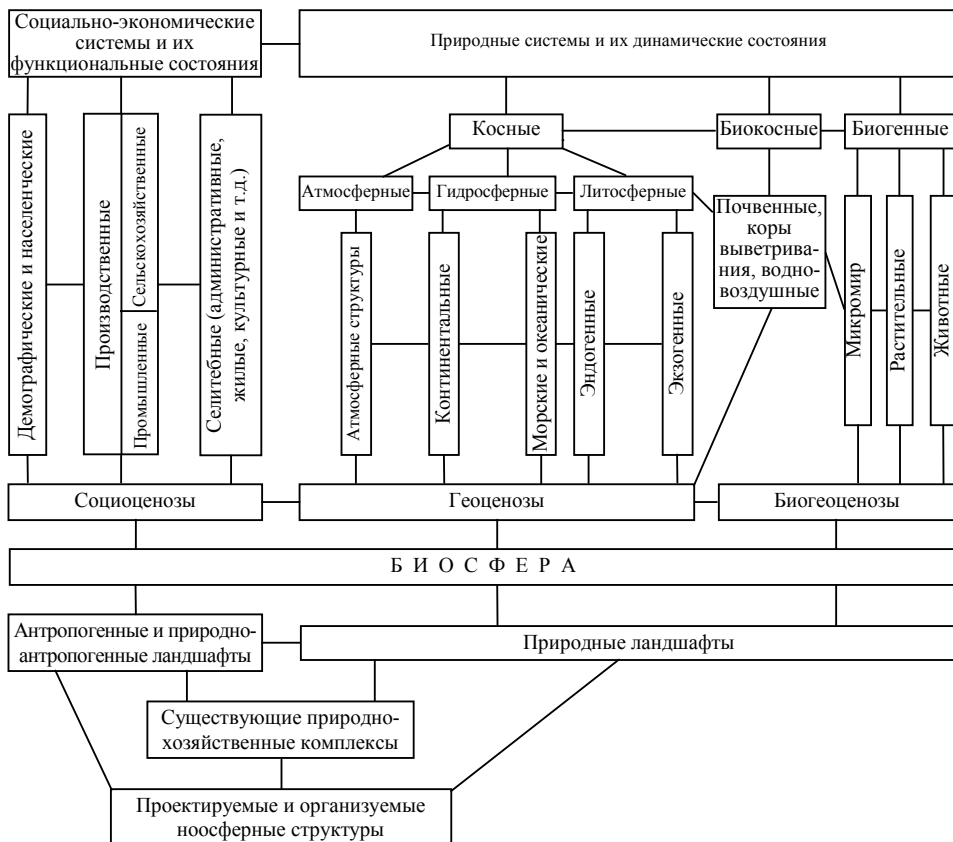


Рис. 1. Схема программы исследований по экологизации общества, рациональному природопользованию и ноосферизации (Худяков, 1993)

В данной статье неоднократно упоминается Вселенная. Сразу оговоримся: любые рассуждения, научная философия о Вселенной и даже наука о ней в целом не могут быть приняты как теоретическое решение проблемы становления и развития Вселенной. Строить модели Вселенной мы, конечно, имеем право. Но исходить из этих моделей для объяснения всего сущего, и для нашей Земли в частности, мы должны очень осторожно, корректно нашим знаниям о Вселенной. Мы не знаем границ Вселенной ни в пространстве, ни во времени. Вероятней всего, что Общая Вселенная вечна и бесконечна. Имеющиеся модели Вселенной построены с множеством исходных условий, которые мы никогда не сможем узнать. Мы не можем воспроизвести начальные условия и обстановку сверхсжатой и сверхраска-

ленной вселенской плазменной материи, которая, по мнению ученых, существовала 15 – 20 миллиардов лет тому назад, которая взорвалась и стала разлетаться, расширяться и расти, превращаясь в современную космическую реальность. И что это за пространство за границами такой расширяющейся Вселенной? Физико-математические построения модельно существующего лишь на бумаге мира... Его модельная достоверность и математическая красота доказательств его существования могут не вызывать сомнений. Но это – всего лишь плоды человеческого разума, его философии и логики. Это по факту – пока нереальность, а по сути – научная гипотеза с фундаментом из математической логики и базирующемся на ней модельном физическом состоянии общевселенного пространства и времени, которое никогда не может быть познано. Одна из таких гипотетических моделей может быть представлена бесконечным множеством вселенских галактических группировок, каждая из которых – Вселенная (Метагалактика) со своими границами пространства – времени, у которой поэтому могут быть и центр, и относительные границы. Только в условиях бесконечной Общей Вселенной с бесконечным множеством ей соподчиненных Вселенных, Метагалактик, их систем и может существовать космический Мир с его вечностью, бесконечностью и космическим порядком пространства и времени.

