

УДК 141

Ю.В. Линник

Петрозаводский государственный университет, Музей космического искусства
им. Н.К. Рериха, Карельское отделение Ассоциации Музеев Космоса,
НП «Водлозерский», г. Петрозаводск, Карелия

**ХРАМОЗДАННАЯ ГРАМОТА –
ИОСИФУ ШЕВЕЛЁВУ**

*(И.Ш. Шевелёв. Гармония в зеркале геометрии.
Кострома, 2013. 208 с. Тир. 110 экз.)*



В живописи – Казимир Малевич, в эстетике – Иосиф Шевелёв: в моём сознании два этих имени соприглись навсегда. Что тут общего?

Тяга к началам. К основаниям, архетипам. К исходным структурам, направляющим оформление бытия – его самоструктурирование.

У К.С. Малевича – *чёрный квадрат*. У И.Ш. Шевелёва – *золотой треугольник*. У обоих простое, элементарное оборачиваются бездонным, неисчерпаемым. Две фундаментальных фигуры – квадрат и треугольник – объединяются в ключевой для геометрии теореме Пифагора.

Иосиф Шевелёв предлагает нам её нетривиальное прочтение. Он пифагореец особого рода.

Как если бы великий эллин воплотился в наше время, сохранив пиетет перед красотой античного космоса, но обогатив её восприятие новым знанием.

Выявим инварианты.

– Как и у Пифагора, *геометрия у И.Ш. Шевелёва – скорее космометрия. Даже онтометрия!* Отыскивается *гармония Универсума – высвечивается мера бытия*. Это пороговые – предельные – максимальные обобщения.

Землемерие обернулось любомудрием.

Прагматическая конкретика – заоблачным абстрагированием.

Числа – *ноумены*, вещи – *феномены*.

Материя вырастает из уравнений.

– Вспомним два афоризма Пифагора: *числа правят миром* и *числа душа мира*. Они у него *умные*. И причастные *Ψοχη*. Это математический витализм?

Пусть так.

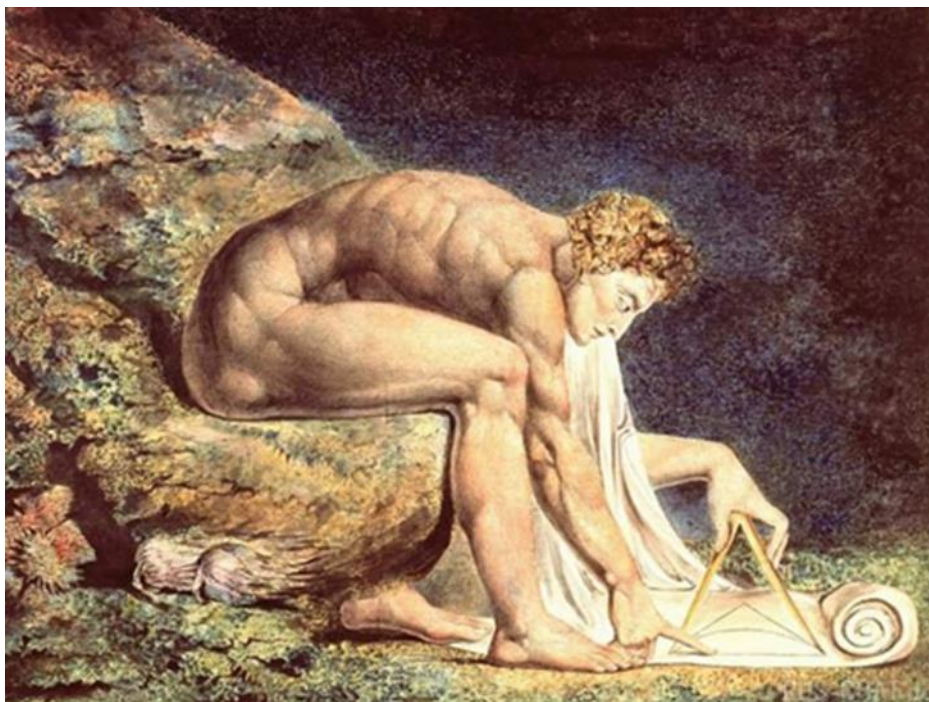
И.Ш. Шевелёв наследует этот подход: «*Числа наделены особенностью живой материи*» (с. 11). Иногда кажется, что они автономны от человека – являют чудеса развития, эволюционируют; им ведомы метаморфозы – противоречия – кризисы.

