

Гармоничное с природой развитие РФ.

(проект статьи или доклада в кратком тезисном изложении с целью предварительного обсуждения аргументов в пользу создания гос.программы Гармоничного с природой безопасного развития РФ)

Покровский С.В., к.т.н.,в.н.с. ФГУП ВЭИ
действительный член Международной Академии
Информатизации,консультативном органе при ООН.

Существенной частью при реализации глобальной стратегической цели развития РФ может стать комплексный междисциплинарный научнообоснованный план гармоничного с природой безопасного развития РФ.

Национальная идея РФ должна строиться на присущих нам ценностях российской культуры, общинности самосознания, опыте социалистического строительства на базе общественной собственности на средства производства, коллективизма как эстафеты общинности в советское время. Такая идея, несомненно, должна базироваться на богатой истории, научных знаниях, определяющих общецивилизационные тенденции развития социумов и человечества в целом. На наш взгляд идеей, объединяющей все народы России и соответствующей общецивилизационным императивам и тенденциям развития, идеей, устремленной в будущее, – является задача гармоничного с природой, социального развития России. Решение конференции в Рид-де-Жанейро по «устойчивому развитию» показало, что мы созрели для понимания того, что подходим к точке бифуркации, точки невозврата в отношениях с природой. Решение конференции всерьез не реализуется и это происходит из-за того, что четко не выработана, не сформулирована общецивилизационная цель и не построены структуры управления и функционирования социумов, обеспечивающие выполнение этих целей.

Мы попытались сформулировать некие базовые принципы развития социумов в гармонии с природой и предложения по структуризации социумов на триадно-информационном принципе [1]. Гармония рассматривается как соразмерность элементов и связей системы, как согласованное соотношение циклов циклического поведения сложной структурированной системы. Именно такого типа задачу впервые в мире на государственном уровне поставила перед собой КНР. Гармоничное развитие должно проходить на базе использования научных знаний человечества о самом себе и возможностях природы. Экологически чистые замкнутые технологии долги в разработке, дороги и рискованны, поэтому неохотно инвестируются частным сектором экономики. Наличие задачи гармоничного с природой развития РФ позволит эффективно, планомерно, на научной основе реализовать задачу разработки и производства наукоемких технологических циклов, обеспечивающих экологически чистое замкнутое производство. Такое производство комплексно обеспечило бы как оптимально комфортную жизнь народов России в ближайшие десятилетия, так и будущих поколений, за счет замены грязных технологий на экологически чистые [2].

В.И.Вернадский дал материалистическое представление о Ноосфере как качественно новой форме организованности, возникающей при взаимодействии природы и общества. Для Ноосферы характерна тесная взаимосвязь законов природы с законами мышления и социально-экономическими законами развития [3],[4].

Идея всеобщего изменения у А.Л.Чижевского превращается в представление о том, что универсальная особенность динамики развития как “правильная периодичность и повторяемость явлений в пространстве и во времени есть основное свойство мира” [5].

Именно знание природных закономерностей, задаваемых симметрическими преобразованиями, включая предложенные В.Г.Масленниковым волны симметрии, впервые позволило вводить в структуру любой сложной системы идеальные (духовные) элементы наряду с материальными [6]. Предлагаемый подход к выработке «национальной идеи» позволит основательнее и быстрее реализовать положения Конституции РФ как социального государства. В третьем тысячелетии человечество вступило в новую, разумную фазу своего существования. Научные исследования последних лет доказывают, что дальнейшее развитие цивилизации может происходить только в согласии с законами природы. В соответствии с этими новыми вызовами современному социуму в России разрабатывается и предлагается проект “НООСФЕРНАЯ ЭТИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ

КОНСТИТУЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА”, который «рассматривает Человечество как духовно-экологическую категорию с правовым статусом и социальной ролью»[7].

Усложнение систем за счёт включения в структуру блоков адаптации и анализа переходного процесса более чем оправдано, ибо наличие надёжной информации о тенденциях спада или роста системообразующих и системосберегающих параметров позволяет своевременно стабилизировать работу системы, и даже предотвратить её развал.

