

*Когда мы говорим о невозможном,  
то имеем в виду сегодняшний день...*

## **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РАВНОВЕСИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

На территориальном пространстве Украины появился уникальный аппарат – «Комплекс спектральной коррекции» КСК-БАРС. Программно-аппаратный комплекс является наукоемкой и высоко интеллектуальной продукцией, отвечающей не только требованиям сегодняшнего дня, но и прокладывающий дорогу в будущее информационной медицины. Даже первое знакомство показывает, что у данной аппаратуры – безграничные перспективы, его можно будет использовать в самых различных сферах науки и техники, внедрять в медицине, ветеринарии, фармакологии, сельском хозяйстве и промышленном производстве новейших материалов.

О философских аспектах и теоретических основах создания КСК-БАРС уже рассказывалось в отдельных статьях (см. сайт <http://gmmcc.com.ua>) и в выступлениях разработчиков на телевизионных каналах «Интер» и «УТ-1» (с фрагментами передач можно ознакомиться также на сайте <http://siac.com.ua>).

По большому счету, авторами изобретения проделана огромная работа в познании окружающего мира и ими создан принципиально новый инструмент научных и методологических исследований. В контексте наших постоянно меняющихся мировоззренческих взглядов представляется крайне интересным еще больше углубиться в тему изучения и понимания основ мироздания, чтобы сделать очередной шаг к приближению в познании истины, подняться на более высокую ступень знаний об окружающем нас мире.

По данному вопросу мы беседуем с одним из разработчиков Аппарата «КСК-БАРС», президентом «Системного информационно-аналитического центра» (СИАЦ) Валентином Барзинским.

*Барзинский Валентин Павлович, полковник в отставке, бывший сотрудник внешней разведки КГБ и СБУ, занимается вопросами оптимизации систем управления в различных сферах жизнедеятельности человека, изучает философские вопросы построения взаимоотношений Человека и Природы. Он стремится помочь людям самостоятельно разобраться в процессах, происходящих в современном мире, подготовить себя к адекватному восприятию возникающих угроз Человечеству и найти эффективные способы преодоления грозящих опасностей...*

*Уважаемый Валентин Павлович, расскажите, пожалуйста, о деятельности возглавляемого вами Центра, прежде чем мы перейдем к основной теме беседы.*

При построении постиндустриального общества в Украине неизбежно возникает необходимость приближения нашей державы к уровню развития передовых западных стран. Так может ли Украина приблизиться к ним в ближайшем будущем? К сожалению, ответ на этот вопрос будет отрицательный. Приближаясь к ним, при условии, что сами украинцы будут интенсивно трудиться над созданием нового общества и формированием необходимых условий перспективного развития, мы объективно не в состоянии их догнать, поскольку Запад за это время будет неизбежно продвигаться вперед. Можно только прогнозировать, что этот разрыв между нами будет не только сохраняться, но и увеличиваться. Какой же выход? Пока имеется только один реальный вариант. Не догонять (это безнадежно), а перепрыгнуть через разделяющую нас пропасть путем разработки и реализации новой системообразующей идеологии общества, за счет внедрения новейших нетрадиционных технологий и «ноу-хау», путем организации жизни по законам Природы, а не тупого следования неким «виртуальным правилам», которые придумали и приспособили для себя отдельные индивидуумы.

Двигателем подобного процесса и призван быть **СИСТЕМНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР (СИАЦ)**, который выступает в качестве системообразующей единицы. Его усилия направлены на консолидацию интеллектуального и духовного потенциала человечества. Задача СИАЦ состоит в объединении людей с новым мировоззрением с учетом изменившегося миропорядка. Центр перерабатывает мощные информационные потоки,

формирует и коррелирует информационные состояния, организывает и декларирует системы организации и управления на уровнях государств, регионов, отраслей и хозяйственных единиц с учетом специфики географических условий, политических особенностей, этнических и конфессиональных взаимоотношений. Основное направление деятельности СИАЦ определено как создание доступных для осознания уровней информационных потоков, на основании которых человек сможет воссоздать истинную и полную картину мироздания со всеми его внутренними и внешними взаимоотношениями и найти свое место в Мире по принципу - "**Каждый Человек значим, уникален, необходим и незаменим - если он находится на Своем месте, в противном случае он Никто и Ничто и может только навредить себе и окружению**". Центр является объединением физических и юридических лиц на платформе выработки принципиальных положений **НОВОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ** и решения практических задач Организации Систем Управления человеческой цивилизации путем разработки новых прикладных программ.