– Красота базируется на числах.

Среди них первенствует число Φ , построенное на 1 и $\sqrt{5}$ – легендарное *Золотое Сечение*. Оно несёт в себе креативную силу – организует становление фор-

мы на всех уровнях: будь это мир как целое – или его разнообразные, подчас разительно несхожие, но внутренне изоморфные друг другу части.

Везде царит один модуль – он узнаётся в неисчислимых вариациях, отзываясь в нас как чувство прекрасного.



William Blake
(1757– 1827) *Newton*, circa 1805.
Colour print finished in ink and watercolour on paper support.
46x60 cm. The Tate, London.
На этой картине Бог-геометр похож не столь на Исаака Ньютона, сколь на Иосифа Шувалова. Сравните с фото.

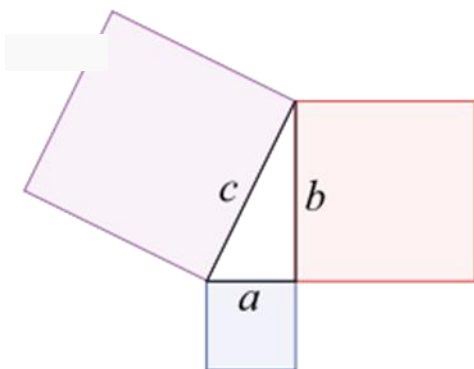
Читаем у И.Ш. Шувалова:

«Теория гармонии начинается, с прямоугольного треугольника» (с. 10).

Да здравствует треугольник! Как и квадрат.

На первый взгляд – экая невидаль. Однако по мановению К.С. Малевича он обрёл ошеломительную новизну. Тут сработал приём *остранения*. Точно так же И.Ш. Шувалов *остраняет* Пифагора.

Вспомним бессмертную теорему

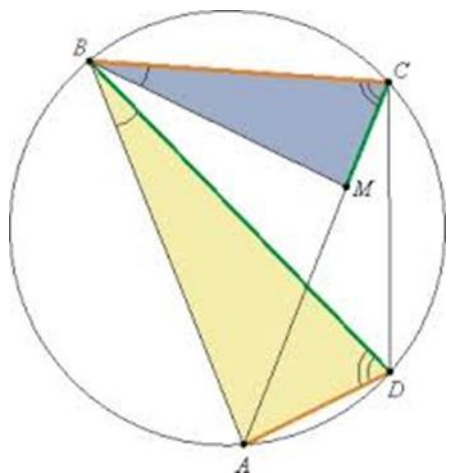


Сумма площадей квадратов, опирающихся на катеты (a и b), равна площади квадрата, построенного на гипотенузе (c).

Почему именно так? До чего же красиво – разумно – софийно!

Вроде как банальная теорема. А присмотришься, вдумаясь – и она предстаёт как тайна. Начала равенства, симметрии, сохранения соприсути бытию. За теоремой Пифагора просвечивают некие онтологические весы: случается, что чаши колеблются – но здесь их безупречный баланс неколебим.

Новую интерпретацию у И.Ш. Шувалова получает и теорема Птолемея. Идея исходного равенства – неявного, но предопределяющего логику бытия и обеспечивающего его устойчивость в противоборстве с хаосом и абсурдом – тут находит очень тонкое и элегантное выражение.



Вокруг выпуклого четырёхугольника можно описать окружность тогда и только тогда, когда произведение его диагоналей равно сумме произведений его противоположных сторон.

И.Ш. Шевелёв осуществил синтез двух теорем. Полученный им результат он обозначил так: *вторая теорема Пифагора*. Это словосочетание мы можем встретить только в текстах нашего автора. Великое просто.

