

## О «бронзовости» и не только

Человек назначает себя «классиком»... Что ж, бывает... Дело – личное. Лишь бы не угрожало консервацией, иссушением познания, накладыванием ярма. А такое может случиться – если эта личность занимает особенное положение, если это крупная личность. И что же тогда делать тем, кто «помельче»? Линия определена, и тот, кто не хочет быть на обочине, должен соответствовать... И появляется ощущение чего-то вязкого, из чего с трудом потом придется всем выбираться. Переосмысливая «классический период», и не только...

В первых набросках этого текста форма кочевала между «безличностным, формальным, сухим» и «личностным»; повествование шло то ли в форме бесстрастного изложения, то ли в прямом обращении. Первое вроде лучше. Но я выбрал – второе. Чем дальше в обилии тем текста, тем больше первая – «объективная» – форма приобретает привкус доноса; или чего-то подобного.

Безличностная форма и приводит к проблемам взаимопонимания. Потому что человек не может не быть личностью. И оставаясь субъектом, сохраняя и не пряча свое отношение, он единственно может найти объективную линию своего выражения. Лучше личные ошибки, чем неизбежно при объективации – самоуверенная позиция. Я не заявляю свое мнение однозначно правильным, я просто говорю, что думаю. Я не заявляю себя большим, чем «я». С ошибками и незнанием. Ни больше, ни меньше. Ни на большее, ни на меньше я не претендую.

Именно при личностном отношении лучше выбирается форма обращения. Когда человек занимает вроде бы отстраненную позицию, любая метафора становится оскорблением. А личная форма даже требует экономить на второстепенности и витиеватости.

... Δ ...

Итак. 20 мая 2009 года в статье «По поводу «золотых» рядов Фибоначчи с произвольными начальными условиями» (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/012a/02322068.htm>), Вы, Алексей Петрович объявляете, что «классическая теория чисел Фибоначчи полностью исчерпала себя после публикации книги проф. Vajda и введения *гиперболических функций Фибоначчи и Люка* (Стахов, Ткаченко, Розин)...» И далее: ««гиперболические функции Фибоначчи и Люка», «*p*-числа Фибоначчи», «золотые *p*-пропорции», связанные с Треугольником Паскаля, «металлические пропорции», «формулы Газале» и вытекающие из них новые классы гиперболических функций Фибоначчи и Люка приводят к новым математическим моделям, которые могут широко использоваться в теоретическом естествознании и компьютерной науке. Задача состоит в том, чтобы искать физические и биологические явления, которые соответствуют новым моделям. И такие явления уже найдены. Достаточно вспомнить о делении биологических клеток, основанных на *p*-числах Фибоначчи. (подчеркивание моё – А.С.) Эти понятия уже вошли в математическую литературу, и искать новые названия для них, а тем более отделять их от «теории чисел Фибоначчи», не имеет никакого смысла.»

На публикацию С.Л.Василенко Вы ещё тверже подтверждаете свою позицию. И продолжаете: «Но те **ОБОБЩЕНИЯ** рекуррентного соотношения Фибоначчи и «золотого сечения», которые получены мною и Витенько (*p*-числа *Витенько-Стахова*, *p*-сечения *Стахова*), Шпинадель, Газале, Татаренко («металлические пропорции» и др.), и их приложения (алгоритмическая теория измерения, коды Стахова, арифметика Стахова, компьютеры Стахова, «золотая» фибоначчьева гониометрия Стахова) с моей точки зрения являются генеральным направлением «современной теории чисел Фибоначчи», которую я предлагаю назвать «Математикой Гармонии». (подчеркивание моё – А.С.) ...И суть не в том, чтобы заниматься «наукообразием» и «математизацией», расширяя «теорию чисел

Фибоначчи», а направить исследования на поиски практических приложений новых рекуррентных соотношений и новых сечений.»