Также было определено критическое время потери сигнала обратной связи, после которого система разваливалась. Но при включении шунтирующей цепочки обратной связи, включаемой через блок управления от блока анализа переходного процесса - можно предотвратить развал системы.

Очевидно, что для надёжной работы социальной системы необходимо дублирование информационных цепочек обратной связи с выхода системы на её вход.

Проведённые исследования позволяют считать целесообразным их продолжение, имея в виду, прежде всего, изменение характера нагрузки и влияния на переходные процессы перекрёстных обратных связей между антагонистами. Необходимо исследовать пределы устойчивости такой системы при различных комбинациях гибких и жёстких обратных связей (регулирование «сильного действия»). Вектор современного развития мировых экономик должен быть направлен в сторону применения планово - рыночных экономик, построенных на оптимальных адаптивно изменяемых соотношениях в зависимости от общецивилизационной или локальной социально-экономической ситуации. При этом выработанные информационно-аналитическими центрами решения должны быть приоритетно направлены на реализацию гармоничного с природой развития социумов. К аналогичным выводам в отношении планово-рыночных экономик со своих позиций приходят и экономисты[8].

Предлагаемый принцип управления взаимодействием противоположностей ради единой цели, вероятно, может быть использован при проектировании энергосистем, имея в виду, например, выбор оптимальных соотношений между растущими мощностями возобновляемых источников энергии и традиционными невозобновляемыми. Анализ современной ситуации в мире позволяет сделать предположение о наличии одного из основных противоречий между общецивилизационным интеллектом и доминантой капитала в управлении функционированием социума.

Применяя принцип управления взаимодействием противоположностей ради единой цели гармоничного с природой безопасного развития, мировое научное сообщество может подойти к эволюционному разрешению этого противоречия, например, путём создания новых научных центров типа «Сколково», формирующих общецивилизационные знания о самих себе и природе.

На рис.1. Гипотетическая схема управления и функционирования современным социумом, адаптивная к антропогенному влиянию на биосферу (с учётом необходимости ускоренной разработки экотехнологий), структура также построена на принципе управления взаимодействием противоположностей и соответствует задаче реализации самоподдерживаемого развития с помощью общецивилизационного разума и знаний (Self-sustaining development by reason and knowledge).

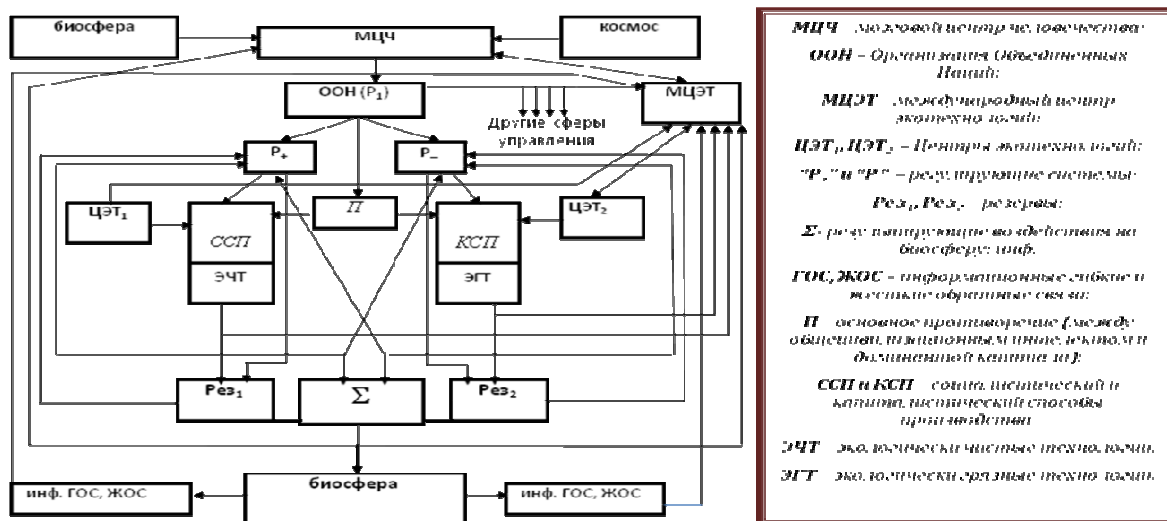


Рис2. Гипотетическая схема управления и функционирования современным социумом, адаптивная к антропогенному влиянию на биосферу (с учётом необходимости ускоренной разработки экотехнологий).

