

Предназначение человека - творить красоту

А.С.Харитонов

По структурным законам познания бытия целесообразно делить объект на три части. Структуры можно выстраивать красиво, где красота и задает целостность системы. Красота не только спасет этот мир, но именно, она и есть истинная радость этой жизни для каждого человека. Доступны ли и понятны ли эти прописные истины каждому человеку? К сожалению нет. Какие преграды мешают людям радоваться своей жизни и наслаждаться красотой истины и мешают счастьем других людей? К сожалению, их много, и если их попытаться выразить одним словом - это невежество.

Невежество можно разбить на три части и первую часть отнести к телу. В здоровом теле - здоровый дух. Здесь может помочь только медицина. А какая у нас медицина это зависит от развитости чувства красоты и долга нашей власти. Вторую часть невежества отнесем к духу. Невежество содержит апатию и безволие. Сила духа, в здоровом теле, определяется воспитанием человека, и оно происходит, главным образом, на личных примерах красивых душой людей. Чем больше положительных примеров, тем меньше ошибок мы совершаем. Какой образ жизни рекламирует СМИ, так и стремится жить большинство людей.

Третий вид невежества - это неграмотность и неискренность людей. Истинное наслаждение и радость бытия не могут достигаться обманом и ложью. «Чужим трудом в рай не попадешь». Знание законов бытия, чем богаче, тем более они насыщены математикой и счетом. Страх и ненависть к математике порождает непонимание между людьми. Одна моя студентка на лекции по статистике, бухгалтер по специальности, жаловалась мне. «Мне приснился страшный сон». Что?!? «Мне приснилось, что я на уроке алгебры». Ошибки в методологии преподавания и содержания математики делят общество на разные уровни понимания добра, красоты и радости бытия.

Законы - это повторяющиеся явления в какой-нибудь области человеческой деятельности. Математика как раз описывает только повторяющиеся закономерности явлений природы. Когда законы удается записать математически, то они приобретают огромную силу для широкого использования и основу для дальнейшего познания. Цель науки придать наблюдаемым закономерностям математическую форму.

Красота - это то, что доставляет нам радость жизни. Она неисчерпаемо многогранна, но имеет свою математическую сущность, в виде стержня, которая имеет свое развитие.

Носителями знаний о законах красоты были, как правило, архитекторы – каменщики, увлекающие математическими закономерностями, творцы различных религиозных конфессий, познававших законы гармонии и справедливости, а сегодня ими являются многие представители современной науки.

Сняв идеологический гнет с развития науки, власть РФ «выпустила Джина из бутылки», и наука раньше или позже станет действительной силой развития общества. Она открывает возможности познать радости бытия для каждого человека. Революцию делают одни люди, с одними целями, а власть берут другие люди, с другими целями. Осознав этот урок истории, многие люди ратуют за эволюционный путь развития общества. Это путь стремления к красоте человеческих отношений, предела совершенства которого не существует.

Красота как элемент гармонии природы описывается математическим фракталом золотой пропорции. Этот фрактал обладает свойством циклической неустойчивостью, задающим вечное движение в природе. Этот факт мог быть вполне известным еще Леонардо да Винчи, поэтому он рисовал картины не строго по золотой пропорции, а использовал ее для того, чтобы запечатлеть мгновения ее неустойчивости гармонии, обеспечивающей вечное движение бытия и человека.

Экономика делилась условно на две части по золотой пропорции 62% - 38% , где большую долю составляли расходы оборонку, и меньшая доля тратилась на потребление и воспроизводство населения. Соответственно творчество поддерживалось только в сфере оборонных интересов войны прошедшего времени. Цель реформ 1991 года была променять это соотношение местами, то есть увеличить потребление до 62 % и раскрыть тем самым таланты своего народа. Раскрытие талантов - это создание новых качественных и количественных структур в обществе. Но если эти новые структуре не подчинены цели развития, то они проще организуются в корыстных интересах. Поэтому незнание законов структурной неустойчивости гармонии и закона развития привели к известному печальному опыту реформ.

Реформы 1991 года в России открыли впервые возможности использовать на практике таланты народа в малом и среднем бизнесе, общественно политиком движении масс и законодательной сфере, регулирующей правила общежития в стране. Сфера услуг и туризма дает большие прибыли и быстро окупаются. Правовое регулирование на уровне местной, региональной и федеральной власти за счет интеллекта нации может служить возрождению великой России. Колоссальный интеллектуальный потенциал женщин может впервые в истории России включиться в развитие Отечества. Общество настолько развито, насколько в нем может быть счастлива женщина-мать. Спросите у матерей, чего они хотят, и честно боритесь за их счастье.