А уже через 2 дня в тексте «Теории чисел Фибоначчи: этапы большого пути (к завершению международной online конференции «Золотое Сечение в современной науке») (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/012a/2077-sth.pdf>), Вы, пишете следующее. «Возвращаясь к «теории чисел Фибоначчи», я выскажу одну неожиданную мысль. По моему глубокому убеждению, с работ Боднара, Витенько, Сороко и Стахова и Ткаченко [5-12] начинается новый этап в развитии «теории чисел Фибоначчи», который можно назвать «современным периодом». Основные особенности этого периода состоят в следующем:

1. Повышенный интерес к обобщенным числам Фибоначчи и обобщенным золотым пропорциям, которые становятся в центре новой «теории чисел Фибоначчи».
2. Введение нового класса гиперболических функций – гиперболических функций Фибоначчи и Люка, которые перевели «теорию чисел Фибоначчи» на новый (непрерывный) уровень.»

Итак, Вы всё же вроде переводите себя из «классиков» полностью обратно в «современники»... В исторические времена поиска места «металлических пропорций» изменение позиции было отражением поиска истины. Но в оценке своего места? Да и то, что касается первого решения – Вы «на этом не раз настаивали». Ведь не простое же это «питание надежды»?... Или что бы ни было, есть главное – сказано слово, подсказано правильное решение для потомков?

И весь пафос этого итогового текста – утверждение единственного «генерального направления», в котором Вы проходите от начала и до конца с разными соратниками... И это – главная проблема.

Алексей Петрович, я попробую без больших формул представить «этапы большого пути» в соответствии с 2-мя верхними пунктами? Итак.

1. 1970 год. Вместе с И.В.Витенько Вы находите и публикуете новый класс алгоритмов аналого-цифрового преобразования, названные «фибоначчиевыми» алгоритмами, которые основывались на числовых последовательностях, названных *p*-числами Фибоначчи, генерировавшихся по формуле:  $F_p(n+1) = F_p(n) + F_p(n-p)$ . Позднее в книге «Введение в алгоритмическую теорию измерения» вслед предшественникам Вы находите новые связи «*p*-чисел» с треугольником Паскаля, создаете общую формулу, связывающую *p*-числа Фибоначчи с биномиальными коэффициентами, получаете такое характеристическое уравнение:  $x^{p+1} = x^p + 1$ , и по аналогии с Золотой пропорцией называете пределы отношений «*p*-чисел» «золотыми *p*-пропорциями» или «*обобщенными золотыми пропорциями*».

Дальше наступает большой перерыв в «генеральной линии», с примерно 1977 до 1993 года. В это время происходила работа вне верхних 2-х пунктов, связанная с криптографией и матричным представлением.

2а. 1993 год. Ваш подчиненный И.С.Ткаченко показывает Вам внешнюю аналогию формулы Бине и гиперболических функций, на основании которой Вы вместе вводите новый класс таких функций, заменяя «е» на «ф».

Дальше наступает следующий перерыв, с примерно 1994 до 2005 года.

2б. Вместе с учеником Б.Н.Розиным, исследуя поведение этих функций и убирая четность из степени, вводите так называемые «симметричные гиперболические функции». Выходит интересная статья «"Золотые" гиперболические модели Природы» (<http://www.trinitas.ru/rus/002/a0232004.htm>)

3. Ознакомление с книгой М.Газале дало неожиданное завершение «проблемы металлических пропорций». По внешней аналогии с обобщением формулы Бине на основе *m*-параметра так называемых «металлических пропорций» Вы получаете так называемые «непрерывные гиперболические функции» от непрерывности *m*-параметра.

4. В сотрудничестве с С.Х.Арансоном предлагаются решения и гипотезы в области общих проблем математики и космогонии.

Алексей Петрович, невозможно не заметить интересную характеристическую особенность всех этапов – наличие сподвижников или внешних причин на каждом этапе. И только в отношении 1-го этапа, связанного с И.В.Витенько возникает вопрос о вкладе в

познание: «Ваша тема (задача), а чья идея решения?» Наука – это не художественное творчество, согласитесь, люди имеют право знать, как осуществлялось познание. В том числе, чтобы не было измышлений. Ведь в отношении следующих этапов этот вопрос уже не ставится, потому что, если у Вас, как владельца предыдущего знания, возникает идея дальнейшего развития, около Вас не появятся соавторы. Не случайно Ваше творчество сопровождают эти вопросы под разными другими темами, и Вам приходится постоянно писать об истории «большого пути».

Но главное – именно это Вы предлагаете считать магистралью осознания Золотой пропорции, называть «Математикой Гармонии» и остальным соответствовать «общему пониманию»... Вам такое отношение к познанию не напоминает то, против чего Вы сами боролись (по Вашим мемуарам). Может быть, вообще нельзя никогда заявлять подобное с точки зрения научной этики...

