

## НОВІ ГОРИЗОНТИ НАУКИ

Н.П. СУВОРОВ

### КОНЦЕПЦИИ КОСМОТЕОРИИ (Сообщение 11)

Дана публікація є продовженням викладу погляду автора на стратегію розвитку людини.

#### *18. Гармония и качественно-количественные изменения*

В настоящее время нет четкого общепринятого определения (трактовки) понятия "качества". Этимологию "качества" поможет выяснить греческий язык. По-гречески качество *η ποιότητα* (пиотита). Корнем слова служит *ποιο(ν)* – пио(н). Греческое слово *το ποιον* (пион) означает качество, свойство(а), характер, нрав. Таким образом, свойство(а), характер, нрав – синонимы качества. Свойство(а), черты характера, нрав выражают сущность (природу) предмета, объекта, субъекта. С учетом отмеченного, определение категорий количество и качество можно дать в следующем виде.

**Количество** – изменения (внутренние, внешние), которые не тождественны изменению сущности (природы), важнейших (существенных) свойств, характера, нрава, предметов, объектов, субъектов. Количество – математическая категория. Достигнув определенной величины (меры, предела, границы), количество ведет к изменению качества.

**Качество** – объективная реальность, проявленная в различных свойствах, характере, нраве, которые формируются путем преобразования (переходов, превращений, трансформации, перевоплощений, метаморфозы) предметов, объектов, субъектов.

Качество личности человека – это моральный облик, нравственность, способность, умение, одаренность, талантливость, даровитость, желание, настойчивость, воля формировать:

- гармонизированную тонкую и плотную энергии,
- правильное мировоззрение – веру, духовность, гармонию,
- высокие каноны (принципы) жизни.

Качество личности человека определяется качеством души. Основным критерием качества души является уровень достигнутой гармонии. Именно уровень достигнутой гармонии служит мерилем при "сортировке" душ в Тонком Мире. Наиболее совершенные души, у которых информация противоположного знака находится в гармоничном равновесии (праведные души), отбираются для последующего воплощения в мире. Другие, у которых наиболее ярко выражены противоречия и наиболее ярко прослеживается дисгармония, направляются в антимир. Мир и антимир в данном случае ассоциируются с понятием рай и ад. Использование физического плана – это наиболее эффективный и быстрый способ гармонизации душ.

Таким образом, способность человека формировать гармонизированную тонкую и плотную энергии вытекает из основного качества душ, обитающих в мире. Если для души понятия вера, духовность являются вполне естественными и само собой разумеющимися, то для человека вера, духовность наряду с гармонией составляют базовые категории правильного мировоззрения.

Высокие каноны (принципы) жизни – это все то, что усиливает божественный образ личности человека, например, совесть, честь, человеческое достоинство, терпение, стойкость и др.

Безусловно, личность человека определяется помимо отмеченных большим множеством и других черт, свойств. Однако, сфокусировав внимание на малом числе основных свойств, можно глубже проникнуть в суть человека, особенно в его энергоинформационный образ. Можно считать, что приведенные свойства относятся к некоторому эталону, идеалу – божественной сущности личности человека.

Черты характера, нрав представлений гигантского множества настоящего гомо сапиенс, в особенности современной "элиты" – государственных деятелей, крупных бизнесменов, финансистов, чиновников, политиков и прочих властимущих включают в себя такие свойства: чудовищный эгоизм, гордыня, алчность, прагматизм (в греческом смысле слова "прагма"), полное попустительство безмерным желаниям низших тел, игнорирование правил и законов космического общежития.

Уход в крайности всегда чреват уходом от гармонии (гармонии-нравственности, гармонии-морали) и сопровождается формированием зла. Современная "элита" – наглядный пример мутации божественной сущности человека. Существующая "элита" порождает дьяволизм, обскурантов,

мутантов. Иногда кажется, что на эту массу купающихся в роскоши бездуховных людей нет управы.

Подавляющее большинство нормальных людей понимают, что современная "элита" доведет до гибели цивилизацию, если не произойдет чудо, если в земные дела активно не вмешаются Высшие Духовные Иерархи. Творец и Господь Бог такое чудо уже сотворили – ОНИ дали глубокое понимание содержания гармонии, ОНИ помогли определить количественную меру гармонии на основе использования понятия авто- и взаимной корреляции. В [5] приведены результаты вычисления гармонии для крыс. На повестке дня – вычисление гармонии для людей. Гармония, определяемая путем вычисления авто- и взаимной корреляции, – объективный показатель качества человека. Имея объективный показатель качества, можно формировать настоящую элиту, новые государственные и общественные структуры. При этом бизнес (шкурный интерес) должен быть отделен от государственных структур. Бизнес, торговля – удел людей с низким уровнем развития духовности и гармонии. Общим процессом формирования гармонии в человеческом сообществе должны управлять аристократы – духовно-интеллектуальные личности, мудрецы и корифеи, воспитание и обучение которых – главная задача государства.

