

**ФИЗИКА СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

УДК 572.08:51-77

**Басина Г. И. , Басин М. А.**

**ЧЕЛОВЕЧЕСТВО. НЕСТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ**

Научно-исследовательский центр «Синергетика» Санкт-Петербургского союза учёных.

Работа выполнена при поддержке  
РФФИ (гранты № 00-06-80077а № 03-06-)  
РГНФ (грант № 00-03-36003а/Б).

В настоящей работе излагаются первые результаты приложения разрабатываемой авторами в рамках синергетической парадигмы информационно-волновой теории взаимодействия структур и систем к исследованию человечества как сложной самоорганизующейся системы. Выполнен предварительный лингвистический анализ слов «человек» и «человечество». Определён «комплексный параметр целого», характеризующий человечество как единую систему, и исследована динамика его изменения. Предложена новая модель динамики роста комплексного параметра целого и дана предварительная информационная интерпретация мнимой части этого комплексного параметра. Построена цепочка триад, элементы которых характеризуют основные параметры, определяющие динамику человеческого общества, и предложены измерители этих параметров. Сделана первая попытка изучения влияния границ на динамику человеческой популяции.

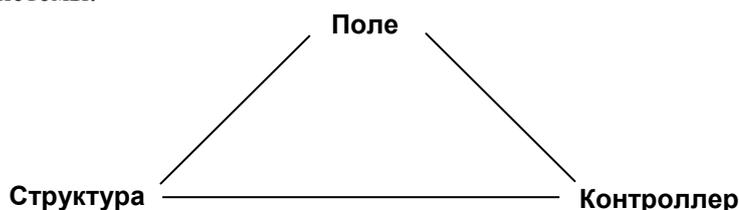
*Ключевые слова:* синергетика, самоорганизация, человеческое общество, человеческая популяция.

**(Окончание. Начало в № 2/04)**

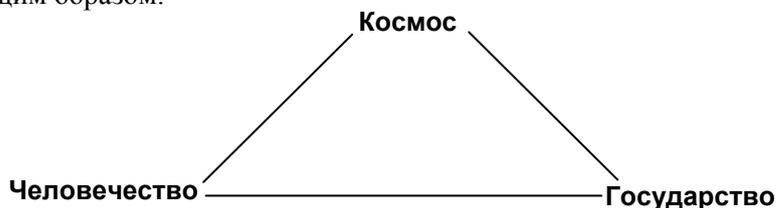
**Глава III. О структуре человечества как сложной самоорганизующейся системы.**

*3.1. Основные системные триады,  
описывающие человечество как транспортно информационную систему.*

В [5] рассмотрена триада элементов, определяющих целостность сложной самоорганизующейся системы.



Проекция указанной триады на структуру человеческого общества может выглядеть следующим образом.



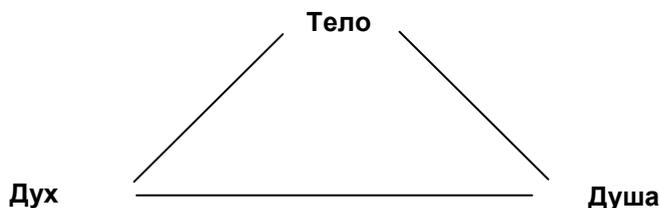
**Космос** — поле человечества, включает ближнее поле — Землю. В качестве дальнего поля можно рассматривать Солнечную систему, оказывающую, однако, на развитие человеческой популяции существенное влияние, и даже всю Галактику.

**Человечество** — совокупность людей совместно с их собственностью, понимаемая как некий материальный объект.

**Государство** — под этим термином на настоящем этапе рассмотрения мы понимаем гомеостатический контроллер Человеческой популяции как волны, состоящей из отдельных

квантов — людей.

Эта системная триада [1–4] может быть дополнена связанной с ней триадой, действующей как бы на стыках элементов основной. Это знаменитая триада [1]:



**Тело** — это процессы материального взаимодействия человечества с окружающей природой, в результате которых обеспечиваются все элементы материального существования человечества как биологического вида. Сюда относятся, в основном, процессы обмена материей и энергией.