Две весомых цитаты покажут перспективу, открывшуюся после скрещивания хорошо известных, но бравшихся порознь концептов – эффект похож на *гетерозис*:

1. *«Объединение теорем Пифагора и Птолемея раскрывает глубокую суть сферы: запечатлённый сферической поверхностью закон целостности. Ключ дал частный, особо важный случай: дихотомия круга. Дихотомия открыла потенциал грядущих метаморфоз, источник бесконечного разнообразия природных форм»* (с. 9).

2. *«Вторая теорема Пифагора преобразует классическую теорему Пифагора в уравнение Золотого Сечения. Числу $\Phi \pm 1$ придаётся образ принципиально иной, чем деление отрезка в крайнем и среднем отношении. Вместо трёх точек, принадлежащих прямой, появились четыре точки. Две точки – это полюса сферы А и В; две другие движутся по сферической поверхности, строя безграничное множество форм числа ЗС»* (с. 14).

Предложите человеку, равно далёкому от геометрии, и от эстетики, разделить отрезок так, чтобы соотношение целого и частей было приятно для глаза – в большинстве случаев наш опыт приводит к *Золотому Сечению* (ЗС).

Это получается *стихийно*. Если хотите – *спонтанно*.

Можно сказать так: прекраснейшая из пропорций имманентна нам – свойственна всему живому – привита ко всей материи. Она реализуется сама собой – без всяких расчётов и прикидок – в силу внутреннего волеизъявления бытия.

Одномерный отрезок – только начало. Хорошо известно действие золотого сечения на *двумерной* плоскости. И.Ш. Шевелёв проэкстраполировал известные закономерности на сферу – космологически самое значимое *трёхмерное* тело.

Ещё две цитаты – потом их комментарий:

1. *«Расширяющаяся сфера, рассечённая подвижным диском в Золотом Сечении, – образ экспансии «Точки начала». Вместе с тем это алгоритм симметрии пар (СП), образ единства и двойственности. ЗС – это движение (экспансия), двойственность, соединения и раздвоения ($2^{(\pm 1)}$) и квантованное пространство. Безграничному разнообразию форм живой природы ответило разнообразие комбинаторных возможностей Золотого пространства. Структуры живых объектов, бинарных по сути, можно символически представить числом $\Phi^{(\pm n)}$, то есть числами 1, 2 и $\sqrt{5}$. Структуры кристаллов – числами 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ »* (с. 47.)

2. *«Построена сфера, сложенная двумя полусферами, идеальная симметрия (0)U и (0)S. Точка начала расположена в центре, R = 1. Идея первичной формы узнаваема в образе пространства Вселенной, в форме прокариотов, сохранившихся в породах, насчитывающих миллиарды лет, в форме планет, солнца, луны, в горошине»* (с. 49).

Космологические биомодели космоса немногочисленны. В нашем контексте уместно вспомнить две:

1. Мировое Яйцо – метафорически указывает на иерархию и подобие уровней в шаровидном Универсуме.

2. Луковица Пифагора – в своём разрезе наводит учеников на ассоциации с гармонией сфер.

Теперь мы можем добавить сюда и *горошину Иосифа Шевелёва!* Идея единства малого и великого получила ещё одно образное представление.

Сфера – *целое*. Точка – *часть* целого.

Парадоксальная диалектика части и целого – их своеобразная амбивалентность, бросающая вызов здравому смыслу – была открыта Анаксагором («*всё во всём*») и усилена Г. Кантором («*подмножество равномошно всему множеству*»). Соотношение сферы и точки у И.Ш. Шевелёва отвечает этому духу.

Вспомним канонические определения сферы и шара:

Сфера = поверхность, образованная при вращении окружности вокруг своего диаметра.

Шар = геометрическое тело, образованное вращением полукруга около его неподвижного диаметра.

А вот менее известные дефиниции – они строятся с опорой на понятие точки:

Сфера = поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на данном расстоянии от данной точки.

Шар = множество всех точек пространства, удаленных от данной точки O на расстояние, не большее R .

И.Ш. Шевелёв пошёл очень далеко в *остранении* связи между сферой и точкой.