**ЛОГОС ГОСПОДА БОГА: "Для того, чтобы снять программу самоуничтожения, необходимо, прежде всего, изменить человеку мировоззрение" [1].**

Базовыми составляющими правильного мировоззрения являются вера, духовность, гармония – гармония-мораль, гармония-нравственность, гармония-любовь.

Если количество – математическая категория, то качество в значительной мере философская категория. Процесс качественно-количественных изменений вбирает в себя важнейший закон диалектики – закон перехода количественных изменений в качественные. Согласно данному закону количественные изменения могут формировать новое качество. В свою очередь качественные приводят к количественным изменениям.

В классической формулировке закон перехода количества в качество носит абстрактно теоретический характер. Он не выполняет роль философско-математического закона развития, основанного на использовании категорий количества и качества, в силу чего не является конструктивным. Этот закон помогает провести некоторый анализ, но он не направлен на синтез. Анализ сложных технических и антропологических энергоинформационных сущностей, структур, систем не может быть полным научным исследованием. Хороший анализ является лишь введением в решаемую проблему.

Универсальными законами развития природы, человеческого общества, включающими в себя категории количество и качество являются законы гармонии. Гармония служит одновременно оценкой качества (этических и энергетических свойств), характера, нрава и количества.

Объединение качественно-количественных изменений и их превращение в единый философско-математический закон (механизм) развития возможно благодаря введению философско-математического определения гармонии, основанного на использовании понятий авто- и взаимной корреляции.

Автокорреляция служит качественно-количественной оценкой внутренней гармонии, взаимная корреляция – внешней гармонии. Гармония, определяемая результатом композиции внутренней и внешней компонент, авто- и взаимной корреляции есть философско-математическая трактовка качественно-количественных преобразований энергоинформационных сущностей, структур, систем.

Законы Гармонии, Законы Гармонии Творца и Господа Бога полностью определяют как суть развития, так и качественно-количественные преобразования энергоинформационных сущностей, структур, систем в процессе развития.

Уровень достигнутой гармонии является критерием развития – совершенства личности человека, критерием его качества, важнейших свойств характера, нрава человека – миролюбия, доброты, добросердечия, добродушия.

Уровень достигнутой гармонии является также критерием качества энергетики человека – собственной энергии и энергии взаимодействия.

Таким образом, гармония (гармония-нравственность, гармония-мораль) и в целом этика, мировоззрение определяют и формируют энергетику человека и служат критерием ее качества и критерием развития-совершенства личности человека. Только философско-математическая трактовка гармонии позволяет провести одновременно оценку качества энергетики и оценку качества личности человека. Иные методики, способы, подходы в оценке качества энергетики и этики не позволяют решить эту задачу.

Философско-математический подход в определении гармонии позволяет осуществить как анализ качественно-количественных преобразований, так и синтез энергоинформационных сущностей, структур, систем путем создания авто- и взаимной корреляции с требуемыми свойствами, параметрами.

Знание автокорреляции  $\rho$  и взаимной корреляции  $r$  является необходимым и достаточным условием для анализа и синтеза технических энергоинформационных структур, систем.

Уровень достижения нравственного резонанса с Господом Богом, определяемый автокорреляцией  $\rho$  и этического резонанса с Творцом, определяемый взаимной корреляцией  $r$ , позволяют, с одной стороны, произвести анализ качественно-количественного состояния энергетики, этики человека, уровня развития его мировоззрения, сознания, с другой стороны, знание авто- и взаимной корреляции является достаточным для синтеза – определения путей и способов совершенствования качества энергетики и этики личности человека.

Душа человека, ее качество, совершенство, высшие возможности и способности, лучшие свойства, характер, нрав, истинная природа – покой (мир) и любовь с энергоинформационной точки зрения характеризуются взаимной корреляцией  $r = 0$  и автокорреляцией  $\rho = 1$ . Только при этом не надо забывать, что кажущаяся простота решения проблемных вопросов развития человека на энергоинформационном уровне связана с колоссальной трудностью формирования этического резонанса с Творцом и нравственного резонанса с Господом Богом, достижения высших показателей гармонии-морали  $r = 0$  и гармонии-нравственности  $\rho = 1$  – мира и любви.