А в отношении Золотой пропорции вообще такая позиция вызывает улыбку. Каждое открытие её в отдельных областях естествознания – это отдельное и самостоятельное событие. Они ничем не руководствуются, и делаются только благодаря своеобразному проникновению исследователей в глубину, в суть предмета, благодаря водительству интуиции. И только.

Итак, главная линия осмысления – бесконечное количество  $p$ -чисел и бесконечное количество гиперболических функций. Вы предлагаете искать подтверждение бесконечному количеству моделей «гиперболических вселенных»... Одной – «золотой гиперболической вселенной» – мало. Теперь, кто хочет быть успешным, должен искать в природе подтверждение этим моделям...

Но Природа очень экономна. Природа не создает лишних сущностей. Это человек их создает в надежде на славу. Теория филлотаксиса – она сделана по Золотым гиперболическим функциям. И другие вряд ли будут.

Конечно, без гипотез познание бы остановилось. Но разница – в «энергии» их утверждения, в степени вопросительности...

А в отношении, если можно так сказать – самого интересного направления, то я бы его назвал, опираясь на темы, разрабатывавшиеся или разрабатываемые Э.М.Сороко, А.И.Иванусом, А.С.Харитоновым, а в последнее время С.Л.Василенко. Мне кажется, что «интересная линия» осознания ЗП – это осознание её, как представителя процессов развития, как представителя процесса упорядочивания динамических систем, как результата прихода стохастических, вероятностных систем к динамическому равновесию, оптимуму, к возможности продолжения развития. Именно здесь – на стыке с философией, с мировоззрением... (Уже в конце написания этого текста появилась удивительная статья С.Л.Василенко «Обобщенное уравнение гармонической пропорции», <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/1110-vs.pdf>).

Но давайте, Алексей Петрович, посмотрим подробнее текст, завершающий международную конференцию и формулирующий «генеральное направление». Посмотрим «неожиданности» этого итогового текста.

1. Вы пишете: ««Закон Сороко» расширяет количество «гармонических пропорций», которыми по его мнению являются золотые  $p$ -пропорции, корни алгебраического уравнения (17).

$$x^{p+1} - x^p - 1 = 0 \quad (17)$$

Конечно, Э.М.Сороко, не нуждается в адвокатах, но всегда было известно, и он считал это принципиальным, что его  $s$ -пропорции образуются в диапазоне  $0 \div 1$  из уравнения:

$$x^s + x - 1 = 0$$

И он всегда просил разделять, не смешивать смыслы этих уравнений. Я – только один из многих, кто подтверждал интересную глубину и недораскрытость тайны этого уравнения.

2. В Вашем тексте встречается такой термин «Золотая» фибоначчиева гониометрия, которым Вы обозначаете то самое бесконечное количество гиперболических функций. Но

почему тогда – «золотая»? Это – содержательная характеристика всех этих функций или оценка их значения?

И вспоминается, как мне представляется, правильная критика С.Л.Василенко нечеткости терминологии, которая царит на поле ЗП. И кстати, отвечая на эту критику, Вы говорили об «обобщении рядов Фибоначчи», а Василенко говорил, прежде всего, о Золотой пропорции. Это вещи связанные, но всё же разные.

**3.** Вы приводите следующий список основных примеров «фибоначчизации современной науки».

1. Новая геометрическая теория филлотаксиса («геометрия Боднара»), основанная на «золотых» гиперболических функциях [10, 11].
2. Резонансная теория Солнечной системы Константина Бутусова, основанная на «золотой пропорции» [34].
3. Фибоначчиевы резонансы генетического кода, открытые в 1990 г. французским исследователем Jean-Claude Perez.
4. «Золотые» геноматрицы Сергея Петухова [35].
5. Фибоначчиева интерпретация Периодической Системы Менделеева [36].
6. Фибоначчиево деление биологических клеток [37, 38].
7. Ритмы мозга и Золотое Сечение [39].
8. Сердце и Золотое Сечение [40].