*Теперь перейдем к основной теме нашей беседы. Современная теория состояния сложных систем рассматривает энергообменные и массообменные процессы, протекающие в них, делая одно важное и существенное допущение в отношении того, что все эти системы являются замкнутыми, а точнее изолированными от окружающего их пространства. Но ведь, что вполне естественно, неизбежно возникает целый ряд вопросов, которые современная теория молчаливо обходит, будто их вообще не существует. Что вы можете сказать по этому поводу?*

Попытаюсь ответить следующим образом. Основным вопросом естествознания является вопрос о происхождении сил, благодаря которым происходят видимые и невидимые изменения в Природе. Многовековые поиски ответа на указанный вопрос зачастую сводится, в конечном итоге, к происхождению источников энергетических и информационных превращений в окружающем нас мире. Вопрос настолько серьезный по своему содержанию, что на протяжении всей истории существования человеческой цивилизации не только нестационарный пространственно-временной континуум скрывал секреты собственного познания, но и информационные структуры человечества, заинтересованные в сохранении тайны сотворения мира, любыми путями и средствами пытались воспрепятствовать познанию этих секретов.

Представление окружающего нас мира в виде нестационарного пространственно-временного континуума позволяет, по крайней мере, дать подходящие объяснения не только его энергетическому происхождению, но также и информационному. Кстати, еще задолго до создания КСК-БАРС нашей группе единомышленников пришлось искать ответы на столь сложные вопросы, которые в последующем легли в основу создания программно-аппаратного комплекса.

*Очевидно, вы в полной мере проштудировали физику, математику и другие науки, которые в определенной мере и по-своему затрагивают поднятую тему?*

Это мы делали в обязательном порядке, и пришли к очень интересным выводам. Наличие в пространственно-временном континууме пространств с различной кривизной, описываемой как геометрией Римана, так и в трудах российского математика Лобачевского, не только позволяет понять силы Всемирного притяжения или силы Всемирного отталкивания, но воспринять, а также понять конфигурации этих пространств при совместном взаимодействии, рассматривать их в качестве генераторов обменных процессов энергии и массы.

Причем, если в Римановом пространстве процессы протекают в одном направлении, то в пространстве Лобачевского в противоположном, а кривизна пространств постоянно изменяется, что приводит, в свою очередь, к изменению величины в направлении действия сил в пространственно-временном континууме.

Любая материальная система нестационарного пространственно-временного континуума, представляющая, с одной стороны, пространство Римана, а с другой – пространство Лобачевского, имеет две энергетических составляющих, характеризующих общее состояние указанной системы. Образно говоря, одна из этих составляющих в энергетическом балансе материальной системы пытается сместить равновесие всей системы в направлении от хаоса к порядку, а другая составляющая энергетического баланса стремится сместить равновесие системы в обратном направлении: от порядка к хаосу.

Вот как раз отношения этих составляющих в энергетическом балансе материальной системы и характеризует состояние любой системы, которое, в свою очередь, можно описать соответствующими математическими формулами, выработать определенный алгоритм и создать соответствующее программное обеспечение, которое и используется в нашем «Комплексе спектральной коррекции».

*В таком случае, позвольте остановиться на некоторых параметрах, влияющих на состояние материальных систем. Рассматривая прямую зависимость энергии любой материальной системы (в первую очередь, для элементарных частиц) от скорости их перемещения, как установил великий Эйнштейн, ученые обратили внимание на то обстоятельство, что состоянию материальной системы является функцией скорости ее перемещения...*

В таком случае можно смело утверждать, что при скорости перемещения материальной системы (элементарных частиц) равной нулевому значению, материальная система будет обладать минимальной энергией. Однако при перемещении материальной системы, ее состояние будет обязательно меняться.

Рассматривая гравитационные взаимодействия различных материальных систем с нестационарным пространственно-временным континуумом, можно утверждать, что все эти системы находятся в определенном динамическом равновесии с ним.

В таком случае, импульсы сил, действующих в плоскости перпендикулярной направлению перемещения материальных систем со стороны пространственно-временного континуума, равны импульсам сил, действующим в любом направлении в указанной плоскости со стороны материальной системы на пространственно-временной континуум. А, рассматривая подобные суждения с математической точки зрения, автоматически выходим на хорошо известную формулу Эйнштейна:  $E=mc^2$ . Только в этом случае смысл данного уравнения будет несколько иной. При взаимодействии материальных систем с нестационарным пространственно-временным континуумом между ними происходят не только энергообменные процессы, а в материальных системах при взаимодействии с континуумом протекают массообменные процессы.