По-видимому, существует бесконечное множество иерархически соподчиненных друг другу вселенских метагалактических систем, каждая из которых является онтогенной по отношению к более высшей и филогенной – к более низшей со своими границами пространства – времени. В условиях же граничных вселенских пространств, очевидно, только и могут происходить космические циклы сжатий – коллапсов – взрывов и последующих расширений – разбеганий космических систем. При этом лишь отдельные «Большие взрывы» «сверхновых», галактик или их систем смогли обеспечить «разбегание» их более крупных филогенных космических структур.

Впервые бесконечность Космоса смог реально представить И. Ньютон. Он считал, что материя в замкнутом пространстве в условиях всемирного тяготения может только сжиматься. Поэтому увеличение объема и массы материи открытых систем Мироздания – главное условие его существования и развития. В качестве гипотезы вечных вселенских циклов сжатия и расширения можно представить следующую картину развития одной из Вселенных.

Такая Вселенная, как и любая динамическая система Мира, имеет начало и конец. Начало было положено так называемым «Большим взрывом». Его происхождение, скорее всего, гравитационное: от закритического сближения вселенской «утяжеляющейся» во времени космической материи и ее вещества с рядом последующих фаз (восходящей – расширением, стагнационной – равновесием, нисходящей – сжатием, коллапсом и «Большим взрывом» с распадом вещества до элементарных частиц).

«Большой взрыв», которым объясняется эффект разбегания галактик, вполне мог произойти в одной из бесчисленных метагалактик с образованием от гравитационного коллапса плазменной «точки», размеры которой были, безусловно, грандиозны и соответствовали массе сколлапсированной материи галактик. Сжиматься до бесконечности такая материя не могла. Этому сжатию должен был препятство-

вать коллапс и одновременный с ним взрыв. Распад вещества при взрыве на элементарные частицы с их огромными скоростями разлета мог породить «космический ветер» частиц, «раздвигающий» галактики (с их разбегом от 500 до тысяч км/с) в невзорвавшейся части Вселенной.

Вся Вселенная не могла коллапсировать и взорваться на элементарные частицы: оставались галактические системы и системы этих систем с их пространственно-временной структурной иерархией. «Большой взрыв» породил эффект разлета лишь какой-то части Вселенной. Миллиардолетний космический хаос этого «ветра» частиц, как и всякого начала, должен был из-за всемирного тяготения и соответствующего сопротивления космической среды постепенно уменьшить скорость разлета и, следовательно, разбегания галактик. «Питание» гравитирующими элементарными частицами космических тел (планет, звезд, галактик) приводило и приводит к их гравитационному утяжелению с тенденцией к будущему одновременному коллапсу и новому «Большому взрыву». Здесь важно рассчитать возможность свершения такого взрыва при предельно допустимых сближениях космических сгустков материи без доведения такого сближения до бесконечной малой величины. По существу, это – материализация энергии Космоса. Человек давно научился превращать материю в энергию: от примитивного костра до ядерных энергий и их взрывов. Превращение вещества в ядерную энергию взрыва или электрическую энергию АЭС – проблема, решаемая пока на уровне расщепления атома урана. За этим порогом грядет превращение в ядерную энергию и других веществ, элементы которых аналитически сведены в таблицу Менделеева. А.Л. Чижевский предупреждал, что вполне вероятен такой сценарий развития науки, когда люди научатся превращать любое вещество в космическую энергию. Но это может означать и распад всей материи Земли на «первозлементы» – «первоматерию», или энергию, что может стать последним актом человечества на Земле (Чижевский, 1924).

Превращение энергии элементарных частиц Космоса в его материю, а материи – в энергию, как представляется автору, – явления вечные и составляющие главнейшую суть процессов Мироздания. Человек пока не может прямо превратить энергию в материальную субстанцию. Сейчас это направление выдвинулось в приоритетные, поскольку за ним стоят проблемы овладения пространством и временем и выхода в ту сферу знаний и практики, которая позволит ориентироваться и участвовать в жизни Космоса (Котенёв, Лукьянов, 2002). В Космосе превращения энергий естественны, и людям Земли необходимо этому научиться. Возможно, что такая материализация космических энергий может стать главной фундаментальной проблемой землян XXI – XXII веков.

Приведенная гипотеза космических циклов «старения» и стагнации отдельных космических систем, их гравитационного сближения и взрыва – попытка понять и объяснить вечность созидания и разрушения одной из бесконечных Вселенных, синергетику ее активизации и общую картину космодинамики. Возможно, что изложенная попытка объяснения самых общих принципов циклической космодинамики поможет в некоторой степени синтезировать данные многих наук о Космосе в науку Мирологию.

Идея о расширении Вселенной может быть принята, по моему глубокому убеждению, только для той ее части, которая физически познаваема и существова-

ние которой доказано астрономами и астрофизиками в пределах системы галактик. Для простоты и краткости изложения эту познаваемую часть Вселенной будем называть в дальнейшем Мирозданием. Оно имеет, как построенное нашим знанием «здание», свои меняющиеся во времени пространственные координаты границ для различных своих частей.