Как показано в нашей работе [1] безопасное гармоничное развитие обеспечивает иерархичность как структура, построенная на триадно-информационном принципе.

Представляется целесообразным использовать принцип управления взаимодействием противоположностей ради единой цели при решении задачи гармоничного сочетания реализации экологических требований и соответствующего применения аппаратуры с задачами энергетики, т.е. обеспечение эко-электро-энергетической безопасности [1],[2]. Такие комплексные решения должны приниматься под общим руководством и финансированием из центра. Тот же принцип нужно применять при реализации проектов параллельной передачи электрической энергии, нефтяных и газовых потоков.

Общая теория систем утверждает, что любая система природного или искусственного происхождения лишь тогда эффективно достигает цели своего предназначения, когда ее структура соответствует информационно-энергетическим потокам, протекающим по цепям обработки информации [9]. Поиск и реализация действенного механизма необходимой гармонизации, внедрение соответствующих норм жизнедеятельности в общественное сознание Человека является практически единственной надеждой на избавление от угрозы глобальной экологической катастрофы в XXI веке. Глобально проводимой экологической политики в мире пока еще не существует. Но необходимо уже сегодня осуществлять переориентацию экономики и переход к другой целевой функции на основе ноосферной системы ценностей, в том числе, представляемой культурами различных народов. При сложившихся на сегодня экономических отношениях на базе договора о купле-продаже наукоёмкие экотехнологии, разрабатываемые для обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, многие экономисты относят их к категории товара нерыночного, т.е. не обладающего инвестиционной привлекательностью, поскольку они рискованны как всё новое, дороги и долги в разработке. Инвестиционная непривлекательность экотехнологий определяется, по меньшей мере, двумя факторами экономического характера:

1) существующие экономические показатели, по которым проводится сравнение эффективности природопользования, использования экотехнологий и оборудования технологического назначения, отражают в основном состояние рынка материалов и энергоносителей, капитальные и эксплуатационные расходы; в них не отражены затраты, которые не могут обеспечить быстрой сверхприбыли, например,

— затраты на поддержку научно-технического потенциала на перспективном уровне при разработке новейших экотехнологий и оборудования технологического назначения;

— затраты на перспективное усовершенствование диагностического оборудования для испытаний лабораторных и пилотных образцов новейшего оборудования и доведения их до серийного производства, на перспективное переоснащение самого серийного производства;

— затраты на землеотвод под полигоны для широкого спектра отходов, на расширенную рекультивацию земель, обеспечивающую экологическую безопасность промышленных зон, и т.д., т.е. не отражены экономические потери, которые несёт общество в целом в результате негармоничного с природой развития человечества (неблагоприятной экологии человека и окружающей среды), в результате обесценивания интеллектуального труда.

2) наукоёмкие экотехнологии, в которых НИОКРовская составляющая является основной стадией разработки, практически не финансируются государством даже как инновационные. Необходимо создать на всех иерархических уровнях управления социумом центры экотехнологий, тогда можно надеяться на увеличение инвестиционных потоков в экотехнологии, на ускорение разработок новых наукоёмких экотехнологий и т.п. При этом появится возможность реализовать постепенный переход на энергосберегающие технологии, обеспечивающие такой уровень ежегодной выработки человечеством энергии, который не превышает предельный, по некоторым данным, составляющий 10^{13} Вт/год.