Геометрическая точка *нульмерна*. Физическая точка *абстрактна*.

Свои монады Г.В. Лейбниц называл *метафизическими точками* – родственные анаксагоровским *гомеомериям*, они отражали в себе всю полноту бытия. Точки И.Ш. Шевелёва похожи на них. Но содержание здесь и более богато, и более конкретно. Точка понимается как бесконечно малая сфера. Некогда ею была и так называемая *Точка начала*.

Не в неё ли упёрлась игла Божественного циркуля?

Точка начала совпадает с релятивистской *точкой сингулярности*. Все будущие точки – с их индивидуальными судьбами – до Большого взрыва нестеснённо присутствуют в ней.

Точка-матрёшка! Рекуррентная структура Вселенной закладывается здесь и сейчас. Все точки на сфере *генетически* связаны с *Точкой начала*. Именно – *генетически!*

Космология И.Ш. Шевелёва биологична. А биология – космологична. Бытие сингулярности двойственно: она и центрирует мироздание, задавая условную *Axis Mundi* – и вместе с тем рассредоточивается в бесконечности.

Имеется энное число сингулярностей. Они – как семена: какие-то спят – какие-то прорастают. То бишь из потенциального состояния переходят в актуальное. Широкий мировой посев. Из локальных сингулярностей вырастают атомы и молекулы, звёзды и галактики, кристаллы и организмы.

Точка начала – первичная сингулярность – присутствует в каждом из этих объектов, передавая им свою активность – свой порыв к бытию. А также ту или иную симметрию – принцип пространственной организации. В точке начала виртуально присутствуют все её виды и классы.

Это похоже на космический *преформизм*: будущая последовательность форм уже предначертана – существует энтелехиально; если хотите – эмбрионально. Раскрытие задатков осуществляется благодаря процессу, который в книге называется так: *экс-*

пансия Точки начала. По сути, речь идёт о расширении Вселенной – оно имеет аналогию и с органическим ростом, и с биологической эволюцией.

Это близко *гилозоизму*? Он оправдан в соотнесении с платоновской идеей космоса-организма. Однако у И.Ш. Шевелёва мы имеем дело не с поэзией натурфилософских озарений, часто высвечивающих истину – несмотря на всю свою произвольность – а с точным, строгим, доказательным языком формул и уравнений.

Вот заходит речь о трансформации небесной сферы в целый спектр органических форм. Если угодно, это верификация мифа о Мировом Яйце – нам хотят показать, как космическая геометрия претворяется в геометрию жизни. Делается это через *построение бионических замкнутых кривых векторным уравнением Золотого Сечения* (рис. 37). На наших глазах сфера преобразуется в яйцо утиных и хищных птиц, раковину *Рестеп*, яблоко, вишню, боб и т.д.

Космос Иосифа Шевелёва строится на разных дихотомиях.

Вот одна из них: *потенция S (вектор сингулярности)* и *потенция U (вектор биополя)*. Опустив сложный формализм, проакцентуируем главное: космология тут плотнейшим образом увязана с биологией.

$$R = S + U$$

В этой формуле *R* – результирующая: экспансию *Точки начала* она ограничивает формами, которые генетически предопределены структурой пространства $\sqrt{\Phi}$.

Это *индикатриса*. Она напоминает мне *биополе* А.Г. Гурвича, как бы наперёд очерчивающее форму, только-только начавшую своё становление. Виртуальный каркас! Остаётся заполнить его веществом – будь это высокотемпературная плазма или пролиферирующие клетки.

Геометрия *предзадана* – форма *предсуществует*. Терминами А.Г. Гурвича – под влиянием И.Ш. Шевелёва – мы сейчас охватываем весь Универсум. Космизм здесь преобразуется в биокосмизм. *Русский биокосмизм!* И.Ш. Шевелёв внёс в его звучание новые обертона.