Зачем все это нам нужно, к чему эти рассуждения о физическом состоянии вселенской материи? Ниже будут приведены соображения и некоторые данные о такой космической реальности, как экспоненциально растущая Земля. Это главнейшее ее свойство имеет множество земных последствий, в том числе и для нашего социума с его историей и эволюционной направленностью развития, демографическими, политическими, экономическими и экологическими явлениями. Рост же Земли, по-видимому, связан с ростом во времени пространства материи Мироздания: геоонтогенез повторяет космофилогенез и, если верна формула, биосоциоонтогенез повторяет геофилогенез (Худяков, 2000), а это не может не отразиться на развитии экспоненциального роста и эндо-экзогенных земных природных явлений, и социума.

Глобальные геоэкологические проблемы изучения растущей Земли

В 1929 году американский астроном Э. Хаббл (цит. по: И.Д. Новиков, 1990) установил (открыл!) факт расширения Вселенной в ее познаваемой части: галактики отдаляются друг от друга со скоростью от сотен до первых тысяч километров в секунду. Отсюда следует, что основное свойство Вселенной – ее нестационарность и эволюционность. Она – та космическая среда, в которую вписана Солнечная система с нашей Землей. Следовательно, основное свойство и этой системы – ее нестационарность и эволюционность, что и отразилось, соответственно, в таких же свойствах Земли и ее биосоциосферы. Средняя скорость удаления галактик друг от друга – 500 км/с. Это и есть так называемая постоянная Хаббла, хотя она и не такая уж постоянная, так как ее величина сильно колеблется в различных частях галактик до 1000 и более км/с. Пока не известны, хотя бы относительные, корреляционные характеристики между расширяющимися – растущими межгалактическими, внутригалактическими и земными пространствами. Однако такие корреляции все-таки возможны, так как они пространственно-генетически, очевидно, связаны законом Кюри и идут от высших явлений к низшим.

По расчетам и данным О. Хильгенберга (Hilgenberg, 1933), И.В. Кириллова (1958, 2001), В.Б. Неймана (1962), В.П. Иванкина (1989, 1995) и других ученых, радиус Земли за последние 150 млн лет удлинился почти в 2 раза, ее масса увеличилась в 10 раз, прирост новой океанической коры удлиняет экватор в настоящее время на 18 см в год или 0.00005 мм в секунду. Все это соответствует приросту нового объема Земли в целом на каждый ее квадратный метр с сегментной его проекцией до центра Земли в 165 кг массы в год или 450 г ежесуточно (Кириллов, 2001). Такое прибавление веса при соответствующем увеличении объема Земли усиливает геогравитационный эффект со всеми геоэкологическими последствиями, особенно касающимися усиления геодинамической активности разломов и связанных с ними землетрясений. Дело в том, что рост Земли проявляется прежде всего через структуры впадин: Земля рифтогенно растет в основном впадинами

(океаническими, морскими, континентальными) с гравитационно более тяжелым мантийным веществом по сравнению с более легким материковым веществом изостатически всплывающих континентальных геоморфоблоков. С геологическим временем контактный контраст между растущими и углубляющимися океаническими впадинами и поднимающимися континентальными геоморфоблоками усиливается, в основном по их окраинам. Поэтому возрастает со временем и геодинамическая энергоопасность таких контрастных контактов, что выражается в усилении вулканизма, землетрясений, в увеличении перепадов гипсографических высот – глубин. Увеличивается и контраст атмосферных давлений, особенно по материковым окраинам. Всё это должно приводить к усилению в масштабах геологического времени штормов, ураганов, обвалов, лавин, наводнений и других эндоэкзогенных катастроф, происходящих на материковых окраинах, в переходных зонах от континентов к океанам и в меньшей степени – в остальных районах континентов.

Рост глобального повышения среднегодовой температуры воздушной среды на Земле на 2.6° к 2030 году увеличит общее испарение с водной поверхности. Это приведет к увеличению осадков на 6% и неравномерному их выпадению на континентальные территории. Своего рода предшественники глобальных, всеземных процессов, их всполохи проявлялись, в частности, в конце XX – начале XXI веков. Происходящие на Земле геодинамические и социополитические катастрофы в это время пока качественно, очевидно, коррелируют с такими явлениями. Все мы (социум) испытываем нагромождение катастроф. Вряд ли это случайное совпадение хаосов. В данном отношении следует также более подробно изучить материалы по корреляционным связям исторической динамики Земли с ее космическими положениями во времени, хотя бы в пределах Солнечной системы.

Автор статьи сформулировал концепцию растущей Земли: экспоненциальный рост объемов и размеров Земли в течение фанерозоя приводит к разобщению материковых саморазвивающихся геоморфоблоков, росту океанической коры, увеличению контрастов системы материк – океан, общей океанизации Земли (Худяков, 1977, 2001). Согласно этим явлениям, прогрессирующий подъем основных масс континентов с увеличением их надбазисных и глубинных объемов усиливает ландшафтную зональность, уменьшает внутриконтинентальную структурно-динамическую контрастность геоморфологических структур, приводит к значительной ландшафтно-климатической ксерофитизации, усилению континентализации, вершинными звеньями которой является полигенетическое опустынивание, уменьшению широтной и долготной эндемичности континентальных биосистем.