**Дух** — процесс взаимодействия контроллеров человечества и Космоса — окружающей среды — своего рода совместный творческий потенциал человечества и Космоса.

**Душа** — результат взаимодействия контроллера человечества, условно названного нами государством, с естественно выстраивающейся социальной иерархической системой, формируемой отдельными людьми и их группами.

Введенные триады могут быть объединены в единую схему.



3.2. Построение системы связанных между собой триад, характеризующих человечество как целостную систему. Основные измерители элементов введённой структуры.

В свою очередь, каждый из элементов обеих сцепленных триад может быть развернут в триады, более детально описывающие изучаемые структуры.



**Информация.** В процессе функционирования человечества как системы происходит формирование информации о бифуркационных событиях, произошедших при взаимодействии людей внутри человеческого общества. Одновременно люди непосредственно либо с помощью специальных приборов воспринимают информацию о бифуркационных событиях, произошедших в окружающей среде.

**Память.** Приобретенная в результате прошлого опыта или полученная извне информация кодируется и запоминается, становясь достоянием гомеостатического контроллера человечества.

**Управление.** Основной целью Государства является такое управление всем человечеством или отдельными группами людей, которое обеспечило бы ему выживание и комфорт в течение возможно большего промежутка времени.



**Пространство.** Весь спектакль динамического развития человечества происходит на некоей сцене, геометрия которой определяется Евклидовым (Галилеевым) (или точнее, Рима-

новым (Эйнштейновым)) пространством. Географические особенности поверхности Земли, на которой тончайшим слоем разместилось Человечество, накладывают дополнительные ограничения на геометрию ближнего поля.

**Материя.** На сцене Космоса кроме Человечества действуют другие персонажи — природные и искусственно созданные человеком объекты, взаимодействующие между собой и обменивающиеся с человечеством материей и энергией. Наиболее важными из них являются те объекты: волны, структуры, системы, взаимодействие с которыми определяет условия существования человеческой популяции. Именно они должны быть при анализе включены в ближнее поле.

**Информация.** Процессы взаимодействия структур в Космосе являются бифуркационными. Поэтому наряду с превращениями материи и энергии во внешнем поле непрерывно изменяется энтропия-информация будущего всех участников спектакля. Формируются потоки информации о произошедших актах взаимодействия структур и систем. Эти потоки практически непрерывно воспринимаются контроллером человечества.



**Народ** — совокупность всех людей, непосредственно составляющих биологический вид *Homo sapiens*

**Иерархия** — сложившаяся в данный момент в человеческом обществе система, определяющая относительное положение отдельного человека или группы людей.

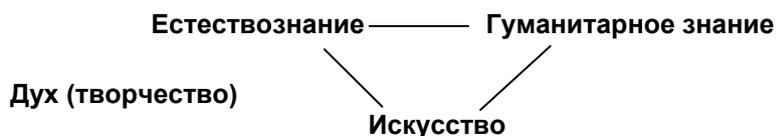
**Собственность** — совокупность материальных объектов, включенных в постоянный оборот внутри человеческой популяции.



**Мораль** — сложившееся в обществе система взаимоотношений между людьми.

**Закон** — система ограничений, характеризующих тип распределения собственности внутри человеческого общества.

**Свобода** — система, определяющая уровень свободы каждого отдельного человека в удовлетворении своих желаний, чувств и эмоций.



**Искусство** — преобразование полученной информации в знание, представленное в форме образов.

**Естествознание** — преобразование полученной информации в систематические научные знания человечества о законах природы.

**Гуманитарное знание** — интуитивное (религиозное) и научное познание особенностей развития человека и человеческого общества.