Русская мечта о справедливости - вот движущая сила возрождения величия России.

За рубежом давно замечено, начиная с работ Леонардо да Винчи, что мир структур для сохранения своей целостности стремится к гармонии, красоте и справедливости. Нам же в России навязывают более ста лет закон эволюции частиц как стремление к хаосу и деградации. И этот частный закон науки вошел в обязательную программу современного

российского образования как общий закон бытия, хотя он противоречит идеям И. Ньютона, М.В.Ломоносова, Г.Лейбница и Ш.Фурье и даже элементарной математике. Поскольку истина проста, пусть каждый ответит для себя на следующие вопросы.

Смысл жизни гармонизировать окружающий мир или его разрушать?

Секрет законов гармонии состоит в умении видеть тройственную сущность явления с трех сторон, суть развития мира хранится в триединстве бытия. Две части не образуют целого. Третье не проявлено. Человек имеет материальные, духовные и интеллектуальные потребности, и они различны между собой. Зарплату люди хотят получать деньгами, социальным пакетом и перспективой роста. А пока навязали нам ложь на нашу мечту - главное - прибыль, а не совесть и честь, у России нет будущего. Когда взывают к российской душе - это верно, но мало, нужно третье - интеллект. Русский народ самый творческий народ, народ с природным инновационным потенциалом. Как только раскроем таланты своего народа, мы станем великой Державой. Ф.М. Достоевский завещал восстановить гармонию для себя и для других народов, вот в чем предназначение России.

Многие задаются вопросом, откуда берется золотая пропорция?! Почему она «золотая» или «божественная», как ее называли Лука Пачоли и Леонардо да Винчи в 1509 году? Законность вопроса - очевидна, а ответ на него не так прост, как хотелось бы. П.Флоренский, исследуя этот вопрос в начале XX века, задавался следующим вопросом, почему математически очевидная золотая пропорция оказывается скрытой и непроявленной в повседневной нашей практике. Поделюсь своей авторской версией ответа на этот, можно сказать, сакраментальный вопрос современной науки.

В основе описания явлений природы принимается та или другая модель равновесия. Модель равновесия задает те параметры и степени свободы, которые могут изменяться в системе под действие внешних или внутренних возмущений. До настоящего времени наука знала два начала для построения

модели равновесия на принципе дихотомии в редукционизме и на принципе триединства бытия в холизме. Сколь веков существует наука, столько веков идет спор между сторонниками дихотомии и триединства. Позвольте пропустить историю этих споров, которая сама по себе очень интересна и поучительна и частично рассмотрена в работах Баранцева Р.Г./1/.

Принцип дихотомии нагляднее и проще, его мы постигаем, когда начинаем осознавать закономерности этого мира. Равновесие по дихотомии - это, когда сила действия равна силе противодействия и суммарная сила, действующая на тело, равна нулю. Этот принцип дихотомии принят в механике Ньютона, термодинамике, статистической механике Больцмана-Гиббса, в частных разделах экономики (экономике), где спрос равен предложению, или выбирается пара; затраты-выпуск. Дихотомия встречается часто в виде пар противоположностей: женщина - мужчина, день-ночь, начальник - работник, хорошо – плохо, и так далее. Однако этот принцип дихотомии, несмотря на свою наглядность и понятность, оказался в общем случае не верным. Он привел современную науку к противоречию с опытом в виде парадоксов современной физики, а практику управления к росту социальных противоречий в обществе. Механика Г.Герца и энергетизм В.Оствальда построены на принципе триединства. Современные экономические и социальные теории построены на триединстве, например, работы П.Хейне и П.Сорокина. Поясним ограниченность дихотомии в этой статье на примере применимости механики Ньютона.