Одновременно с этими процессами происходит значительная океанизация континентальных равнинных окраин при абсолютном росте объемов океанической коры и, по данным В.В. Орленка (1998) и других ученых, экспоненциальном увеличении во времени объемов вод Мирового океана (рис. 2). Различные же пространственные и объемные изменения океанических вод связаны не только с внешними климатическими факторами и эвстатическими колебаниями уровня Мирового океана, но и с внутриземными изменениями регионального состава и мощности земной коры. Море как часть Мирового океана не просто эвстатически заливает наиболее равнинную, низменную часть суши, а ингрессирует в пределы

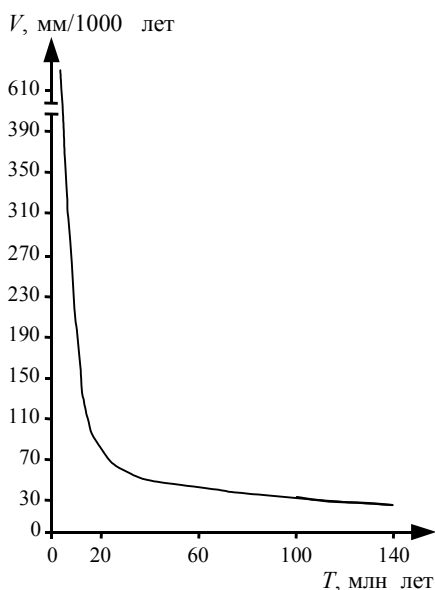


Рис. 2. График скорости опускания океанических сегментов Земли и поступления эндогенной воды в последние 160 млн лет, рассчитанный по данным исследований «Гломар Челленджер» (Орленок, 1998)

ми. Для решения проблем синхронности и асинхронности мировых трансгрессий и регрессий необходимы их корреляции во времени (палеозой – кайнозой) по крайней мере в пределах всех материковых структур Земли.

При этом со временем возможны социально-экономическая (вплоть до социально-политической) интеграция общества, отток населения к равнинным континентальным окраинам и усиление океанических систем обитания и жизнедеятельности людей. Своего рода океанизация равнинных городов (особенно это касается приморских и приокеанических территорий) приводит к формированию в их пределах овалов проседания и тем самым – к усилению городского подтопления. Зоны и узлы подтопления приводят к уменьшению уклонов подземных, грунтовых и поверхностных вод, что имеет немало геоэкологически негативных последствий. Одно из них – массовая эвтрофикация (загнивание) водной среды, приводящая к ухудшению качества микро-, мезо- и макроорганической (и человеческой) жизни. Другое – разрушение человеческих сооружений (домов, всякого рода коммуникаций, трубопроводов) в зонах рифтогенных растяжений земной коры. И, наконец, третье негативное последствие обводнения – широкое латеральное распростране-

геофизически подготовленной к этому состоянию ее коровой составляющей. В данном случае земная кора становилась в пределах рифтогенно разрушающейся ее части не только гипсометрически ниже и равнинней, но и гравитационно тяжелее от мигрирующего сюда мантийного вещества. Одновременно такая углубляющаяся и расширяющаяся впадина заполнялась компенсирующими подъем мантии водами Мирового океана и его осадками той или иной мощности. Дальнейшая региональная смена трансгрессии регрессией океана с последующим размывом поверхностной части сформировавшегося осадочного чехла сопровождалась региональной же переменной геофизического состояния изостатически всплывающей «облегченной» коры. Следовательно, сколько было трансгрессий и регрессий в пределы определенной территории, столько же было и смен соответствующих геофизических состояний земной коры. Такие палеогеологические («палеогеографические») реконструкции основаны на знании автором современных геофизических характеристик областей с трансгрессивным (дальневосточные приморская и морская части Евразии) и регрессивным (средневысотная и высоко-равнинная восточная Европа) состояниями

ние всякого рода зараженной информации в среду домов: радионуклидов, легко летучих серных и ртутных соединений и, вероятно, психофизических загрязнений от негативной полевой структуры воды.

Вся эта негативная нагрузка на социум плюс его собственные синергетические беды меняют в худшую сторону и его качество, усиливают его агрессивность, снижают нормы морали и нравственности, уменьшают естественную сопротивляемость людей ко всякого рода экзотическим заболеваниям. Происходит экспоненциальный рост напряжений в развитии земных и социальных систем. Решение этой проблемы возможно только после ее глубокого научного изучения. Особенно характерно усиление напряжений для городского населения, районов природного и социально-технического и социально-политического рисков. Поэтому, например, усиливать сейчас технические нагрузки, увеличивать количество энергоблоков на действующих с предельной мощностью АЭС и т.д. – крайне опасно; лучше строить новые АЭС на новых местах, и хотя это будет значительно дороже по стоимости, но безопасней для жизни.