Приведённые соображения относительно «нерыночности» экотехнологий лишней раз позволяют утверждать необходимость такого структурирования системы «научно-техническая мысль-производство», которая представляла бы собой триадно-информационную иерархическую структуру,

на вершине которой находятся государственные центры планирования, финансирования и контроля, нацеленные на реализацию общегосударственной задачи гармоничного с природой развития. В первую очередь имея в виду обеспечение опережающего развития путём скачкообразного перехода, например, на шестой технологический уровень (не догонять, а опережать!). При этом будет осуществляться принцип управления такими противоположностями, как экономические и экологические факторы в их сочетании ради единой цели.

Обмен научной информацией на международном уровне позволит ускоренно разрешить противоречие между возможностями Природы и влиянием на неё Человечества. Таким образом будет реально выполняться программа ООН по устойчивому развитию, принятая в Рио-де-Жанейро в 1992 года.

Если считать влияние кризиса любого вида, в том числе социального, как скачок на входе системы и ставить задачу минимизации амплитуды и времени переходного процесса на выходе системы, то, как следует из наших исследований, оптимальное соотношение между интегральной и дифференциальной составляющими системы, составляет величину близкую к условно классическому соотношению золотой пропорции – т.е. в соотношении примерно 38% / 62% в пользу интегральной составляющей [10]. Если принять за интегральную составляющую общественный характер организации производства, общественную собственность, а дифференциальную за индивидуальную и частную, то адаптационные свойства иерархических структур социумов и их составляющих могут разумно меняться под воздействием управляющих структур, адаптируясь к изменившимся внешним условиям без спадов и разрушений [11]. Те же соображения можно отнести к соотношениям плановой и рыночной составляющих экономического управления для адекватного реагирования на внешние воздействия.

Нами предложены базовые принципы развития социумов в гармонии с природой, основные из которых приводятся ниже:

- 1) Управление взаимодействием противоположностей, составляющих сложную систему, ради достижения единой цели.
- 2) Соответствие триадно-информационных структур единой цели гармоничного с природой динамически устойчивого развития социумов.
- 3) Триадно-информационные структуры как базовая основа сохранения целостности сложной системы и цикличности процесса структурирования.
- 4) Приоритет принципа демократического централизма при формировании цели и способа её реализации.
- 5) Использование соотношения золотого сечения для гармонизации категорий функционирования социума (рынок – план, частная собственность – госсобственность).

При разработке и реализации программы Гармоничного с природой развития РФ необходимо использовать также современные научные исследования в области теоретической физики, математики, теории динамической устойчивости сложных открытых систем, их «проецирование» на теории развития социальных систем, в том числе проблемы описания причины и цели самодвижения сложных систем к гармонизации отношений [12]. В частности А.С.Харитонов показал необходимость заменить пространственно-временные модели равновесия, из которых следует эволюция к максимальному хаосу, моделью равновесия процессов рассеяния и концентрации энергии в круговороте природы, из которой следует, что выживают только те сложные системы, состояние которых описывается тройственной гармонизацией отношений или минимуму сводной энергии их образования. Он приходит к следующему выводу: «Цель эволюции выживающих систем – поиск минимума свободной энергии образования системы в трех классах переменных или поиск минимума свободной энергии. В методологическом аспекте – это ориентация рекуррентных параметров на тройственную золотую пропорцию (гармонию), характеризующую равновесие рассматриваемого объекта.

Для социального управления этих знаний об эволюции природы к гармонии еще не достаточно, так они могут быть получены за счет разрушения существующей организации круговорота природы, необходимо знать еще и условия развития границы взаимодействия бытия и небытия при сохранении целостности природы» [12].

Международная академия золотого сечения открыла свой сайт, где опубликованы современные работы по математическому описанию законов гармонии в природе и обществе. Теперь главная задача свободных людей и наций – научиться жить в гармонии, согласии и мире, что требует

гармоничного образования, нацеленного на освоение социумами перехода от доминанты свободы к доминанте гармонии социальных отношений и отношений социумов с Природой [13]] и освоение новых разделов математики [12].

Согласно [1],[12], проблема безопасности должна решаться с системных позиций. В случае реализации программы Гармоничного с природой развития РФ в значительной мере будет решаться проблема обеспечения безопасности развития РФ в том числе за счёт принятия таких же программ развития в странах СНГ и других сопредельных государствах.