Закрепим наши размышления цитатой из книги:

«Пропорция Золотого сечения характерна для соразмерности и членения тел живых существ потому, что все формы жизни, столь разные, созданы универсальным законом биоэнергетических взаимодействий. Любая единичная жизнь принадлежит жизни как целое. Развёртка сингулярной Точки начала в сферу (экспансия) происходит в биополе жизни, которому единичная жизнь безраздельно принадлежит. Мысль о взаимодействии двух потенциалов, S (сингулярная потенция) и U (биополе), открывает возможность моделировать элементарные биологические формы» (с. 48).

Можно сказать, что и И.Ш. Шевелёв изучает не просто структуру пространства, а скорее его гистологию – видит в нём подобие живой ткани. Оно плотно – без разрывов – заполнено *золотыми тетраэдрами*.

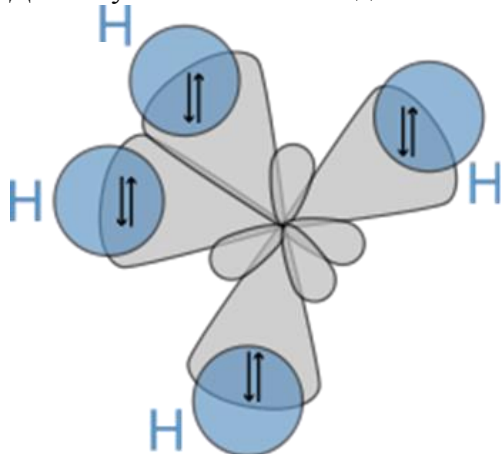
«Грани $\sqrt{\Phi}$ -тетраэдра, «Золотого кванта» Евклидова пространства суть треугольники $\sqrt{\Phi}$. Чтобы треугольники $\sqrt{\Phi}$ говорили о событиях, происходящих в природе, они должны быть треугольниками векторными. В этом случае эти структуры можно понять как образы динамически равновесных взаимодействий энергий и сил» (с. 48).

Космос-организм сложен *$\sqrt{\Phi}$ -тетраэдрами*.

Это важнейший признак живого: организм континуален – его строению свойственна непрерывность. Тогда как в механизме согласованно работают дискретно разделённые части. То, что мы скажем сейчас – наши поэтические ассоциации: *золотые тетраэдры* могут быть ассоциированы как с клетками, так и – если взять глубже – с элементами, ответственными за передачу наследственных свойств.

Само собой возникает ассоциация: *золотой тетраэдр – триплет генокода*.

Экспансия *Точки начала* – серия метаморфоз. Одна из линий приводит к спирали ДНК. Тут нет никакой подгонки.



Модель молекулы метана, образованной sp^3 -гибридными орбиталями – природа здесь материализует идею платонова тетраэдра.

Не знай И.Ш. Шевелёв ничего об открытии Дж. Уотсона и Ф. Крика – он вышел бы на ту же схему: геометрия двойной нити эксплицируется из *Золотого Сечения*, обретшего новые смыслы в трактовке учёного.

Основополагающее свойство жизни – способность к самовоспроизведению. Развитие сферы у И.Ш. Шевелёва напоминает авторедупликацию.

Нас призывают:

«Поскольку воспроизведение себе подобного – главный алгоритм жизни, сосредоточим внимание на пространстве симметрии подобий, ПСП» (с. 48).

Это пространство у автора неявно наделяется глубоким биологическим смыслом. Дочернее похоже на материнское.

Взаимоподобия мы фиксируем на разных уровнях и в разных масштабах. Все сферы Универсума – от космоса Эйнштейна-Фридмана-Хаббла до яблока, даже мыльного пузыря – связаны отношениями не столь аналогии, сколь гомологии. Подхватывая идею И.Ш. Шевелёва, можно говорить – пусть и преувеличенно, условно – о *филетической* связи всех разнокачественных и разномасштабных сфер.

Эта связь пробуждает чувство возвышенного. Сферическая симметрия планктонных организмов – и шаровые скопления, звёзды, планеты: геометрия И.Ш. Шевелёва за внешней конвергенцией их форм видит единство происхождения, понятное с небывалой широтой.