Максимально негативные геоэкологические напряжения взрывного характера отмечаются в переходных зонах от океана к материку, особенно по окраинам Тихого океана. Интенсивное продолжение планетарного рифтогенеза и океанизации планеты неизбежно приводит к повышению средней температуры океанических масс, что обязательно скажется (и уже сказывается!) на таянии ледников Арктики и Антарктики с последующим эвстатическим подъемом уровня Мирового океана. Поэтому низкие архипелаговые острова и материковые приокеанические низменности будут со временем затоплены, что приведет к океанизации громадных территорий Юго-Восточной Азии, европейского североморского и средиземноморского бассейнов.

Для большей части материков в связи с происшедшей и происходящей здесь интеграцией геолого-геоморфологических структур в позднем кайнозое (Худяков, 1977), их общим подъемом, опусканием грунтовых и подземных вод и углубляющимся врезом поверхностных вод характерны все большая ксерофитизация и опустынивание многих равнинных ландшафтов огромных территорий Северной Америки, Австралии и Евразии. В Африке этот процесс начался около 120 млн лет тому назад.

Такую эволюционную направленность развития океанов, континентов и контактных, переходных между ними зон мы должны хорошо знать и эволюционно приспосабливаться к подобному ходу природных явлений. В этом отношении океанская цивилизация неизбежна. Неизбежна и миграция населения из зон значительной аридизации и опустынивания в более гумидные области материков. Эти процессы имеют огромную временную амплитуду – в тысячи, сотни тысяч и миллионы лет. Человечество приспосабливается к ним постепенно и эволюционно, хотя региональная катастрофичность этих процессов (например библейского потопа в бассейне Средиземноморья – конечно, не в таком его водном качестве и количестве) и современных подтоплений и затоплений отдельных территорий Западной Европы, Северной, Центральной и Южной Америки вполне очевидна. Возможна во времени и экспоненциальность подтопления – затопления. Все это, безусловно, требует соответствующих футурологических расчетов, геолого-, гидро- и экологических обоснований и пространственно-временных соотношений эндо-экзогенных земных явлений и социальных процессов.

Глобальные геоэкологические проблемы социума

Самоорганизация всех наших цивилизаций шла от примитивных доисторических состояний к воинственно-конкурентным (коллизийным) историческим состояниям, а затем – к начавшемуся с середины XX века процессу интеграции социально-политических систем. Подробно останавливаться на этом не будем, так как названные процессы глобализации хорошо известны (открытость границ Западной Европы и Северной Америки, корпоративность межгосударственных банков, всякого рода межгосударственные военно-политические операции и различные политико-экономические союзы, колоссальный обмен международной полиинформацией, массовая эмиграция и иммиграция населения бедных и беднейших стран к своим более богатым зарубежным соседям, всемирная англоязычность, мировая наука и т.д.). Человечество, таким образом, как бы повторяет историю гео-биогенеза, когда аналогичные интеграционные процессы в их главнейшей природно-организационной сути были характерны и для био-, а еще раньше – для материковых геосистем. Все это, конечно, пока очень грубые корреляции, но, по-видимому, в целом верные. Их дальнейшая разработка, безусловно, пойдет на пользу нашему обществу.

В социально-политической истории и административном районировании СССР – России мы, к сожалению, не учли (да и не могли в те времена учесть) глубочайшей тенденции как биогенеза, так и явных интеграционных процессов западноевропейских и североамериканских стран. Мы пошли по более нелогичному пути дезинтеграции и хаоса, по пути негативной ноосферизации со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями. Закон Кюри также был нарушен, нарушена симметрия устойчивости и порядка. Отсюда, как полагает автор статьи, большинство наших социальных бед.

Как и в природных интегрированных системах континентов конца мезозоя – кайнозоя, в конце XX – начале XXI вв. наблюдается бурное развитие связанности государственных систем, выражающееся в обмене веществом, энергией и информацией, в длительном (сотни и тысячи лет) формировании общей глобальной социальной структуры Земли, – общемировой социальной системы цивилизаций, переходной к общеземной цивилизации. Процесс этот, как показывает история Земли, необратим, но искусственно его ускорять нельзя: он – как беременность, которая уже миллионы лет проходит по естественному закону природы. Все должно идти без насильственных коллизий, подобно смене полимонетности многих государств их мономонетностью (например «евро»), но с максимально долгим сохранением этнических свойств социума. Становление единства цивилизаций – явление очевидное и вполне естественное. Оно может быть неколлизийным, если будут максимально долго сохраняться национальные и этнические различия людей при условии создания мировых научно-исследовательских международных социально-мониторинговых центров. Такие центры должны обеспечить гармоничные формы взаимоотношений людей и их социумов между собой и с породившей их Природой согласно идее Порядка Мироздания (Худяков, 1999). Разрушать насильственно государственные системы, как это было сделано с Югославией и делается сейчас с Ираком, недопустимо. Такое искусственно сотворенное варварство ведет только к хаосу, а внутри – к межгосударственным состояниям – войнам и

разрушению исторически сформировавшегося социума. Ускоренный и насильственный «глобализм» – не столь «большая политическая ошибка», сколько политико-социальное преступление перед человечеством, когда общественный мир Земли поставлен на грань катастрофы – апокалипсиса третьей мировой войны. Это – разрушение земного миропорядка со множеством непредсказуемых социально-политических и геоэкологических последствий. Одно из них – «право сильного»: немотивированная жесткая агрессия от верхних эшелонов власти до обыкновенного фашизма и хулиганства, когда та или иная страна объявляется территорией, подлежащей оккупации для установления там нового порядка. Такое же «право сильного» может быть применено одними членами или группами общества по отношению к другим.