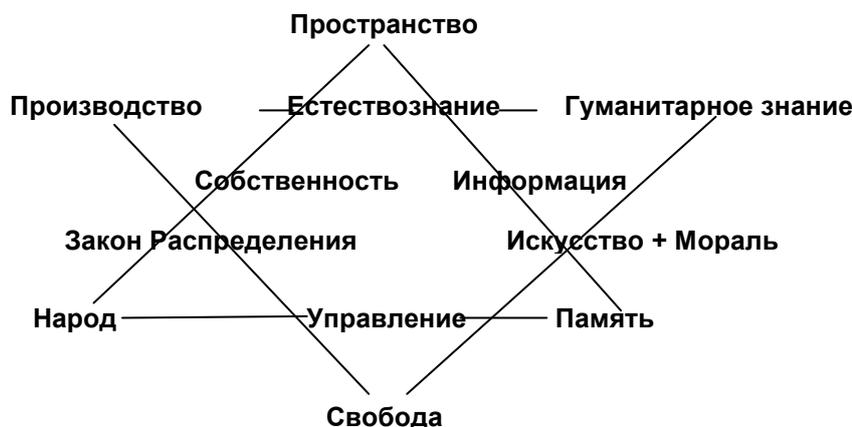


**Производство** — приобретение человечеством в свое постоянное или временное пользование объектов окружающей среды — поля, — и создание на их основе новых объектов, которые становятся собственностью отдельного человека или всего человечества.

**Конструирование** — процесс предварительного создания модели объекта, который



Теперь на новом уровне знаний мы можем построить более детальный комплекс.



Это триадическое исследование, в котором использованы работы Р. Г. Баранцева [1–4], может послужить естественным основанием для качественного словесного описания динамики развития Человечества, а также для выбора основных мер, характеризующих элементы построенного комплекса.

Некоторым входящим в нашу схему элементам можно сопоставить количественные параметры, характеризующие их изменение в процессе роста человечества.

**Пространство** — это, в первую очередь, поверхность Земли. До последнего времени площадь, занимаемая тем или иным государством считалась одним из главных его богатств.

**Народ** — это люди, живущие на Земле. Основным параметром, характеризующим этот элемент, является число людей,

которое ранее мы приняли за действительную часть комплексного параметра целого, глобально характеризующего человеческое общество. Именно анализ его динамики позволил не только изучать некоторые особенности человеческой популяции, но и предсказывать будущее.

**Память** может быть охарактеризована количеством сохранённой информации, имеющейся в геноме и мозгу каждого человека, а также количеством внешней для каждого человека информации, являющейся достоянием всего человечества и перекачиваемой в настоящее время в Internet.

**Производство** может быть охарактеризовано количеством материальных объектов, перерабатываемых с целью присвоения и использования, а интегрально количеством энергии, потребляемым Человечеством в целом.

**Естествознание** — это наука о природе и конструирование. Здесь может быть несколько альтернативных параметров. Наиболее адекватным параметром, косвенно, через **Производство**, характеризующим эффективность Естествознания, может оказаться производительность труда: количество нужных Человечеству материальных объектов, в частности и энергии, произведённых в единицу времени.

**Собственность** — это материальные объекты, которые принадлежат всему человечеству и каждому отдельному человеку. Здесь впервые появляются **Деньги** как эквивалент собственности, хотя их уши торчат и почти во всех остальных элементах нашего рассмотрения. Собственность, за редкими исключениями, является результатом присвоения человеком плодов производства и непосредственно связана с **Распределением**.

**Закон Распределения** — это принципы, по которым распределяются власть и собственность между людьми. От иерархического распределения, когда власть определяла распределение, до рыночного, когда распределение определяется количеством **Денег** и определяется **Законом**, который одинаково действует для всех. Конкуренция этих принципов — одна из пружин, определяющих развитие человечества. Сейчас основной параметр в этой сфере, да и во многих других — это **Деньги**.

**Свобода**. Уровень свободы каждого отдельного человека в удовлетворении своих желаний, чувств и эмоций определяется его здоровьем, способностями и объёмом принадлежащей

ему собственности а также ограничениями, налагаемыми Моралью и Законом. По-видимому, совершенство законов и моральных ограничений должно определяться оптимизационным критерием: достаточная безопасность человечества в целом при минимальном ограничении свободы развития отдельного человека.