*Все это достаточно интересно, но, вместе с тем, очень непросто понять людям, которые в своем большинстве не имеют глубоких познаний в ядерной физике или высшей математике. Можно ли это объяснить на более простом примере?*

Согласен, но аналогичная информация как раз рассчитана на тех, кто желает понять суть наших подходов к решению поставленных задач. Что касается примера, пожалуйста. Поток неэлементарных частиц нестационарного пространственно-временного континуума, исполняя функции, например, пружинных весов, не только уравнивает вес материальной системы, но и при изменении скорости перемещения самой системы взаимодействует с ней, увеличивая ее массу.

Поэтому в массе любой материальной системы мы имеем две ее составляющие, обусловленные взаимодействием пространств Римана и Лобачевского в пространственно-временном континууме, а именно: взаимодействием между собой элементарных и неэлементарных частиц.

Таким образом, рассматривая уравнение Эйнштейна для энергии материальных систем, можно утверждать, что энергия каждой материальной системы обусловлена двумя энергетическими потоками, стремящимися изменить состояние самой системы. Один из этих потоков старается сместить состояние системы в сторону увеличения в нем порядка, другой энергетический поток пытается сместить состояние системы в сторону увеличения в нем хаоса. При изменении скорости перемещения материальной системы неизбежно изменяется соотношение между массами хаоса и порядка в системе.

*Теперь более-менее понятно, почему так сложно было выйти на создание даже теоретических основ КСК-БАРС, не говоря уже о практической реализации идей программно-аппаратного комплекса. Ведь постоянно присутствует зависимость массы материальной системы от скорости ее перемещения в пространстве (ее переменчивости внутреннего состояния)?*

Безусловно. Во-первых, масса материальной системы также состоит из двух составляющих, определяющих направление изменения состояния системы (например, волновой процесс, который для наглядности изображается синусоидой, постоянно меняющей свою полярность). Во-вторых, для материальных систем, изменяющих состояние от хаоса к порядку, всегда существует критическая скорость перемещения, равная скорости света, до которой этот процесс протекает.

Помимо всего прочего, колебательные изменения в нестационарном пространственно-временном континууме состояния любой материальной системы, а именно, изменения пропорции в ней массы хаоса и порядка неизбежно ведут к появлению нового типа взаимодействия материальных систем с пространственно-временным континуумом – электромагнитным взаимодействиям. Следовательно, электромагнитные излучения характеризуют состояние материальной системы, что было и использовано в «Комплексе спектральной коррекции» Аппарате «КСК-БАРС» (<http://gmmcc.com.ua>).

***С этим немного разобрались. А теперь давайте попробуем осветить проблему возникновения и движения энергетических и информационных потоков в пространственно-временном континууме...***

Еще в начале XX-го века, рассматривая взаимодействие материальных систем, в науке учитывались энергетические потоки, только связанные с деятельностью внешних сил и выделявшейся при этом в системах теплотой. Но дальнейшие исследования показали. Что энергетические потоки взаимодействия одновременно заряженных частиц в энергетических балансах таких систем всегда будут иметь одно направление перемещения устойчивости системы, а энергетические потоки разноименных заряженных частиц в энергетических балансах материальных систем всегда будут иметь противоположное первым потокам направление устойчивости системы.

При этом следует отметить, что направление протекания энергетических процессов имеет большое значение для состояния равновесия систем, поскольку соотношение сил, действующих в нестационарном пространственно-временном континууме, непосредственно связано с соотношением параметров состояния материальных систем.

По аналогии с энергетическими процессами изменение энергетического потока заряженных частиц можно связывать как с изменением электрического потенциала системы (понимая под этим другие энергетические поля, например, спинорные), так и с изменением заряда системы.

При создании КСК-БАРС важно было учитывать, что в тождественных соотношениях между производными первичных интенсивных переменных при изменении заряда системы связующими величинами является термический коэффициент расширения заряда, его плотность и электрический коэффициент давления, что вполне можно описать математическими формулами. Соответственно изменения электрического потенциала характеризуется сходными величинами. А тождественное соотношение между изменениями массы и зарядов характеризует эквивалент массы положительным и отрицательным зарядом системы.