В свое время астрофизик Б. Картер представил порядок пространственных систем познанного людьми космического мира цифрой 10^{40} . Стоит сместиться этому Порядку до величины 10^{39} , и наступит Хаос всех систем пространства – времени Мироздания. Главнейшее его свойство – всёпроникающая система Порядка вещественно-полевых состояний окружающего нас мира. Этот абсолютный Порядок пространства – времени Мироздания, своего рода явление абсолютного Порядка Мироздания, автор именует Богом. Его влияние на нас и наше окружение всегда шло, идет и будет идти по закону Кюри: симметрия объекта определяется симметрией его среды. Любое состояние объекта, в том числе и человека, подчинено состоянию среды его существования: оно разрушительно, если противоречит строению и состоянию среды, и оптимально, если этого противоречия нет. Поэтому большинство людей молит Бога, чтобы он был оптимально к ним, сохраняя благоприятный для них порядок вещей. Молитва «доходит» до Бога, если она, как одна из активных полевых систем ноосферы, вписывается в логику Мироздания, его гармонию! Определить эту гармонию и вписаться в нее – высшее достижение науки, администрирования, религии, искусства и интуиции. Бог необходим людям. И если он на Земле представлен в религии, например Иисусом Христом, то это не вредит ни духовности людей, ни их психофизическому состоянию. Иисус Христос, как выразитель человеческой порядочности и Порядка вообще, является личностью, которой можно и следует поклоняться, брать с неё пример и следовать её заповедям. Поклоняться Порядку Мироздания – простому человеку это непонятно. Пусть все в религиях остается так, как оно есть, без каких бы то ни было реформаций, особенно через науку. Не такая уж это и детская вера людей в абсолютную справедливость Бога, как считали и до сих пор считают чересчур активно проводящие только рациональное в жизнь многие из отечественных и зарубежных атеистов и их последователей. Вера же в божественное мироустройство помогает людям выжить в нашей весьма жесткой жизни.

Человеческая и природная системы неоднократно и беспощадно наказывали и будут всегда наказывать всех разрушителей Божественной гармонии мира. Физические и духовные последствия веры людей в эту гармонию, по-видимому, и в том, что верующий человек становится более открытой системой, чем замкнутый на себя атеист. Известно, что открытые системы всегда более жизнеспособны по сравнению с закрытыми. Из этого следует главный вывод: верующих людей жизнь щадит больше, им живется светлее, чем атеистам, особенно наиболее яростным из

них. Сейчас мы видим, как россияне интуитивно почувствовали явление Веры и стали возвращаться в неё, покидая свое атеистическое прошлое. Это и есть *первая, одна из главнейших причин глобализации* землян – их общая вера в единобожие и божественность мироздания (независимо от той или иной религиозной концепции), его всепроникающую систему Порядка с неизбежной направленностью эволюции земных систем к их усложняющемуся совершенству, совершенству правлений, науки, техники, искусства, всей системы жизнеобеспечения людей и их связей с космическими мирами.

Всеземная логика финансового рынка, глобализм мониторинга – *вторая основная причина глобализации* социальных процессов. Человек уже вне государственных границ становится освобожденным от обязанностей перед породившим его конкретным государственным обществом. Отсюда, как такой человек считает, – его моральное право бороться за свое выживание любым путем, вплоть до создания и глобальной активизации межгосударственных коррупционных систем, олигархических несправедливых организаций с их насильственным подчинением себе мира людей и остального живого вещества Земли, а может быть, и её самой.

Третья причина глобализации – всеобщая урбанизация и вымирание людей земли, разрушение соответствующего образа их жизни, в том числе и этнического, что является одной из причин утраты национальной самобытности целых народов. Особенно это характерно для Запада. Ближний и Средний Восток активно сопротивляются данному процессу через различные формы терроризма. Зарубежный Дальний Восток и в меньшей степени Юго-Восточная Азия продержатся в своем противостоянии Западу еще долго, и в этом – основа их социальной устойчивости. Урбанизация – одна из главных причин социальной глобализации и расслоения людей на два основных лагеря – террористов и остальной части человечества: «Терроризм – это ответная реакция на глобализацию – отрыв человека от родной почвы, законов общественной жизни, которые создавались веками ...» (Арсениевич, 2002). Терроризм – своего рода этнический протест далеких от западной цивилизации людей. Но по-другому они пока жить не могут. Им необходимо сейчас сохранение глубоко этнического и религиозного содержания конституционных основ их государственности при безусловном уважении к остальному миру людей, постепенное приобщение к государственным ценностям и общечеловеческой культуре, как единственным шансам эволюционно оставить в прошлом свой средневековый образ жизни.