**Эти примеры доказывают только уникальность самой Золотой пропорции. А не её «обобщений». Они не находятся на Вашей «генеральной линии». Они – сами по себе. Тогда зачем они в этом манифесте генерального направления?..**

**4.** В первой приведенной в этом тексте цитате читаем «о делении биологических клеток, основанных на  $p$ -числах Фибоначчи.» Скажите, пожалуйста, о чем реальном это? Насколько я немного знаю, клетки делятся вначале по закону «1-2-3-5-8», то есть единственно по основному ряду Фибоначчи...

Если Вы имеете в виду то, что написано в тексте «Родительский ряд и морфогенез» (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02321083.htm>), то это красивая, безусловно, но математическая абстракция. Другого реального варианта, кроме «1-2-3-5-8» быть не может. Этот принцип доказывается просто логически в этом же тексте. Природа не терпит лишних сущностей. Она всегда эффектна и эффективна, она – изящна и гармонична.

Да, увеличение тактов «отдыха» приводит к алгоритму «чисел Пойа» (см. дальше) и могло бы задать деление по « $p$ -числам». Но это не значит, что в реальности так происходит. Управление делением (Кем? Чем?) по мере развития плода, очевидно, приводит к тому, что на разных ветках деления происходят разные паузы. Потому «начальный закон» трудно проследить дальше. А на начальном этапе – да; на этапе «недифференцированного деления и неспециализированного органообразования» всё происходит по «принципу удвоения клеток и отдыха (получения следующей программы) у половины с предыдущего этапа».

Извините, но надо, наверное, привести выдержку из текста о «Родительском ряде».

Модель асинхронного морфогенеза клетки может быть только такой. ...очевидно, что алгоритм «деления/умножения клеток вдвое только того количества, которое было всего на предыдущем этапе» должен сохраниться. Правда, вопрос – как из только что разделившихся клеток половина отбирается для «отдыха» при второй идентичной (!?) половине снова включающейся в деление (вместе с предыдущими отдохнувшими)? Кто/что запускает такой механизм и поддерживает его?..

Деление клеток зиготы по числам Фибоначчи – это не задача о кроликах, которая, во-первых, придуманная, а во-вторых, конкретное решение которой зависит от условий. Вот теперь видно, что по своей родовой сути – это действительно «Родительский ряд».

Родительский ряд создается самым простым и единым (универсальным) алгоритмом попеременного удвоения частей целого. И нет другого универсального (на всем протяжении ряда) алгоритма получения нового члена через редупликацию части предыдущего члена. Формальная запись этого свойства тривиальна (для результата деления на этапе « $n$ »):  $F_{n+1} = 2 \times F_{n-1} + F_{n-2}$ , – но дело не в том, что она выводится из канонической записи для члена ряда Фибоначчи. Дело в том смысле, который скрывается за этой записью.

Так что же означает «деление биологических клеток, основанное на  $p$ -числах Фибоначчи»?

А уже в «итоге текста» в перечне примеров «фибоначчизации» Вы упоминаете: 6. Фибоначчиево деление биологических клеток [37, 38].

А вот сама ссылка.

37. Розин Б.Н. Золотое Сечение – морфологический закон живой природы. Сборник «Проблеми гармонії, симетрії і золотого перетину в природі, науці та мистецтві», Вінницький аграрний університет, 2003, вып. 15.

И здесь надо уже по порядку.

Ваш ученик Б.Розин ввел термин «F-деление», который означает, как понято из статей, деление именно в порядке «1-2-3-5-8». Так всё-таки: как делятся клетки? По учителю или по ученику?...

Есть вопрос и у меня к господину Розину. Термин-то он ввел, но ничего нового не мог наблюдать. Потому что факт уже наблюдался и описан в книге Бадатина В.М. и др. «Акушерство» (М., 1979), о чем мне сообщили знающие люди, а я проинформировал Б.Розина в тексте «Родительский ряд и морфогенез». Наблюдение-то наблюдением, но он и не смог показать простого и изящного обоснования этого факта, основанного на обычном свойстве «родительского ряда», приведенное выше. Это обоснование переводит предположение в область утверждения. Получается, что в последнем своем тексте, обвинявшем другого автора в плагиате, Б.Розин только повторил уже известное; и вообще не сказал ничего нового.

Я хочу понять Вашу ссылку, Алексей Петрович. Я хочу понять вклад господина Розина. Он в том, что введены понятия «асинхронность» по отношению деления клеток и «F-деление»?..