Благодаря философско-математической трактовке гармонии качественно-количественные изменения, анализ и синтез энергоинформационных сущностей, структур может рассматриваться в виде единого целостного механизма развития.

Для глубокого понимания путей и способов повышения качества антропологических энергоинформационных сущностей, структур, систем проведем анализ принципов совершенствования технических энергоинформационных структур и систем.

Основное назначение технических энергоинформационных систем – качественная передача (прием) информации (сигналов, сообщений, данных). В системах передачи дискретной (цифровой) информации качество связи оценивается вероятностью ошибки (достоверностью, верностью, помехоустойчивостью) бита (элемента) информации либо структуры – совокупности битов (элементов, кодовой комбинации, кодограммы).

В системах передачи аналоговой информации (телефонной, телевизионной, телеметрической и др.) используются свои методы оценки качества связи.

Вероятность ошибки определяется величиной  $p = \lim_{N \rightarrow \infty} \frac{n}{N}$ , где  $n$  – число ошибочно принятых битов (элементов, кодовых комбинаций, кодограмм),  $N$  – общее число переданных битов (элементов, кодовых комбинаций, кодограмм).

В теории вероятностей величина  $\frac{n}{N}$  называется частотой. Вероятность есть предел ( $\lim$ ) частоты, когда  $N \rightarrow \infty$ .

Таким образом, качество (качественная величина) в технических системах управления и связи имеет четкое количественное выражение. Худшее значение качества, эквивалентное перерыву связи, будет в том случае, когда вероятность ошибки близка к величине  $p \sim 0,5$ . Лучшее качество (максимальная достоверность, верность, максимальная помехоустойчивость) будет, если  $p \rightarrow 0$ . Между худшим  $p \sim 0,5$  и лучшим качеством  $p \rightarrow 0$  легко установить промежуточные значения качества передачи информации. В принципе качество передачи информации может быть плохое (отвратительное, неудовлетворительное), удовлетворительное (посредственное), хорошее (нормальное), отличное (прекрасное, великолепное) и др. Каждому из названных эпитетов может быть поставлено свое значение вероятности ошибки. Во всех коммерческих и специальных системах связи требования по качеству (вероятности ошибки) передачи информации стандартизованы, гостированы.

Качество связи (вероятность ошибки) зависит от многих регулярных и случайных мешающих факторов. Все они известны специалистам по связи во всех деталях и подробностях. Главным энергетическим показателем, определяющим качество передачи (приема) информации, является

отношение сигнал/шум  $\frac{P_c}{P_{ш}}$ , где  $P_c, P_{ш}$  – соответственно мощность сигнала и мощность шума на входе приемника.

Помехоустойчивость систем связи, использующих двоичные ортогональные сигналы и оптимальные методы приема (обработки), зависит (при идеальной синхронизации) от энергетического соотношения  $\frac{E}{N_0} = \frac{P_c}{P_{ш}} T_c \Delta F_c$ , где  $E = P_c T_c$  – энергия,  $T_c$  – длительность,  $\Delta F_c$  – ширина спектра сигнала,  $N_0 = \frac{P_{ш}}{\Delta F_c}$  – спектральная плотность шума. При не идеальной

синхронизации качество связи зависит от величины  $\frac{E(\rho - r)}{N_0} = \frac{P_c}{P_{ш}} T_c \Delta F_c (\rho - r)$ , где  $\rho$  и  $r$  – коэффициенты авто- и взаимной корреляции при асинхронизме.

Для простых (элементарных) двоичных сигналов (типа амплитудной, частотной, фазовой корреляции) величина  $T_c \Delta F_c \sim 1$ , поэтому расход энергии на один бит информации (при идеальной синхронизации) равен  $h_0^2 = \frac{E}{N_0} = \frac{P_c}{P_{ш}} = \frac{P_c}{N_0 \Delta F_c} = \frac{P_c T_0}{N_0}$ , где  $T_0 = T_c = \frac{1}{\Delta F_c}$  – длительность бита информации.

Вероятность ошибки одного бита информации при использовании двоичных ортогональных сигналов и оптимальных методов приема определяются выражением  $p = 1 - F\left(\sqrt{\frac{E(\rho - r)}{N_0}}\right)$ , где  $F(x)$  – функция Лапласа. Таким образом, качество системы связи определяется количественно либо значением вероятности ошибки, либо энергетическим потенциалом  $\frac{E(\rho - r)}{N_0}$ .