Таким образом, глобализм и антиглобализм развивающегося социума – естественные противоречия его эволюции. Чтобы было меньше соответствующих коллизий, необходимы глубокие научные знания причин, порождающих эти явления. Нужны всякого рода конференции, соглашения, реальные решения и различные межгосударственные договоры и договоренности конфликтующих сторон. Только тогда, когда позитивные результаты такой работы прочно и привычно войдут в жизнь людей, можно ожидать реальных позитивных сдвигов на многих уровнях: правительств, региональной администрации, неправительственных организаций и различных религиозных конфессий.

Современная наука постепенно открывает потрясающую картину мира – структурированное поле бесконечной по своему качественно-количественному

разнообразие материи и ее энергий, своего рода динамическую Вселенную, где все зависит от всего и связано со всем в рамках соответствующих иерархий Систем: «В каждой частичке Вселенной в известной степени представлена вся Вселенная ...; отдельную частичку Вселенной можно ... понять исключительно в контексте целого» (Томпсон, 2001). В этом отношении гармония Мира континуальна без каких-либо исходных начал с дискретным обрывом цепи причин и их следствий. Гармония Мира, согласно построениям А. Эйнштейна, охватывает все Мироздание, где поведение каждого тела зависит от его взаимодействия с другими телами. Эта зависимость, согласно построениям П. Кюри, Н.И. Вавилова и других ученых, определяется в большей степени иерархически филогенным звеном, чем онтогенным. Поэтому столь важно понимать и реализовать Порядок во всем и не допускать хаосов: беспорядок в мыслях, решениях и делах всегда разрушителен для общества и личности, хотя и имеет в ряде случаев стимулирующее значение, как для природы, так и для общества (но об этом – о социальном хаосе как антиподе социального порядка – особый и специальный разговор). В данном случае хаос в филогенном звене социума всегда приводил к разрушению его онтогенного базиса. Примером является разрушение нашей союзно-российской государственности вначале её руководителями, а затем представителями пятой колонны. И этот процесс может перейти, если его не остановить насильственно, в синергетический, не контролируемый никакими силами извне.

Таким образом, идущие на Земле социально-политические процессы глобализации и антиглобализации вполне естественны: на континентах происходят геосторически очень длительные и эволюционно организованные процессы интеграции природы и социума; их естественные различия наблюдаются для каждого континента, каждый континент имеет свои природные особенности и глубокие социальные и этнические корни социумов. Переформировывать все это исходя из желаний и требований отдельных государств и межгосударственных корпораций – недомыслие, а в ряде случаев даже преступление. Глобализм и антиглобализм – одновременно идущие и неизбежные в своем естестве глобальные процессы: глобализм – через эволюционные природные (на континентах), социо-экономико-политические интеграции, антиглобализм – через протест против их насильственного ускорения и, в силу этого, через разрушение многих консервативно-инерционных и текущих стабильных состояний общества. Выход из создавшейся коллизии – в организации, хотя бы через ООН, своего рода межгосударственного социо-экономико-политического мониторинга, при котором обществу надлежит знать все об этих явлениях и их тенденциях с целью предотвращения разрушительных социальных и военно-политических столкновений. Глобальные же процессы исторических изменений социума идут сотнями лет и тысячелетиями и не могут быть подчинены насильственной и немедленной политической доктрине, да еще под давлением военной мощи агрессора, как это происходит сейчас по отношению к Ираку.

Чтобы не было на Земле социального хаоса, необходимо прежде всего рациональное (через всякого рода точные расчеты) и гармоническое развитие взаимодействующих между собой планетарных и региональных природных и общественных систем. Оптимальная региональность таких систем – в непревышении их ре-

сурсных норм и общечеловеческих норм миропорядка. Превышение ведет к саморазрушению соответствующих систем, будь то человек или природа. Примерами такого разрушения, а затем и саморазрушения, служат антропогенные опустынивания территорий, где никто и ничто не может уже нормально функционировать и развиваться (например Арал). Планетарный масштаб подобных процессов – обще-земные природные и социально-экономико-политические и военные катастрофы. Наше отношение к Природе таково, что мы уже в 10 – 30 и более раз превысили её ресурсные возможности. И Природа отвечает нам соответствующей «взаимностью» – отрицательными обратимыми связями.

Деятельность любой части общества не должна вести к неуправляемому росту ее энтропии. Идея социального порядка наиболее ясно сформулирована великим сыном человечества – Иисусом Христом в его 10 заповедях. Развита эта идея его учениками в виде христианского учения о нравственности через библейские Ветхий и Новый заветы. Учения, близкие по духу и нравственности христианству, свойственны исламу, индуизму и буддизму.