Быть может, это спорно. Но ведь и эвристично! Самокопирование форм – их резонирование друг в друге: это существенно для понимания жизни. Однако ясно, что здесь в тени остаётся эволюция, предполагающая метаморфозы – радикальные преобразования форм.

И.Ш. Шевелёв говорит: легко понять как из ребра Адама возникает новый Адам – по сути, это клонирование. Однако появление Евы – уже проблема. Она разрешается благодаря возникновению полового диморфизма. Это эмерджентное обретение эволюции? Вместе с тем оно как бы запрограммировано экспансией *Точки начала*. Разумеется, это сугубо формальный алгоритм – как бы математическая канва эволюции. Она намечена уверенной рукой. Предсказательная сила смелых построений несомненна. Теория И.Ш. Шевелёва и здесь показывает свою плодотворность.

Вспомним "Даодэцзин", уважительно цитируемый автором:

«Дао порождает Одно, Одно порождает Два, Два порождает Три, Три порождает всю тьму вещей».

Диалектика чисел получает у И.Ш. Шевелёва оригинальное осмысление. Философское *Единое* – и математическая *Единица*: конечно, это не синонимы – однако семантические поля тут всё-таки перекрываются. Причём в значительной степени!

Остановимся на их принципиальном различии.

Единое – бесструктурно. Ещё Парменид показал невозможность наличия в нём частей. Они приносили бы в него множественность. Тогда как у И.Ш. Шевелёва *Единица* структурирована. В ней перманентно идёт бифуркация. Она раздваивается – дихотомизирует. Если *Единое* ничтожно, несмотря на потенциальную наполненность, то *Единица* несёт информацию – способна обеспечить передачу этой информации. Это эксклюзивная – шевелёвская – *Единица*: она задаётся *Золотым Сечением*.

Дихотомии – дивергенции – бифуркации: в мире И.Ш. Шевелёва это основные факторы экспансии-эволюции. Целое здесь раздвоено по разным сечениям. Так, золотые тетраэдры представлены как *энантиоморфы*: наличествуют левовращающие и правовращающие формы. Так в картину мира вводится существенная диссимметрия.

Диафрагма на греческом – *перегородка*. Это понятие получает у И.Ш. Шевелёва образное переосмысление:

«Таким образом, биоструктуры, ответственные за передачу информации (так же, как Золотое пространство) обнаруживают «диафрагму», разделяющую мир каждого «Я» на две парадоксальные по смыслу зоны. По одну сторону – природа, организованная по законам гармонии, «ведомая», опытно доступная, но в чём-то главным непонятная. По другую – зона «неведомая» с. 67).

Плоскость симметрии тут разделяет мир на две области – эмпирическую и трансцендентную. Это самая фундаментальная дихотомия бытия. И она задаётся *золотым сечением*, взятом в его развитии – во всём богатстве своих преломлений и метаморфоз.



Православная икона

Деление на два – и соединение из двух: это элементарные шаги становления – И.Ш. Шевелёв опять-таки подаёт их *остранённо*, помогая понять решающую роль этих операций в рождении и функционировании Универсума. От *Двоицы* перейдём к *Троице*.

И.Ш. Шевелёв вносит свой вклад в развитие тринитарного догмата:

«Главный догмат Христианства – канон Троиинства. Бог Отец, Бог Сын и Святой Дух именуется по церковному канону Творцом неслиянным и нераздельным, началом всего сущего. Ф-сфера представила простран-

ство как Целое в полном согласии с христианским миропониманием Бога. Св. Дух (Ф) есть слитная, неделимая сущность Отца (1) и Сына ($\sqrt{5}$), ибо $\Phi = \frac{1}{2} \sqrt{5} \pm \frac{1}{2} \sqrt{1}$, в то время, как и Отец (1) и Сын ($\sqrt{5}$) – это две Богоравные формы Единой неделимой сущности Св. Духа. $1 = \{ \Phi + 1 \pm \Phi - 1 \} = \sqrt{5}$. Точность этой аналогии поражает» (с. 57).