Потенциальная (высшая) помехоустойчивость (высшее качество) достигается при идеальной синхронизации системы связи, в этом случае  $r \rightarrow 0, \rho \rightarrow 1, (\rho - r) \rightarrow 1$ , энергетический потенциал становится равным  $\frac{E}{N_0} = \frac{P_c T_0}{N_0}$ . Когда достигается идеальная синхронизация, то основное

устройство оптимального приемника коррелятор (согласованный фильтр) осуществляет наилучшее согласование по всем временным (спектральным) параметрам (характеристикам) принимаемых и эталонных сигналов, генерируемых в приемнике, обеспечивает лучшую их корреляцию между собой. Возникает сложный многопараметрический резонанс. При этом параметром резонанса в корреляторе выступает не частота, а сложная форма сигнала, определяемая частотой, амплитудой, фазой (либо форма спектра сигнала при использовании согласованного фильтра). В результате резонанса формируются лучшие количественные и качественные показатели энергетики системы связи. В этом и заключается основная суть гармонии технических энергоинформационных систем.

В гармонизированных технических энергоинформационных системах такие категории как гармония, качество, количество взаимосвязаны и взаимообусловлены и объединены в едином энергетическом показателе  $\frac{E(\rho - r)}{N_0}$ .

На примерах реализации технических энергоинформационных систем можно демонстрировать диалектическое единство качественных и количественных изменений в природе, а также иллюстрировать действие гармонии в виде философско-математического закона (механизма) развития на практике. Построение гармонизированных технических энергоинформационных систем стало возможным благодаря успешному решению трех проблем: формирования оптимальных (ортогональных) сигналов (сигнально-кодовых конструкций), синтеза оптимальных устройств приема (обработки), синтеза оптимальных устройств синхронизации.

Разработка теории и техники реализации лучших (оптимальных) способов формирования и обработки сигналов оказала колоссальное революционное влияние на специалистов информационных технологий. В ранее существовавших системах управления и связи рост качества

(помехоустойчивости) можно было обеспечить главным образом за счет роста мощности сигнала  $P_c$ . Но на всех этапах развития информационных систем постоянно существовали многочисленные ограничения по росту излучаемой мощности сигнала. Рост качества на основе роста мощности сигнала был самым простым, а потому и самый примитивный способ решения сложной проблемы.

Освоение новых технологий формирования и обработки даже простых двоичных сигналов вселило веру специалистов по связи в свои новые возможности и, прежде всего, в неограниченные возможности разума человека. Стало очевидным, что качество системы связи может быть улучшено не только за счет непосредственного роста мощности сигнала, но и роста количества и качества энергии сигналов  $E = P_c T_c (\rho - r)$ , достигаемой путем:

- формирования оптимальных структур сигналов;
- применения оптимальных способов приема (обработки) сигналов;
- создания оптимальных устройств синхронизации для управления величинами авто- и взаимной корреляции сигналов.

Для анализа и синтеза лучшей (оптимальной) технической энергоинформационной системы в полной мере могут использоваться принципы системного анализа, системного проектирования. Создание лучшей целостной системы связи свелось к оптимизации трех базисных подсистем: формирования сигналов (в передатчике), обработке сигналов (в приемнике), синхронизации передающих и приемных устройств.

Таким образом, лучшая система связи становится реализуемой, когда сформированы лучшие (оптимальные) сигналы, лучшие (оптимальные) способы приема (обработки), лучшие (оптимальные) устройства синхронизации. Все эти проблемы в настоящее время успешно решены. В итоге была решена проблема создания гармонизированных технических энергоинформационных систем.

Главная цель создания гармонизированных технических энергоинформационных систем – обеспечить высший энергетический потенциал, высшие качественно-количественные показатели энергетики, а, следовательно, и высшее качество помехоустойчивости (достоверности, верности) передачи (приема) информации. Несмотря на то, что указанные выше три базисные подсистемы были оптимизированы в 80-х годах прошлого столетия, никто из исследователей-естественников, тем более философов-гуманитариев не смогли проанализировать целостную техническую энергоинформационную систему с позиций гармонии. Как форму, так и содержание гармонизированных технических энергоинформационных систем определил автор данной работы [2 – 4].