Я опять же могу ошибаться. Тогда почему же я пишу открыто? А только потому, что ни на статью «Родительский ряд и морфогенез», вызванную как раз его обвинением в плагиате другого автора, ни на ранее направлявшиеся письма (по другому вопросу) ответов не было. Это, видимо, или выше сил господина Розина, или ниже его достоинства...

... Δ ...

Да-а-а... И что мне не живется спокойно? Чего вдруг ополчился на заявку «приватизации математики гармонии»? (Правда, ведь может быть и так, что автор бренда будет определять, что относится к предмету, а что нет...) Может быть – это проявление какого-то комплекса, например, вины? Может быть, чем-то виновен в таких последствиях?...

Признаюсь, и моя вина есть. Но об этом чуть ниже.

Есть такое понятие – «своя тема». Есть даже понятие «Тема жизни». Или, как мы говорим, - призвание. Человек ведь чувствует, что его, а что – не его. Потому важно учащимся оттачивать понимание себя и мира, понимание смыслов, оттачивать это ощущение своего призвания. А это можно делать только постоянно привлекаясь к выбору и осмыслению. Вот в чем – коренной вред ЕГЭ – в притуплении поиска себя.

Так вот, тема – она как бы по жизни идет. А закрывает её сам человек...

Надо сказать, что тема «гиперболических функций» и обобщений – это Ваша тема, Алексей Петрович...

Статья «О серебрянности и не только» (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02320021.htm>) задумывалась как бы в защиту собственно Золотой пропорции на фоне появления «родственников» в лице так называемых «металлических пропорций». Поиск в Яндекс по ключевому слову «серебряное число» где-то на 8-м десятке выдал книгу М.Газале «Гномон. От фараонов до фракталов.» Трудно сказать, почему так не хотелось её приводить в статье... В первых же главах (в начале 3-ей главы «Последовательности Фибоначчи») там оказалась «формула Татаренко» и далее её развитие введением каких-то параметров. Отношение же у меня к таким упражнениям, как следующему этапу «нагромождения», было негативное. Но кроме этого там были другие замечательные формулы; зачем же тогда быть преградой информации, что неправильно...

Откуда я мог знать, что упоминание Газале в этой статье станет точкой, от которой развитие, к сожалению, пошло к завершению «классического периода чисел Фибоначчи» и авторитетной рекомендации всем исследователям лишь подтверждать классику открытиями на естественнонаучных полях. Получается – не сделай тогда в статье ссылку на эту книгу, глядишь, и не было бы сейчас всего этого...

Кстати, Алексей Петрович, какие-то мистические параллельные траектории наметились ещё Вашим выбором из 6-7 моих текстов первого текста для публикации – «Обобщенная формула Золотой пропорции»...

И у меня, Алексей Петрович, есть ещё несколько вопросов-тем.

### 1. В отношении уникальности последних обобщений.

С результатами их Вы рекомендовали ознакомиться в рассылке 22.12.2006 от имени Международного клуба Золотого сечения в статье "Формулы Газале, новый класс гиперболических функций Фибоначчи и Люка и усовершенствованный метод "золотой" криптографии" (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/004a/02321063.htm>). Как говорилось, «статья является завершением многолетних исследований Алексея Стахова по созданию новой теории гиперболических функций», и была написана на английском языке. В аннотации, в частности, было написано, что эти гиперболические функции являются обобщением *симметричных гиперболических функций Фибоначчи и Люка*, введенных Стаховым и Розиным...

За год до этого в той первой опубликованной Вами статье в пику «обобщениям Татаренко-Шпинадель-...» была приведена такая «обобщающая» формула:

$$\Phi_{t(2,1)} = \frac{\sqrt{t^2 + 1} \pm 1}{t}, \text{ и странные свойства подкоренного выражения.}$$

Статья «Взаимобратные числа» (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02321006.htm>), где делалась попытка показать единство 2-х линий «обобщения» по «m» и «t» перед лицом их общих интересных свойств, вышла 19.04.2006 (а направлена Вам была 26.03.2006). В частности там было написано следующее.