**Информация.** Нами введено новое понятие: *количество энтропии-информации*, управляемой отдельным человеком, государством и человеческим обществом [5]. Здесь прослеживается связь с *Памятью* и *Управлением*. (Первичное математическое описание его динамики дано нами ранее)

**Управление.** Качество управления связано с качеством *Законов*. Управление — иерархическое — жесткое и простое. Управление демократическое — сложное и мягкое, в виде законов, ограничивающих действия человека. Здесь в качестве параметра может быть использовано распределение количества энтропии-информации и (или) денег, управляемых всем Человечеством, государственным аппаратом и отдельными людьми. Если в стране Государство управляет всем количеством энтропии-информации, которым способен управлять народ этой страны, то имеем чисто тоталитарный режим управления. Если свободной энтропией-информацией управляет каждый отдельный человек, то имеем полную анархию. Распределение Энтропии-Информации, управляемой Государством, отдельным человеком и Человечеством в целом регулируется *Законом* и *Моралью*. Если ни то ни другое не действуют, то конфликт разрешается силой, крайним проявлением которой является *Война*.

**Искусство + Мораль.** *Искусство* — это информация об окружающем мире, представленная в виде образов, рождающихся в мозгу наиболее талантливых представителей человечества. Конечно, его можно было бы описать количественно, например, числом картин, музыкальных произведений или книг и т. д. И это дало бы нам некоторое весьма смутное представление об искусстве. Но главное — это талант художника, который мы пока математически описать не умеем. Главное в искусстве то, что оно удовлетворяет глубинные, имеющие биологическое происхождение потребности человека.

**Мораль** — те ограничения во взаимоотношении людей, которые не входят в ограничения, определяемые законами. Мораль — более древний пласт ограничений, чем законы. Одной из форм моральных ограничений являются религиозные ограничения.

### *3.3. Динамика распределения населения по поверхности Земли и её связь с другими измерителями основных параметров, характеризующих человеческое общество.*

Основным параметром, характеризующим ближнее поле Человечества — Землю, является площадь её поверхности, на которой тонким слоем расположена биосфера, очень быстро превращающаяся, благодаря деятельности человека, в Ноосферу. Как и любая другая транспортно-информационная система, человечество обменивается со своим внешним полем материей, энергией, информацией. Такой же обмен осуществляется и между отдельными людьми и группами людей внутри человеческого общества.

Для анализа взаимодействия системы и поля и для возможного предсказания будущего не всегда оказывается достаточным знание динамики параметра целого, описывающего систему. Необходимо вводить также дифференциальные параметры, характеризующие некоторые аспекты взаимодействия. Одним из таких наиболее важных параметров, характеризующих взаимодействие Человечества со своим полем, является плотность распределения людей по поверхности Земли. Если мы посмотрим на карту, характеризующую состояние этого распределения в настоящее время [10, с. 90], то увидим значительную неравномерность распределения этого параметра, которая имела место во всё время существования человечества, не уменьшается в настоящее время и почти совпадает с распределением интенсивности растениеводства и животноводства по поверхности Земли [10, с. 94], то есть в тех районах Земли, которые наиболее благоприятны для сельского хозяйства, что частично объясняет стабильность районов с высокой плотностью населения в течение тысячелетий. При этом наибольшая плотность населения наблюдается повсеместно вблизи границ материков в районах с умеренным и жарким климатом. Если построить также карту плотности распределения потребления энергии человечеством, то неравномерность сохранится, но характер её существенно изменится. Корреляцию

этих параметров можно установить, построив карту относительного распределения потребления энергии на одного человека. [10, с. 95]. На распределение этого параметра существенное влияние оказывает удалённость от экватора и запасы энергетически значимых полезных ископаемых в том или ином районе.

Информационные характеристики взаимодействия людей с окружающим миром и между собой ранее можно было считать однозначно связанными с числом людей. Однако, по мере развития цивилизации появилось существенное различие между людьми и группами людей в возможности доступа к возрастающему потоку внешней и циркулирующей внутри человеческого общества информации. В последние годы, в связи с развитием Internet, появилась возможность сформировать новый параметр, характеризующий информационное взаимодействие, — число компьютеров, подключённых к Internet или близкий параметр — число пользователей Internet [7, 8].

Человечество в процессе своего существования выработало удивительный универсальный критерий, характеризующий практически все стороны взаимодействия его с окружающим миром и людей между собой — *Деньги*.