Общее решение проблемы не говорит об остановке развития-совершенствования гармонизированных технических энергоинформационных систем. Помимо основного свойства – достоверность, помехоустойчивость представляют интерес многие другие свойства систем управления и связи, например, способность бороться с замираниями в каналах радиосвязи, обеспечение структурной и энергетической скрытности в системах управления войсками и оружием и др. По сравнению с простыми (элементарными) сигналами новые свойства и возможности обеспечивают шумоподобные сигналы, научно обоснованные К. Шенноном, в частности, широкополосные шумоподобные сигналы (ШШС).

Двоичные ортогональные (квазиортогональные) ШШС строятся на основе использования линейных (нелинейных) рекуррентных случайных (квазислучайных) последовательностей. Двоичные ШШС – это сложные последовательные составные сигналы. Широкополосная структура сигналов формируется с помощью последовательной передачи  $m$  двоичных импульсов на интервале длительности одного бита информации  $T_0$ , при этом  $T_0 = mT_s$ , где  $T_s$  – длительность элемента ШШС. Следовательно, относительно ширины спектра исходного информационного сигнала  $\Delta F_c = \frac{1}{T_0}$ , ширина спектра ШШС будет равна  $\Delta F_{шшс} = \frac{1}{T_s} = \frac{m}{T_0} = m\Delta F_c$ , т.е. увеличивается в  $m$  раз.

Величина  $m = \Delta F_{шшс} T_0 = B_{шшс}$  – база двоичных ШШС. Если двоичные элементарные сигналы имеют базу  $B_s = \Delta F_c T_0 \sim 1$ , то двоичные ШШС имеют базу  $B_{шшс} = m \gg 1$ . Величина  $m$  может достигать значения  $10^6$  и выше.

Энергетический потенциал двоичных элементарных сигналов определяется величиной  $\frac{E}{N_0} = \frac{P_c \Delta F_c T_0}{N_0 \Delta F_c} = \frac{P_c}{P_{ш}} \Delta F_c T_0 = \left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_s$ , где  $\left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_s$  – отношение сигнал/шум на входе приемника.

При использовании двоичных элементарных сигналов энергетический потенциал на входе решающего устройства  $\frac{E}{N_0}$  совпадает с отношением сигнал/шум на входе приемника  $\left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_s$ .

Широкополосные шумоподобные сигналы сохраняют тот же энергетический потенциал на входе решающего устройства  $\frac{E}{N_0}$ , но отношение мощности сигнал/шум на входе приемника будет

в  $m$  раз меньше, чем у элементарных сигналов, что следует из соотношения  $\frac{E}{N_0} = \frac{E \Delta F_{шшс}}{N_0 \Delta F_{шшс}} = \left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_{шшс} \Delta F_{шшс} T_0 = \left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_{шшс} B_{шшс}$ .

Величина  $B_{шшс}$  может использоваться в качестве количественной меры энергетической скрытности сложного широкополосного шумоподобного сигнала.

Если базу двоичных ШШС сделать равной  $B_{шшс} = 10^7$ , то высокое качество передачи информации в условиях действия в канале связи флюктуационных помех потребует обеспечения энергетического потенциала на входе решающего устройства  $\frac{E}{N_0} \sim 10$ . В этом случае отношение

сигнал/шум по мощности на входе приемника будет  $\left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_{шшс} = 10^{-6}$  – сигнал принимается под шумом.

Трансформация  $\left( \frac{P_c}{P_{ш}} \right)_{шшс} = 10^{-6}$  на входе приемника в энергетический потенциал  $\frac{E}{N_0} = 10$  на входе решающего устройства обеспечивается за счет оптимальной обработки в целом сложного ШШС. При этом базовым устройством служит коррелятор (согласованный фильтр). Имеет место прекрасная демонстрация перехода количества в качество, достигаемое путем когерентного (синхронного) накопления малых энергий элементов ШШС длительностью  $T_s$  в высокий энергетический потенциал  $E = P_c T_0$  на длительности бита информации  $T_0 = m T_s$ . В оптимальных системах формирования и обработки как элементарных, так и широкополосных шумоподобных сигналов достижение гармонии и качественно-количественные изменения – единый процесс.

Принцип построения гармонизированной технической энергоинформационной системы связи при использовании двоичных ортогональных ШШС и двоичных элементарных ортогональных сигналов остается единым – это формирование гармонии и целостности.