«Характерной особенностью взаимобратных значений  $\Phi_1/\Phi_2$  по «рамочной формуле» в начале текста была их разность, равная «2/t». Характерное отношение для разности этих взаимобратных чисел можно обобщить, как «m/t», где «m» и «t» какие-то произвольные числа... Величина «2/t» оказывается равной для всех разностей « $\Phi_2-\Phi_1$ ». Это по своему удивительно... Вы можете взять любое число, вычислить обратное ему, а потом их разность – это будет отношение «2» к общему их оператору «t»»

В ответе же на Вашу рассылку о верхнем важном тексте я напомнил особенность этих параметров: «...мне продолжает быть интересным взаимодействие 2-х формул, параметры которых взаимобратны через "2":  $mt=2$ » А еще за 3 месяца до этого в письме я показал Вам действие этого оператора в цепных дробях для любого числа через разность его со своим обратным числом.

В виде простой цепной дроби (в том числе с общим слагаемым знаменателя в начале) можно выразить *любое* число по общей формуле: в ней «знаменательное слагаемое» образуется разностью этого числа с его обратным числом.

$$A_{(>1)} = \left( A - \frac{1}{A} \right) + \frac{1}{\left( A - \frac{1}{A} \right) + \frac{1}{\left( A - \frac{1}{A} \right) + \frac{1}{\left( A - \frac{1}{A} \right) + \dots}}} = \frac{2}{t} + \frac{1}{\frac{2}{t} + \frac{1}{\frac{2}{t} + \frac{1}{\frac{2}{t} + \dots}}}$$

$$a_{(<1)} = \frac{1}{\frac{2}{t} + \frac{1}{\frac{2}{t} + \frac{1}{\frac{2}{t} + \dots}}}$$

В дальнейшем это нашло продолжение как раз в описании деления клеток с

«отдыхом» более одного такта. А тогда я хотел обратить Ваше внимание на этот оператор  $m = \frac{2}{t} = A - \frac{1}{A}$ . Если бы Вы обратили на всё это внимание, то по-другому бы увиделись некоторые вещи.

А главное, Вы увидели бы «параллельное обобщение», к чему я пытался подводить в публикациях и письмах. Ниже я приведу то, что вообще-то можно найти во 2-ой части путешествий «По саду Золотой пропорции» (<http://www.sci.aha.ru/ots/sci.htm>).

Формула Газале с взаимобратными числами:  $F_m(i) = \frac{\Phi_{m2}^i - (-\Phi_{m1})^i}{\sqrt{m^2 + 4}}$

(Важно то, что  $\Phi_2$  и  $\Phi_1$  – это взаимобратные числа! Этот смысл как-то уходит.)

По аналогии при исходной формуле  $\Phi_{t(2,1)} = \frac{\sqrt{t^2 + 1} \pm 1}{t}$  обобщенная формула рядов,

аналогичных Фибоначчи, будет выглядеть так:  $F_t(x) = \frac{\Phi_{t2}^x - (-\Phi_{t1})^x}{\sqrt{t^2 + 1}}$

Даже красивее аналогичной формулы через m-параметр. Но всё равно, и это – абстрактное, неживое...

Кстати. Давайте я приведу и другие обобщения, которые своим образом сходятся на Золотой пропорции. Их авторы: Саврухин А.П., Мартыненко Н.Г., Василенко С.Л. Я не назвал Сороко Э.М. в силу неясности, описанной выше, и определенного соответствия ваших обобщений. Но по своим смыслам – это тоже отдельное обобщение.

И кстати, как раз в этом 2006 году, осенью, я первый раз написал Вам письмо с предложением создания Энциклопедии Золотой пропорции.

## 2. В отношении формул и смыслов.

Эта тема является продолжением Вашей реакции на выявление авторства «4-х структурной формулы» (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/012a/02322071.htm>), и связана более общими смыслами с последующим.

Вы написали – «выдавал за свою». «Выдавал» – то есть «преднамеренно вводил в заблуждение» (другой смысл – «поднимал на поверхность, выставлял», но «за свое» может быть только в первом смысле). И тогда мне не остается ничего, как напомнить Вам, когда Вы её увидели впервые.

18.11.2005 я прислал её Вам в составе «Главы 17», а 19.11.2005 прямо указал на расположение этой формулы в тексте (в связи с апологией формулы Кассини). Фактически я просил обратить на неё внимание.