В механике Ньютона тело заменяется его центром тяжести – частицей - материальной точкой с заданной массой и изучается движение частиц под действием заданной внешней силы. Центр тяжести живого тела и костного подчиняется одним и тем же законам механики. В статистической механике частицы принимаются одинаковыми, только массы их считаются различными. Такое описание не способно отличить живое тело от мертвого тела. Науки, основанные на законах механики Ньютона, не способны отличать живое тело от мертвого, и они ограничены описанием

консервативных систем, когда эволюцией и развитием можно пренебречь. Внешняя сила всегда рассеивается в системе, поэтому системы, состоящие из одинаковых частиц, эволюционируют к хаосу и покою по второму закону термодинамики. Распространение этих частных механистических закономерностей на всю природу привело известному парадоксу «тепловой смерти Вселенной». Согласно дихотомии **мир частиц эволюционирует к хаосу!** Ограниченность принципов механики Ньютона можно видеть с трех сторон. Для малых тел, например молекул, где атомные ядра взаимодействуют с электронами и полями, представление о материальной точке, как центре тяжести молекулы, является бессодержательным упрощением. Та же бессодержательность дихотомической модели возникает для рассмотрения природы на больших масштабах, где не понятно, что принимать за внешние движущие силы галактики и какой смысл есть в ее центре тяжести. С третьей стороны и, по-видимому, самое главное, движение тел в пространстве связано, в конечном итоге, с изменением их структуры, и на оборот: изменение структуры элементов порождает их движение в пространстве /2/. Поэтому основной постулат статистической механики о существовании одинаковых частиц противоречит сути эволюции природы и применим, как известно, только для описания консервативных систем. Поэтому И.Ньютон считал свою механику лишь тенью реальности, и на его надгробии была написана формула золотой пропорции (триединства бытия). Сам И.Ньютон построил свою механику на принципе пропорций, но ее проще изложил Л.Эйлер с помощью дифференциально-интегрального исчисления на принципе дихотомии, как ее обычно и преподают уже триста лет. В результате принцип триединства бытия и законы стремления структур к гармонии на время был предан наукой забвению. Вернемся теперь к принципу триединства и гармонии заново .

Мир структур стремится гармонии! Каждая структура есть результат взаимодействия с двумя предыдущими структурами. Да и сама структура

есть связь трех элементов в определенной последовательности событий, например, вчера - сегодня - завтра, причина – воздействие- следствие.

Мир как целое делится своими параметрическими резонансами на части, где отношение структур стремится к гармонии.

Пусть каждая структура $A(n)$ есть сумма двух предыдущих структур:

$$A(n)=A(n-1)+A(n-2). \quad (1)$$

Тогда каждый читатель может убедиться, подставляя любые положительные числа, что при произвольном выборе чисел $A(1) \geq 0$ и $A(2) > 0$ отношения структур

$$1 = A(n-1)/A(n) + A(n-2)/A(n) \approx (\phi + \phi^2) \approx 0,618... + 0,382... \approx 1. \quad (2)$$

при $n > 10$ начинает стремиться к золотой пропорции.

Например, пусть первое число равно $A(n-2) = 2$ и второе число равно $A(n-1) = 5$. Начнем считать числа $A(n)$ по уравнению (1). Тогда третье число равно 7, $A(3) = 7$, четвертое число равно 12., пятое число равно 19, шестое число равно 31, седьмое число равно 50, восьмое число равно 81, девятое число равно 131, десятое число равно 211, $A(10) = 211$. После 10 шага имеем отношение структур равное:

$$1 = 131/211 + 81/211 \approx 0,62.. + 0,38...$$

Полученные числа близки к золотой пропорции и ее квадрату.

Другие исходные числа $A(n-1)$ и $A(n-2)$ приведут к этому же результату, в этом может убедиться каждый читатель, это есть закон стремления структур к гармонии, названный Лука Пачоли и Леонардо да Винчи 1509 году «божественной пропорцией».

Продолжим операцию связи структур дальше, но уже с помощью самой золотой пропорции

$$1 = (\phi + \phi^2) \dots (3^{**})$$

Умножим ϕ в меньшей степени на выражение «золотой пропорции»

$$1 = \{ \phi(\phi + \phi^2) + \phi^2 \} = (2\phi^2 + \phi^3) \dots$$

Повторим эту операцию умножения и получим:

$$1 = \{2\phi^2 (\phi + \phi^2) + \phi^3\} = (3\phi^3 + 2\phi^4).$$

Повторим операцию умножения на «золотую пропорцию» и получим:

$$1 = (5\phi^4 + 3\phi^5).$$

В пределе таких умножений получаем разбиение единицы на две части по формуле:

$$1 = F_{n+1}\phi^{n-1} + F_n\phi^n \quad (4)$$

где F_n - ряд Фибоначчи имеет вид и удовлетворяет исходному уравнению связи структур (1):

$$0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots$$

Он возникает естественным образом из свойств «золотой пропорции» и порождает через два шага ряд Люка L_{n-1} :

$$L_{n-1} = F_n + F_{(n-2)} \quad (5)$$

$$L_{n-1}: 2, 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, 76, 123, 199, \dots$$