К. Маркс, а за ним и вожди коммунистической идеи, пытались теоретически обосновать и практически осуществить возможность жесткой и насильственной трансформации общества в систему социального порядка («весь мир насилия мы разрушим до основания, а затем ...»). При этом коммунистические идеологи не учли, что такое общество не может быть устойчивым в отдельно взятой стране, поскольку теряет свойство к самоорганизации, требуя силового управления, которое всегда временное, так как оно всегда только внешнее. Гораздо важнее – внутренние, естественные процессы эволюционного и необратимого изменения общества, его самоорганизация ко всё большему и большему совершенству в обстановке оптимальной связанности со всем человечеством, независимо от степени его цивилизованности и места в социальной иерархии.

Здесь необходимо прежде всего сохранить максимальное разнообразие этносов и образа их жизни. Только такое разнообразие, как и в окружающем нас мире живого и неорганического вещества, обеспечивает эволюционную устойчивость всего живого на Земле. Опыт наблюдения над любыми морфогенетическими моносистемами доказывает их неустойчивость с тенденцией к саморазрушению. Поэтому насильственная глобализация с взрывным нарушением правопорядка, как это происходит сейчас на Земле, чревата плохо предсказуемым и, возможно, даже катастрофическим распадом насильственно творимой глобальной моносистемы социума на дискретные «осколки» этнической антисистемы. Кроме того, ускоренно формирующаяся сплошная информационно-вещественная связанность человечества может иметь глобальную пандемию различных вирусных и психических заболеваний. Их явные проявления уже известны: спид, нетипичная пневмония, немотивированная агрессивность, наркомания, многочисленные формы личностных деградаций, вымирание ряда этносов, ухудшающаяся наследственность и т.д.

Выход из такого глобально развивающегося кризиса – во всемирном оздоровлении мира людей, их политики, экономики, физических и моральных состояний и, что, по-видимому, самое главное, – в прекращении государственных насилий через войны и всякого рода подавления технически слабого более сильным через попытки найти и уничтожить «ось зла» и «империю зла». Особое внимание следу-

ет обратить на космические и глобально-земные природные процессы, их эволюционный путь к устойчивости и совершенству систем. Необходимо внимательно изучить историко-генетическую, пространственно-временную связанность этих систем, и во многом, если не во всём, найти оптимальные формы устойчивости их развития. Затем – применить результаты таких исследований для улучшения жизни социума. Очевидно, надо знать и о неизбежности наказаний Божественным порядком Мироздания всех, кто его нарушает, начиная с нарушений космофилогенных и вплоть до нарушений микроонтогенных состояний окружающего нас мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арсениевич Б.* Истоки антиглобализма // Земское обозрение (Саратов). 2002. 11 дек.
- Иванкин В.П.* Увеличение массы и размеров Земли во времени – главный фактор ее геологического развития // Сов. геология. 1989. № 5. С. 115 – 123.
- Иванкин В.П.* Геология как концептуальная основа современного естествознания: Препринт. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1995. 24 с.
- Иванкин В.П., Худяков Г.И.* К теории развития растущей Земли // Тр. НИИ Геологии Саратов. гос. ун-та. Нов. серия. 2002. Т. 10. С. 132 – 154.
- Кириллов И.В.* Гипотеза развития Земли, ее материков и океанических впадин // Бюл. МОИП. Отд. Геол. 1958. Вып. 2. С. 57 – 58.
- Кириллов И.В.* О приросте радиуса Земли за один год // Система планета Земля (нетрадиционные вопросы геологии): Материалы IX науч. семинара. М.: Изд-во МГУ, 2001. С. 49, 50.
- Котенёв А.А., Лукьянов А.Е.* Мировоззрение. М.: Наука – пресс, 2002. 256 с.
- Нейман В.Б.* Расширяющаяся Земля. М.: Географгиз, 1962. 80 с.
- Новиков И.Д.* Эволюция вселенной. М.: Наука, 1990. 192 с.
- Орленок В.В.* История океанизации Земли. Калининград: Изд-во «Янтарный сказ», 1998. 248 с.
- Томпсон М.* Философия религии. М.: Изд-во «Гранд-Фаир», 2001. 284 с.
- Худяков Г.И.* Геоморфотектоника юга Дальнего Востока. Вопросы теории. М.: Наука, 1977. 256 с.
- Худяков Г.И.* Концепция ноосферных структур. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1993. 112 с.
- Худяков Г.И.* Духовность и ноосфера // Тр. НИИ Геологии Саратов. гос. ун-та. 1999. С. 214 – 221.
- Худяков Г.И.* Концепция геолого-геоморфологической конформности // Геоморфология на рубеже XXI века. IV Щукинские чтения. М.: Изд-во МГУ, 2000. С. 252 – 254.
- Худяков Г.И.* Геология, геоморфология и геоэкология растущей Земли: приоритеты дальневосточной геоморфологической школы // Геоморфология в России: научные школы: Материалы Иркут. геоморфол. семинара. Чтения памяти Н.А. Флоренсова / Ин-т земной коры СО РАН. Иркутск, 2001. С. 49 – 51.
- Чижевский А.Л.* Физические факторы исторического процесса. Калуга: Гостиполитография, 1924. 72 с.
- Hilgenberg O.Ch.* Vom Wachsenen Erdball. Berlin, 1933. 52 s.