Это пожалуй, второй параметр, динамика которого описывает хотя и далеко не все, но очень многие аспекты человеческого взаимодействия.

Распределение денежных масс по регионам (плотность распределения денег по поверхности Земли) может служить ещё одним важным параметром, заменяющим потоков информации. Таким образом, распределение денежных масс в какой-то степени является в настоящее время распределённым информационным параметром. Проблема отождествления его с величиной энтропии-информации, управляемой человечеством и с мнимой частью комплексного параметра целого, характеризующего человеческое общество, ещё ждёт своего решения.

Что же показывает первичный анализ этих распределений?

Существенную неоднородность всех этих распределений. Эта неоднородность, несмотря на существенное изменение самих величин плотности, существовала всегда и имеет ряд существенных особенностей, связанных с историей размещения Человечества по поверхности Земли.

Те общие закономерности распределения людей, которые сохранялись в течение длительных промежутков времени, связаны с формированием цивилизаций, то есть общностей людей, имеющих длительную предыдущую историю.

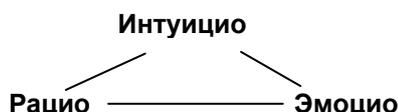
Каждый исследователь может вводить своё представление о понятии цивилизация и о разделении человечества на цивилизации. [9, 11, 12, 18, 21]

Мы будем говорить о шести типах долгоживущих цивилизаций:

1. Европейско-Переднеазиатская цивилизация (Европа).
2. Восточно-Азиатская цивилизация (Китай).
3. Южно-Азиатская цивилизация (Индия).
4. Африканская цивилизация.
5. Цивилизация Американских индейцев.
6. Цивилизация аборигенов Австралии.

Каждая из них имеет или имела свою культуру, свои исторические особенности, свой традиционный тип хозяйствования, свои иерархические взаимоотношения между людьми, свою мораль, свою религию, свой хозяйственный уклад.

По-видимому, магистральный путь развития человечества до последнего времени происходил в рамках развития трёх основных цивилизаций, которые будем условно называть Европа, Китай, Индия, образующие между собой системную триаду, которая может быть наложена на общую семантическую формулу системной триады Баранцева [2].



При таком наложении триада основных мировых цивилизаций выглядит, по нашему мнению, следующим образом:



Эти три цивилизации, возникнув за десятки тысячелетий до нашей эры со времён первичного расселения человечества, эволюционируя, просуществовали до нашего времени, сохранив свои особые черты, позволяющие им сосуществовать и развиваться в рамках единого человечества.

И если Европейская цивилизация, в нашем представлении, во всяком случае в последние три столетия, является носителем *Рацио*, то Китай, типичный представитель Востока, носитель глубокой восточной философии, опирающейся на принцип государственности, позволившей огромной массе людей жить на сравнительно небольшой площади, отождествляется нами с *Интуицию*. По иному видится нам Индийская цивилизация, переварившая в себе ещё в древности различные расы, народы и этносы. Сама Индийская философия смешанная с религией и древними сказаниями, чрезвычайно эмоциональна. Это даёт нам основание считать Индийскую цивилизацию носителем *Эмоцио*. Именно эти различия, которые не всегда и не везде явно проявляются, позволяют создавать гармонически целостное единство, которое мы называем Человечеством (во всяком случае, его основной частью).

### 3.4 Исследование влияния границ и переходных зон на структурообразование в человеческой популяции

Некоторые из указанных выше шести цивилизаций имеют жёсткие границы, границы материков, которые во многом определяли их формирование (это справедливо для цивилизаций американских индейцев и аборигенов Австралии). Кстати, именно существование этих границ, отделявших их от основного мира, и явилось причиной их относительного отставания в экономическом плане. Частично это относится и к Африканской цивилизации, в своё время отрезанной от Европы пустыней Сахарой.

Границы же трёх основных цивилизаций были размыты, и на этих границах жили и продолжают жить многочисленные народы, самобытная культура которых, непосредственно связана с культурой основных цивилизаций.