В соответствии со сказанным выше предлагаются следующие определения безопасности:

- “Безопасность это сохранение целостности структурированной системы и гармоничного с природой ее развития”;
- “Безопасность это сохранение целостности структурированной на принципе управления взаимодействием противоположностей системы ради ее гармоничного с природой устойчивого безопасного развития”.

Итак, цель развития России -это гармоничное развитие с природой всех элементов социума и социумов между собой. [14],[15],[16]

Литература:

1. Покровский С.В., Кудреватова О.В. Понятийный аппарат и теоретические основания для формализации безопасного функционирования иерархической структуры управления развитием социума. Материалы Всероссийской научной конференции. Национальная безопасность: научное и государственное управленческое содержание. Москва, Научный эксперт 2010г.
2. Покровский С.В., Кудреватова О.В. Концептуальный подход к обеспечению безопасного энерго-эффективного развития. Конференция: Энергосбережение и повышение энергетической эффективности: проблемы и решения. Общественная организация Международная Академия Информатизации, Москва, 2010г. стр.30-35.
3. Вернадский В.И., Научная мысль как планетное явление, М., 1938г.
4. Вернадский В.И., «Несколько слов о ноосфере», М., 1944г.
5. Чижевский А. Л. Физические факторы исторического процесса, Калуга, 1924г.
6. Масленников В.Г., Теория перемен. Опыт соединения древнего и современного знания, Москва, «Глобус», 2000г.
7. Гордина Л. С., Лимонад М. Ю. НООСФЕРНАЯ ЭТИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОНСТИТУЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (Ноо- Конституция).. Москва-Торопец. Изд. «РИТА». 2007 г. - 104 стр.66
8. Малиновский Л. Модернизация и политэкономия. Журнал «Стратегия России» №4 2010г.
9. Кудреватова О.В., Покровский С.В., Черников А.А. Необходимость организационно-финансовых изменений в природопользовании и экобезопасности. Приложение к журналу “Открытое образование”. Материалы XXXII международной конференции, III международной конференции молодых ученых “Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе. IT+S&E’2005, майская сессия, Information Technologies in Science, Education, Telecommunication and Business, Украина, Крым, Ялта-Гурзуф, 20-30 мая 2005 г., Запорожье: изд-во Запорожского национального университета, 2005г, С.242-243.
10. Денщикова Е.В., Кудрявцев И.Е., Покровский С.В. Об оптимальных соотношениях интегральной и дифференциальной составляющих в сложных гомеостатических системах. Труды международной конференции «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе», М., 2005г.
11. Горский Ю.М., Степанов А.М., Теслинов А.Г. Гомеостатика: гармония в игре противоречий. Репроцентр А1. Иркутск, 2008г.
12. Харитонов А.С. Фальсификация цели эволюции природы и общества к гармонии основа информационных войн. // Информационные войны. №3. 2010 . С.37-43.
13. Семашко Л. М. От свободы к гармонии: смена ценностных приоритетов,
http://istinagarmonija.ucoz.ru/publ/razmishlenija_o_zhizni_i_garmoniji/ot_svobody_k_garmonii/1-1-0-139
14. 1-й Международный Конгресс на тему "ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМ – ТРЕТИЙ ПУТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА", 23-25 сентября 2011 года (Одесса) , tatiana_e@mail.ru

15. Покровский С.В., Кудреватова О.В. Гармоничное с природой развитие РФ. Материалы всероссийской научной конференции ИНИОН РАН по Национальной идее РФ (Москва, 12 ноября 2010 г.), Центр проблемного анализа и государственно-управленческого регулирования, Национальная идея России, М., 2011 г., стр. 1279-1287.
16. Черный С.А., Кудрявский Ю.П. Особенности эколого-технологической модернизации производства в развитых странах и России // Экология и рациональное природопользование . URL: <http://econf.rae.ru/article/4078> (дата обращения: 26.05.2011).