В заключении отметим, что приведенный выше энергетический показатель двоичных ортогональных ШШС на входе решающего устройства  $\frac{E}{N_0}$  справедлив при идеальной

синхронизации. При асинхронизме энергетический показатель будет равным  $\frac{E}{N_0}(\rho - r)$ , где  $\rho$  и  $r$  характеризуют авто- и взаимную корреляцию.

Таким образом, техническое освоение категорий гармония и целостность на практике открывает новые возможности по неограниченному совершенствованию систем управления и связи.

Развитием двоичных широкополосных шумоподобных сигналов явилось создание оптимальных сложных многоосновных составных шумоподобных сигналов (сигнально-кодовых конструкций). К. Шеннон научно обосновал структуры сигналов, обеспечивающих достижение потенциальных информационных и энергетических показателей систем связи. Гениальность К.

Шеннона состояла в том, что он теоретически обосновал правильный вектор развития систем управления и связи. Миллионы его последователей способствовали внедрению теории на практике, особенно в период интенсивной гонки вооружений между двумя сверхдержавами – СССР и США. Результаты К. Шеннона стремились в первую очередь использовать в системах военного и специального назначения. В этих системах получены наилучшие теоретические и практические результаты. Борьба за высшее качество систем связи (помехоустойчивость, достоверность) свелась к формированию высшего энергетического потенциала, обеспечиваемого путем практического использования принципов гармонии и целостности, созданию высокого уровня развития гармонизированных технических энергоинформационных систем.

Доказано, что среди всех разновидностей сложных сигналов минимальный расход энергии на бит информации  $\frac{P_c T_0}{N_0} = \ln 2$  обеспечивают многоосновные ортогональные шумоподобные сигналы. Реализация гармонии и принципов целостности (обработки в целом) обеспечивает энергетический потенциал сложного целостного сигнала  $\frac{E}{N_0} = \frac{P_c T_0}{N_0} B_{кис}$ , где  $B_{кис}$  – база многоосновных кодированных шумоподобных сигналов, определяется структурой сигналов и уровнем достигнутой гармонии.

Когда основание сложных сигналов  $M$  велико (в пределе  $M \rightarrow \infty$ ), то база  $B_{кис} \gg 1$ , поэтому  $\frac{E}{N_0} \gg 1$ . Высокий энергетический потенциал  $\frac{E}{N_0}$  обеспечивается за счет применения оптимальных способов формирования и оптимальных способов обработки (приема) сложных сигналов. В итоге достигается сколь-угодно высокое качество системы связи (вероятность ошибки  $p \rightarrow 0$ ), скорость передачи информации стремится к своему максимальному значению, определяемому пропускной способностью канала связи и все это выполняется с минимальными затратами энергетики на бит информации (при минимальном значении мощности сигнала  $P_c$ ).

Нас же в настоящий момент высшие общенаучные достижения в лучших системах связи интересуют лишь в той части, как их приложить к глубокому познанию и совершенствованию антропологических энергоинформационных структур и систем, используя принципы изоморфизма.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Садецкий Т.А., Садецкий В.А. Большой Огонь Галактики И Мы. – М.: Жоалино, Белые альвы, 1997. – 656с.
2. Суворов Н.П. Гармонический анализ как способ познания человека//Медична гідрологія та реабілітація. – 2003. – 1, №2 –С.100 –107; – 2004. – 2, №1 –С.91–102; – 2004. – 2, №2 –С.70 –79.
3. Суворов Н.П., Суворова И.Г. Концепции космологии// Медична гідрологія та реабілітація. – 2004. – 2, №3 –С.58 –73; – 2004. – 2, №4 –С.84 – 95; – 2005. – 3, №1 –С.81 – 96; – 2005. – 3, №3 –С.63 – 87; – 2007. – 5, №1 –С.41 – 52.
4. Суворов Н.П., Суворова И.Г., Бабелюк В.Е. Концепции космологии// Медична гідрологія та реабілітація. – 2008. – 6, №3 –С.154 – 162.
5. Попович І. Л. Інформаційні ефекти біоактивної води Нафтуса у шурів: модуляція ентропійної, відвернення десинхронізувальної та обмеження дизгармонізувальної дій водно-імерсійного стресу на інформаційні складові нейро-ендокринно-імунної системи і метаболізму, що корелює з гастропротективним ефектом. – 2007. – 5, №3 –С. 50 – 70

## N. SUVOROV

### THE COSMOTHEORY CONCEPTIONS. Communication 11.

In the present publication conduct the scientifically grounded of harmony as universal philosophical-mathematical law of development of including yourself of the quality and quantity categories.