Быть может, арифмология здесь несколько линейная, но надо признать, что числа тут – своеобразная икона трёхипостасного Бога. Как, скажем, трёхмерное пространство – или трёхфазное время. Блаженный Августин любил нанизывать на одну смысловую ось эти изоморфизмы. Конструкция И.Ш. Шевелёва – интереснейшая среди них.

Неопифагорейский космос Иосифа Шевелёва эволюционирует. Уравнение экспансии выделяет четыре стадии – или уровня – этого процесса (с.49–50):

Уровень первый, $n = 0$. Пред-бытие. Идея первичной формы заявляет себя в образе сферы.

Уровень второй, $n = +1$. Идея двух сущностей бытия находит своё выражение в двух векторах R и S – это как бы первая бифуркация, обуславливающая появление альтернатив и антиномий – делающая возможным диалог как таковой.

Уровень третий, $n = -1$. Идея двух принципов формообразования – через векторы R и S – задаёт некое подобие канонов (или стилей: и у природы, и у искусства есть выбор – скажем, предпочтение сильной симметрии или, наоборот, желание поколебать её).

Уровень четвертый, $n = \pm 2$ (± 1). Формы, генетически предопределённые структурой Φ -пространства, получают своё полное раскрытие – перед нами разворачивается ряд структур, в которые естественно вписываются самые разнообразные биологические объекты.

Универсум Иосифа Шевелёва являет нам сложную интерференцию рационального и иррационального.

Открытие несоизмеримости пифагорейцы сделали при изучении квадрата.

Пусть учебным пособием для нас будет «Чёрный квадрат» К.С. Малевича – впишем его в чертёж, иллюстрирующий теорему Пифагора.

Кризис, вызванный вторжением иррациональности в картину мира, повторялся не раз. Разрешением одного из них стал принцип дополнительности Нильса Бора. Мы находим у И.Ш. Шевелёва его крайне оригинальное прочтение.

Вот что сказано о числах:

«Они повторяют уже существующее. Делясь, они множатся. Соединяясь под знаком комплементарности (дополнительность и несоизмеримость, + и –), они создают новое или уничтожают друг друга (с. 11).

Дополнительность и комплементарность для И.Ш. Шевелёва – отнюдь не синонимы. Комплементарность – это взаимодополнение, положительное или отрицательное – несоизмеримостей. Именно несоизмеримостей!

Есть над чем задуматься.

Возможно, подход И.Ш. Шевелёва станет ещё одним критерием, позволяющим отличать комплементарность в её боровском понимании от традиционного – по Г.В.Ф. Гегелю – единства противоположностей.



Эдуардо Луиджи Паллоцци (1924 –2005). Памятник Исааку Ньютону по мотивам Уильяма Блейка (1995)

В космосе Иосифа Шевелёва находит своё воплощение архетип *вечно возвращения*. Вспомним циклизм гераклитовской модели. Вспомним замкнутое время Курта Гёделя.

Античные аллюзии – как и ницшеанские реминесценции – вызывает эта цитата:

«Алгоритм метаморфоз сферы предстает логически замкнутым кольцом, начало которому дает постулат дихотомии, и завершением которого также является дихотомия» (с. 49).

Все возвращается на круги своя. В круге и сфере – идеал совершенства. Эстетика доминирует в мышлении И.Ш. Шевелёва. Человек по эстафете принимает от космоса и биоса витальное и креативное *золотое сечение*.

Сильнейшее впечатление производит сравнительный анализ храма Покрова на Нерли и «Троицы» Андрея Рублёва. Сколь неожиданные инварианты!

Возможно, тут сказался *Genius loci* – на Руси исподволь сложилось своё понимание красоты. Оно присутствует в памятниках разного рода, объединяя их несказуемо – уходя от формализации. Тем не менее И.Ш. Шевелёву удалось её осуществить корректно и тонко.

В текстах нашего автора много *суггестии*. Она у него *онтологична*. В этом есть что-то хлебниковское.

Это мощно: Иосиф Шевелёв, создавший свой храм красоты и знания – возведший его во славу *Золотого Сечения*.

Рецензент статьи: профессор Уральского государственного лесотехнического университета, доктор техн. наук Р.Н. Ковалев.