Размытые границы формируют более подвижные структуры и системы, которые в соответствии с разработанной нами классификацией имеют некоторые черты вихревых ударных волн [6]. Таким образом, наряду с триадой основных Цивилизаций, которая может считаться основой человечества, на границах этих Цивилизаций возникают и долго существуют по времени самобытные вихревые структуры, которые, формируют промежуточную системную триаду, условно названную нами Россия, Мусульманский мир, Япония.



Рассмотренные триады ни в коей мере нельзя рассматривать в рамках жёсткой детерминированной парадигмы. Наложение на основную семантическую триаду является во многом условным и может быть осуществлено лишь с учётом принципа неопределённости-дополнительности-совместности [1]. Однако оно помогает учесть при анализе исторических событий те социо-культурные факторы, которые не поддаются пока количественному анализу, и при этом существенно влияют на исторические события, иногда во многом определяя их.

Две указанные триады могут быть объединены в единую систему:



Если Европа и Япония в настоящее время во многом несут в себе в большей степени рациональное начало, то Китай и Мусульманский мир несут в себе начала интуиции — духа. Тогда как Россия и Индия являются, в основном, носителями эмоционального начала.

Если остановиться на истории нового времени, то, начиная с XVII века, с открытий Ньютона в Европейской цивилизации начался расцвет *рацио*, приведший к невообразимым ранее процессам. Рациональная европейская цивилизация, захватив и поработив почти все остальные цивилизации, за счёт научной революции перевернула жизнь человечества и привела к демографическому взрыву, который мы до последнего времени наблюдали. Основной идеей современной Европейской цивилизации является идея гуманизма, ставящая человека и его ответственность выше общества и закон выше иерархии.

«Концепция гуманизма, имеющая глубокие корни в различных культурах мира..., оформившаяся в Италии XIV-XV веков, прошедшая ударной волной по Европе в XVI веке и развитая прогрессистами и просветителями XVII- XVIII веков, содержит три фундаментальные установки. Во-первых, человек физически и духовно совершенен, занимает привилегированное положение в природе и призван стать её «хозяином и властителем» (Р. Декарт). Во-вторых, каждый человек есть «модель мира» (Леонардо да Винчи), и потому принадлежность к роду наделяет индивидуума всей полнотой способностей и прав независимо от этнических, конфессиональных и прочих различий. В третьих, человеческий разум способен преобразить созданный Богом мир, сделав его «значительно более прекрасным», перестроив его «с гораздо большим вкусом» (Дж. Манетти) [14].

Именно эти идеи позволила *Рацио* Европейской цивилизации подчинить себе почти весь мир, разрушая и подчиняя новым глобальным законам, устоявшиеся моральные традиции прошлого. Вера в силу разума долгое время казалась нерушимой, сопровождаясь бесконечными экономическими и военными победами и захватывая в свою орбиту всё новые страны. Особенно характерными в этом отношении были вторая мировая и холодная войны, в которых наступающей гуманитарной Европейской цивилизации противостояли возникшие внутри неё альтернативные иерархические тоталитарные режимы: фашистский и коммунистический, отражавшие эмоциональное стремление сохранить иерархическую форму правления, основанную на эмоциональном почитании вождя, интуитивно оправданном всей предыдущей историей человечества.

Однако, в настоящее время ситуация стремительно меняется. Победивший, казалось бы, рациональный гуманизм с властью денег и закона не может решить всех проблем человечества, вступившего в фазу глобального демографического перехода. Богатые становятся всё богаче, а количество бедных увеличивается с увеличением числа людей, которое стало возможным именно благодаря технической и информационной революции. В эпоху демографического взрыва по всему миру прокатилась волна роста, а затем резкого уменьшения приращения числа людей, которая сейчас охватила весь мир и привела к совершенно новому явлению — демографическому переходу.