Вы не ответили на мое письмо. Причинами этого могли быть:

- а). незнание её авторства, и соответственно незнакомство с книгой М.Гарднера,
- б). решение ответить в другое, в нужное время,
- в). просто безразличие, отсутствие времени.

Я, думаю, причиной всё же было третье. Потому что о ситуации с искажением формулы ещё в 2006-ом я рассказал и другим знатокам; спрашивал и непосредственно о её возможном авторстве. Ответы я получил, но только не по формуле.

Поэтому нет права говорить, что я преднамеренно что-то выдавал за свое и тем самым вводил кого-то в заблуждение. Во всяком случае, нет такого права у Вас, Алексей Петрович.

Эта формула не принадлежит мне, или кому-то другому. Но она – родная моему восприятию. Потому вполне закономерно, что она открылась мне без посредников. Она родная – по своему смыслу и по моей теме.

Я никогда не связывал её своей фамилией. И всегда обращал внимание на саму формулу, на её красоту, на её перекрёстный 4-х структурный смысл. И называл её именно так. Потому что именно это мне и важно. И нетерпимо искажение этого смысла.

Формула математически очень проста (как многое в области Золотой пропорции; что и удивительно, и прекрасно). Математика проста. Всё дело здесь в смыслах. В понимании, что стоит за формулой. Ну и конечно в её формулировке. А не просто в математике, в выводе её и частных выражениях.

И формулой Гарднера она для меня (для меня, и я это отношение никому не навязываю, и оспаривать другого не собираюсь; суэта это) никогда не будет. Он не знал её, она не открылась ему; перечень же частных выражений (да ещё с опиской) он так непронумерованным перечнем и остался. Я не ощущаю его отношения к этой формуле. Не изменяя её смыслу, я и не могу для себя называть её именем Гарднера. Она по-прежнему для меня просто «4-х структурная формула». А как её будут называть официально – не мое дело.

3. В том же 2006 году у Вас были горячие дебаты по вопросам истории ЗП, часть которых прошла на сайте «a3d.ru» (<http://www.a3d.ru/disput/45/4021>). Дискуссия перешла на аспекты Вашего научного творчества. В ответ на противопоставления по приоритету «*r*-чисел» Вы писали.

«...Я согласен, что в книге Гарднера (1974 г.) имеется указание на то, что числа Фибоначчи связаны с треугольником Паскаля, но об этом есть более ранние публикации американских математиков от 1968 г. На с. 113 книги Пойя «Математическое открытие» (1970), действительно, есть «истолкование чисел Фибоначчи с помощью наклонных линий» и читателям предлагалось «обобщить полученный результат». И это обобщение, действительно, приводит к *r*-числам Фибоначчи. В своей первой книге я впервые, насколько мне известно, сформулировал задачу о «золотом *r*-сечении».

...С книгой Пойя я познакомился только после ее публикации в русском переводе в 1970 г. Витенько, Волков и Стахов пришли к *r*-числам Фибоначчи, решая задачу синтеза оптимальных алгоритмов измерения, а затем уже в своей книге "Введение в алгоритмическую теорию измерения" (Москва, Советское радио, 1977) я нашел их связь с треугольником Паскаля. Я хочу обратить внимание на то, что строгого определения *r*-чисел Фибоначчи в книге Пойя нет. Намечен их путь получения через треугольник Паскаля. По крайней мере, в русскоязычной литературе наша публикация 1966 г. является первой. Пойя не ввел понятия *r*-чисел Фибоначчи, хотя был близок к этому, то есть строгое понятие *r*-чисел Фибоначчи и рекуррентную формулу для *r*-чисел Фибоначчи были введены Витенько, Волковым и Стаховым в 1966 г.

...Я приглашаю Вас объективно и непредвзято познакомиться с дальнейшим развитием теории *r*-чисел Фибоначчи и золотых *r*-сечений, к которым я пришел независимо от Пойи, Ренье и Гарднера, и которые привели к получению новых математических результатов в области теории Золотого Сечения: гиперболические функции Фибоначчи и Люка, матрицы Фибоначчи и новая теория кодирования, "золотые" матрицы и новая криптография, новая теория формул Бине, новая теория чисел.»

В другом тексте Вы пишете следующее.