Ряда Фибоначчи порождает заново золотое отношение

$$\frac{F_n}{F_{n+1}} \Rightarrow \phi$$

И ряд Люка порождает золотое отношение:

$$\frac{L_n}{L_{n+1}} \Rightarrow \phi$$

Важно, что члены рядов Фибоначчи и Люка порождает золотое отношение третьим ранее неизвестным способом. Поясним этот факт следующим образом. Обратим внимание на следующие свойства рядов Фибоначчи и Люка.

Два и три последовательные члены ряда Фибоначчи порождают следующие числовые закономерности:

$$F_n^2 - F_n F_{n-1} - F_{n-1}^2 = \pm 1$$

и
$$F_n^2 - F_{n+1} F_{n-1} = \pm 1$$

Последовательные 2 и 3 члена ряда Люка порождает свои числовые закономерности:

$$L_n^2 - L_n L_{n-1} - L_{n-1}^2 = \pm 5,$$

и
$$L_n^2 - L_{n+1} L_{n-1} = \pm 5,$$

Взаимодействие 2-3 членов одного ряда с 2-3 членами другого ряда порождает число ϕ , которое описывается известной формулой:

$$\phi = \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} = \frac{2}{1 + \sqrt{5}}.$$

Таким образом, можно видеть закон образования структур создает в природе постоянно растущий фрактал или разветвленную сеть, элементами которой является золотая пропорция и ряды Фибоначчи и Люка /2/:

$$\begin{array}{ccccccc} \mathbf{A(n)/A(n+1)} & \rightarrow \mathbf{\phi} & \rightarrow \mathbf{F_n} & \rightarrow \mathbf{F_{(n+2)}} & \rightarrow \mathbf{L_{(n)}} & \rightarrow \mathbf{\phi^{**}} & \rightarrow & (6) \\ & & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & & \\ & & \mathbf{\phi^*} & \mathbf{\phi^*} & \mathbf{\phi^*} & \rightarrow & & \end{array}$$

Архитектор И.Шевелев обратим впервые внимание связь золотой отношения с теоремой Пифагора через четырех буквенный код /3/:

$$\phi = \frac{A + a\sqrt{5}}{B + b\sqrt{5}} = \frac{B - b\sqrt{5}}{A - a\sqrt{5}} = 0,618... \quad (7)$$

Где числа $A^2 - 5a^2 = Z^2 \rightarrow$ и числа $B^2 - 5b^2 = Q^2$ порождают пространство числе $A, a\sqrt{5}, B, b\sqrt{5}$, которые удовлетворяют теореме Пифагора. То есть, фрактал структур(6),

определяемый золотой пропорцией, и порождает пространство чисел, удовлетворяющей геометрии Евклида. Геометрия Евклида обычно постулируется в современных теориях, а на основе золотой пропорции она может выводиться из первых структурных принципов бытия. Отсюда можно видеть, что из закона стремления структур к гармонии можно выводить многие известные законы природы заново. Так еще в 1695 году Г. Лейбниц провозгласил: «Миром правит Предустановленная гармония!»

Выше полученный результат можно трактовать так. В природе идут процессы взаимодействия структур, тройственных начал, стремящихся к гармонии по правилу золотой пропорции, и они порождают условия, когда упрощенные свойства природы можно описывать законами механики Ньютона в Евклидовом пространстве. Разобравшись с физикой золотой пропорции, можно далее переходить постепенно к исследованию золотой пропорции в обществе, финансах и экономике в следующих работах.

Вывод:

Золотая пропорция возникает как результат взаимодействия структур - тройственных сущностей природы, описываемых сами простыми правилами арифметики, но для скрытых и непроявленных в механике Ньютона свойств бытия.

Учитывая скрытые параметры сложных систем и их структурную энергию в круговороте природы можно искать новую классификацию энергии и циклы её превращения в интересах устойчивого развития.

1. Баранцев Р.Г. Становление тринитарного мышления., М. Ижевск 2005.
2. Харитонов А.С. Структурное описание сложных систем. Прикладная физика. №1. 2007 г.с. 5-10.
3. Шевелев И.Ш. О целостности, зеркальной симметрии и числе единица. Кострома. 2002г