Относительное число людей, живущих в странах Европейской цивилизации уменьшается. Бедный мир растёт. Положение демпфируется тем, что благодаря миграции в страны Америки, особенно в США, там наиболее явно проявляются достоинства *Рацио*, идеи которого становятся идеями все новых и новых масс людей. Одновременно, особенно в Латинской Америке, происходит как в котле перемешивание людей различных рас и народов. В Америке происходит, а возможно уже произошло, формирование как минимум двух новых цивилизаций, цивилизации США и Канады, несущей в себе *Рацио* Европейской цивилизации модифицирован-

ное эмоциональным началом, связанным с продолжающимся смешением рас и народов. (По-видимому, именно в этом главная психологическая причина потрясающих успехов США). И несущей в основном Эмоциональное начало, Латиноамериканской Цивилизации. В Америке, по нашему мнению, во многом подавлен аспект *Интуиции*, который мог бы быть представлен традициями Американских индейцев.

Однако наблюдаемый перекоп в сторону *Рацио* уже приводит и всё больше будет приводить в будущем к внутренним противоречиям в человеческом обществе. В период всеобщей глобализации, и демографического перехода рациональное предсказание будущего кажется невозможным. Слишком много разнонаправленных процессов происходит в обществе, слишком велики амплитуды скоростей и ускорений и высоки частоты их колебаний. Здесь один *Рацио* оказывается бессильным. Все большую роль наряду с *Рацио* вновь начинают играть глубинные *Эмоциональные*, и главным образом *Интуитивные*, основанные на глубокой исторической традиции, пружины, которые позволяют Человечеству и каждому отдельному народу выбрать оптимальный путь.

Возникает потребность в интуитивных прозрениях, с которыми в настоящее время сложно как в Америке, так и Европе. Как нами было уже указано ранее, носителями Мирового *Интуиции*, по-видимому, в настоящее время являются Китай и Мусульманский мир. Не этой ли потребностью человечества определяется происходящее в последние годы интенсивное развитие Китая и бурные процессы, происходящие в мусульманском мире?

### **Заключение**

Итак, с необходимостью в ближайшее время все большую роль должны играть процессы, во многом определяемые всем предыдущим ходом мировой истории, процессы, определяемые *Интуицией*.

Однако здесь возникает огромная опасность, первые громы которой мы уже почувствовали. Ведь вся человеческая Интуиция построена на тех принципах иерархической организации, которые были основой человечества в течение многих тысячелетий, и которые, казалось бы, напрочь разрушаются происходящей глобализацией. Возникает вопрос, а права ли такая *Интуиция*? Еще сейчас большинство людей ответит — нет не права. И если подходить с диадной точки зрения, то будущее человечества видится в непримиримом военном противостоянии глобализованного Открытого общества, дошедшего до пределов своего развития, и поднимающихся в связи с потребностями Человечества Интуитивных Цивилизаций: Китайской и Мусульманской.

Не зря именно в этих цивилизациях сохранились и процветают иерархические режимы.

Первой ласточкой такого возможного грядущего Глобального противостояния является Мусульманский фундаментализм, взявший на вооружение существующие подспудно в мусульманстве, как и во многих других религиях, воинственное неприятие иноверцев. Подобную же опасность несёт в себе и Коммунистический Китай, хотя более глубокие и древние интуитивные традиции Китая указывают на необходимость сдержанности в отношениях с представителями других цивилизаций.

Однако, подобная же опасность исходит и от Рациональной Европейско-Атлантической цивилизации, правящие силы которой, в процессе борьбы за выживание под маской гуманизации легко могут, используя технические средства современной цивилизации, установить тотальный контроль за своими гражданами и в рамках *Рацио* вновь вернуться к тоталитарному режиму управления. Этот путь приведет к новому глобальному противостоянию, которое можно было бы условно обозначить как противостояние *Рацио-Интуиции*, хотя в действительности это путь диадного противостояния двух различных типов тоталитарных режимов. Этот катастрофический путь может повторить сценарии первой и второй мировых войн, только с более глобальными и катастрофическими последствиями.