***Давайте остановимся на некоторых проблемах происхождения информационного пространственно-временного континуума. Ведь энергия и информация неразрывно соотносятся друг с другом?***

Совершенно, верно. Перенос энергии в пространственно-временном континууме всегда сопровождается переносом в нем информации, поэтому энергетический пространственно-временной континуум всегда является и информационным континуумом. Этот постулат позволяет нам сделать вывод о том, что в Природе существуют, с одной стороны, информационные пространства, которые способствуют изменению состояния системы в сторону увеличения в нем порядка, а, с другой стороны, наличествуют информационные пространства, которые способствуют изменению состояния систем в сторону увеличения в них хаоса. Причем, эти пространства в обоих случаях являются геометрически искривленными.

Соотношение информационных потоков, направленных в разные стороны, как раз и определяют состояние информационной системы. При взаимодействии материальной системы с

нестационарным пространственно-временным континуумом возникают энергетические возмущения, которые через среду континуума передаются другим материальным системам.

***То есть, роль информации крайне важна для подобных процессов?***

Безусловно. Указанные возмущения, как информация, передаются всем материальным системам пространственно-временного континуума совершенно независимо от того, способны они ее воспринимать, или нет. Передающей энергию, как информацию, средой пространственно-временного континуума могут быть энергетические поля континуума, выполняющие в этом случае функции информационных полей. Такими энергетическими полями могут быть, в частности, электромагнитные и спиновые поля, а также колебания сред различных материальных систем.

***А можно чуть подробнее о самом ходе энергетических и информационных процессов...***

Процесс передачи энергии и информации от одной системы к другой может быть следующим. Как упоминалось ранее, любая материальная система состоит из двух взаимосвязанных между собой пространств Римана и Лобачевского, в которые входят как элементарные, так и неэлементарные частицы. В том случае, когда состояние одной материальной системы отличается от другой, между ними через нестационарный пространственно-временной континуум происходит обмен неэлементарными частицами, в результате чего энергетическое состояние обеих систем выравнивается. Таким образом, происходит передача информации от одной системы к другой, от которой таким же механизмом информация может передаваться следующим материальным системам пространственно-временного континуума.

***По ведь присутствуют еще некоторые силы, которые действуют в информационном пространственно-временном континууме?***

Наличие в информационном континууме пространств Римана и Лобачевского, отражающие энергетические взаимодействия в материальных системах позволяет утверждать, что в пространственно-временном континууме между информационными системами происходят взаимодействия с участием самой среды, где протекают упомянутые процессы. Вместе с тем, взаимодействие между двумя и более информационными системами обязано характеризоваться определенными информационными силами, влияющими на информационные изменения в системах.

Приме в первом приближении, что для информационных систем применимы те же самые законы Ньютона, которые действуют в энергетических системах, но с учетом влияния на эти взаимодействия пространственно-временного континуума.

Тогда для макроскопических информационных систем мы можем сказать, что силы действия и противодействия в информационных пространствах Римана и Лобачевского для определенного промежутка времени будут равны. Результатом равенства действия этих сил между хаосом и порядком будет то, что в каждый конкретный временной отрезок устанавливается равновесие, которое характеризует общее состояние указанной системы. Равновесие между информационными силами, пытающимися сместить информационную систему в сторону хаоса или порядка, является неустойчивым, и оно характеризует права этих сил в информационных системах.

***Представляется целесообразными поговорить о состоянии информационных систем, которые имеют решающее значение при получении, обработке и анализе сведений о подобных системах, применимые в практической деятельности...***

Информационный пространственно-временной континуум по отношению к системам также находится в двух предельных состояниях, характеризующих идеальный порядок и абсолютный хаос, которые определяют протекание всех информационных процессов в системах. По этой причине, взаимодействия двух любых информационных систем в пространственно-временном континууме являются не замкнутыми, и, в конечном итоге, протекают с участием нестационарного информационно-временного континуума, однако

состояние информационной системы в любой момент времени можно охарактеризовать отношением в нем степени хаоса и порядка.