Возможны и более локальные конфликты с тем же сценарием. Пока происходят именно они (Арабо-Израильский конфликт, Югославия, Чечня, Афганистан, Ирак, Пакистан-Индия, Террористические акты в России, Африке, США). Однако каждый такой конфликт только усиливает те опасности противостояния, которые были указаны выше. Если процесс противостояния будет развиваться по такому сценарию, то основной территорией конфликта окажутся ци-

визации, которые, казалось бы никакого отношения к этому конфликту не имеют. Условно это Россия и Индия — носители *Эмоцио* как мы их определили. Именно они, осознав грозящую им опасность, могут оказаться той третьей силой, которая, впитав в себя достоинства *Рацио* и *Интуицио*, эмоционально преобразовав элементы этой триады в единое целое, создадут новую культуру, делающую невозможным военное разрешение конфликтов Человечества и выведет человечество на один из возможных путей стабильного развития.

#### **Л и т е р а т у р а :**

1. Баранцев Р. Г. Концепции современного естествознания: опыт целостного подхода //Методическое пособие для студентов гуманитарных факультетов. СПб.: СПбГУ. 2001 80с.
2. Баранцев Р. Г. Открытым системам- открытые методы //Синергетика и методы науки (Редактор Басин М. А.) СПб.: Наука 1998. Сс.28-40.
3. Баранцев Р. Г. Системная триада — структурная ячейка синтез //Системные исследования. Ежегодник 1988. М.:1989. С.193-210
4. Баранцев Р. Г. Системные триады и классификация //Теория и методология биологических классификаций. М.: 1983. сс.81-89
5. Басин М. А. Волновой подход к исследованию структур и систем. //Реальность и субъект. Том 2, № 2-3. СПб.: 1998. Сс.57-72.
6. Басин М. А. Компьютеры. Вихри. Резонансы. Волновая теория взаимодействия структур и систем. Часть 2. СПб. «Норма».2002. 144с.
7. Басин М. А., Шилович И. И. Путь в Synergonet. (в печати)
8. Басин М. А., Шилович И. И. Синергетика и Internet (Путь к Synergonet). СПб: Наука,1999. 71с.
9. Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: (Синергетика и теория социальной самоорганизации) СПб.: «Лань» 1999. 480с.
10. Географический атлас мира. Рига: «Яня Сета», М.: «Росмэн». 1997. 96 с.
11. Гумилёв Л. Н. Этногенез и биосфера Земли. Л.: «Гидрометеиздат» 1990.
12. Данилевский Н. Я. Россия и Европа. М.:«Книга» 1991.
13. Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г., Потанов А. Б. Нестационарные структуры. Динамический хаос. Клеточные автоматы. В сб. Новое в синергетике. Загадки мира неравновесных структур. РАН. Серия «Кибернетика. Неограниченные возможности и возможные ограничения». Москва «Наука» 1996.
14. Назаретян А. П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории. (Синергетика, психология и футурология). М: PerSe. 2001. 240с.
15. Пайтген Х. О., Рихтер П. Х. Красота фракталов. Образы комплексных динамических систем. М.: «Мир» 1993. 176с.
16. Солбриг О. Солбриг Д. Популяционная биология и эволюция. М.: Мир. 1982. 488с.
17. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М.: Наука. 1987. 240 с.
18. Тойнби А. Дж. Постигание истории. М.:«Прогресс» 1991
19. Хазен А. М. Разум природы и разум человека. М.: 2000. 608с
20. Хакен Г. Синергетика. М.: «Мир».1980.408с.
21. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки мифологии мировой истории. Т. 1. Гештальт и действительность. М.: «Мысль» 1993
22. Gerish G., Hess B. Proc. nat. Acad. Sci. (Wash. 71.2118 (1974)

#### *Basina G. I., Basin M. A.* **Humanity. Non-usual models**

It is described the first results of the usage of the proposed by the authors information-wave theory of the interacting systems for the humanity investigation as a complex self-organizing system within the synergetic paradigm. It is determined the “unit complex parameter”, characterizing the humanity as a unit system; its change dynamics is studied. It is proposed a new model for the growth dynamics of the complex unit parameter and it is given the previous information interpretation of the imaginary part of this complex parameter. It is constructed the chains of the threefold elements, which characterize the main parameters, determining the human society dynamics, and these parameters measures are proposed. It is made the first attempt of investigation of the boundaries influence on the human population dynamics.

*Keywords:* synergetic, self-organization, human society, human population.