Вот здесь мы подходим к одному из самых важных теоретических выводов, который был заложен в принцип работы «Комплекса спектральной коррекции». Каждая материальная система обладает индивидуальным энергетическим полем. При перемещении в пространстве элементарных волновых возбуждений энергия от одних материальных систем передается к другим материальным системам. При этом изменяются не только термодинамические параметры указанных систем, но и трансформируется спектр излучаемых волн обеих материальных систем. Вместе с тем, любая материальная система через взаимодействие с ней волновых систем, воспринимая энергетическое поле другой системы, принимает информацию об энергетических полях других материальных систем. Извините, что сказано несколько заумно, но это наиболее точное выражение данного процесса.

Одновременно, если любая материальная система может излучать специфический спектр энергетических (электромагнитных) волн, то вполне естественно, что в Природе существуют материальные системы – так называемые «приемники» информации, способные ее воспринимать и распознавать.

К слову сказать, информационные процессы в Природе являются зеркальным отражением энергетических процессов, протекающих в материальных системах. Источники передачи энергии в окружающем нас мире, одновременно являются источниками передачи информации. В свою очередь, приемники энергии есть не только приемники информации, но чаще всего выступают своего рода ретрансляторами при передаче не только энергии, но и информации о ней.

*А можете пояснить это более доступно на конкретных примерах?*

Попробую. Так, при передаче энергии, например, в частном случае тепла, от атома к атому, каждый предыдущий атом по отношению к последующему атому является ретранслятором не только энергии, но и информации о системе и ее параметрах, поскольку каждый отдельный атом различных химических соединений, которые имеются в нашем организме, при определенных энергетических параметрах излучает и поглощает энергию чисто специфически. Поэтому, передаваемая каждый раз от одной материальной системы к другой информация, равно как и энергия, будут отличаться. Информация о материальной системе в Природе может быть первичной, переданной непосредственно от системы к системе, и вторичной, переданной от системы к системе через ретранслятор.

*Но ведь эти процессы как-то характеризуются определенными параметрами, влияющими на состояние информационных систем?*

Несомненно. Как и материальные, информационные системы характеризуются количественными и пространственно-временными показателями, о которых мы так долго беседовали. Если с количественными параметрами существенных проблем, как материальных, так и в информационных системах, нет, то к пространственно-временным параметрам в информационных системах имеются вопросы. Некоторые ученые полагают, что для энергетических систем в реальном пространстве и времени нарушается принцип равно вероятности протекания событий. Поэтому мы должны понимать, что для информационных систем принцип равновесия постоянно нарушается, он как бы находится в непрерывной динамике.

Для энергетических систем вероятность совершения того или иного события тоже не одинакова, так как нестационарный пространственно-временной континуум имеет разную плотность волновых возбуждений в каждой точке. Следовательно, для информационных систем информационные возбуждения тоже имеют разную плотность и, соответственно, разную ценность (значимость) для материального мира.

Вполне естественно и закономерно, что если существует информационный поток различной плотности через единичную пространственно-временную площадь, то логически заявить, что в системе возникает информационное давление и, следовательно, существуют информационные силы, влияющие на степень свободы определенных информационных систем.

Условно говоря, наличие «информационных сил» в пространстве и времени при определенных условиях предполагает совершение ими каких-то определенных процессов, следствием которых и станет изменение энергетических параметров информационной системы.

По этой причине, состояние информационных систем подчиняется тем же закономерностям, которым следуют материальные системы.

В то же самое время, поскольку состояние материальных систем зависит как от количественных характеристик системы, так и от свойств самого пространственно-временного континуума, то и общее состояние информационных систем зависит от этих параметров...

*Представляя информационные процессы как отражение энергетических процессов, необходимо отметить, что и распространяется информация в искривленном информационном пространстве. Причем, одни силы в информационном пространстве всегда работают на консолидацию, а другие на разрушение существующих информационных систем в различных информационных пространствах, имеющих не только разную степень кривизны, но и разную полярность по действующим силам.*

*Анализ свойств информационного пространства и сопоставление их со свойствами энергетического пространства свидетельствует, что эти пространства аналогичны по характеристикам, а в ряде случаев схожи между собой. Так, информация и энергия перемещаются в нелинейном изменяющемся во времени пространстве по аналогичным законам. Все это позволяет воспринимать окружающее нас информационное пространство как нестационарный информационный пространственно-временной континуум. Такие подходы активно способствовали созданию программно-аппаратного «Комплекса спектральной коррекции» КСК-БАРС, который уже на практике доказал справедливость подобных смелых теоретических утверждений.*

**Беседу вела журналист Елена Чинка**

10 апреля 2006 г.