«...в сочинениях некоторых «новых русских» подвергается сомнению мой приоритет в *r*-числах Фибоначчи. При этом мои оппоненты пытаются противопоставить мне работы Пойя, Гарднера и Ренье. Но ведь в работах этих прославленных математиков мы не найдем рекуррентной формулы (1), сколько бы мы не искали. В работе Пойя [17] намечен путь, который может привести нас к *r*-числам Фибоначчи. Но формул (1) и (3) там не выведено...»

Я считал и считаю, безусловным, во-первых, Ваше самостоятельное решение по «*r*-числам», а, во-вторых, Ваше важное развитие содержания и контекста этих чисел. И «второе», особенно вместе с «первым» (а иначе даже трудно мне представить) я считаю полным основанием для названия «*r*-числа Стахова».

Но вернемся к Вашим ответам своим критикам. Поменяйтесь, пожалуйста, с ними местами, Алексей Петрович. Получается? Вам эта ситуация «конкуренции частных выражений и формулы», «конкуренции формальных действий и более общего смысла» не напоминает другого случая?.. В своей ситуации Вы выступаете на стороне формулы и смыслов, а не просто перечня чисел... А в другом случае, который пунктом выше?..

Двойные стандарты – это болезнь Запада, протестантская болезнь успеха... Может быть просто четче обозначить причины и следствия познания? Четче и многостороннее определять вклад в знание всего общества? Я попробую наметить это в конце текста...

#### 4. В отношении политики и науки.

Мое знакомство и переписка с Вами (конец 2004 года) начались фактически одновременно с Вашими рассылками с агитацией за оранжевых Ющенко-Тимошенко. Было потрачено время, видимо не только мое, чтобы представить Вам другие мнения с Украины... Но я этого не просил.

Для меня Вы как-то сразу связались с политикой. А потом – политикой в науке, с организацией науки; что, видимо, почти неразрывно. Ваши организационные качества (а их я считаю безусловными, и отдаю отчет в этой стороне Вашей личности) проявлялись неоднократно и многогранно. Но и часто Ваши усилия вызывали вопросы: для кого-чего это делается? Так было и с неоднократным приведением мнения сподвижников о необходимости вручения Стахову А.П. Нобелевской премии с последующим Вашим урезониванием, что такой премии по математике нет, но есть аналогичная премия Абеля. Так было и с пропагандой сомнительного «духовидца» Д.С.Соммэра, явно не самостоятельного в постижении, но начитанного. Пропаганда, в то время как у нас есть действительная ценность и нужная нам ценность – русская философия с её установкой на личность человека.

Вы приводили информацию о его успехах. А потом его высокое мнение о Вашем творчестве... Даже если здесь всё – от чистого сердца, даже в этом случае это вызывает неприятное чувство, чувство неловкости.

И мне придется здесь повторить то, что я сказал Вам на первую его публикацию, проанонсированную Вами.

«На сайте АТ Вы поднимаете новую волну увлеченности - волну Соммэра. Хочу предупредить, чтобы она не стала подобной волне Татаренко-Шпинадель. Соммэр, судя по опубликованному, систематизировал для себя почерпнутое из эзотерики. Все бы ничего, да заявляет кошмарные вещи о "безличности". Он, по-моему, не понимает, о чем говорит. Вопрос - в уровне личности, а личность нам дана изначально. Он просто запутывает людей, да еще мечтает о безличностных лидерах! Безобразие - президент-автомат. То, что и нужно глобалистам. Качество объективности, углубленности, целостности, осознанности - это не безличность. Пусть почитает русских философов, например, Г.Флоровского...»

Я это повторил по причине ключевого качества темы личности человека для будущего. Как можно пропагандировать Соммэра, как выдающегося мыслителя (или гуманиста), когда он, вышедший из христианской цивилизации, пишет обратное учению Христа о «личности и ответственности» (если только это не огрехи перевода)?... Потому и возникает ощущение, что человек просто начитался книжек, как по современному естествознанию, так и по эзотерике. Мне не известно всё о жизни этого человека. Но тот, кто берется пропагандировать, он разделяет не жизнь и глубинный опыт человека, но просто его слова. Незавидна роль пропагандиста – отвечать за чужие слова.

...Всё, о чем я писал, мне непонятно и неприятно. И поэтому тоже я ушёл от активного общения на площадке так называемого «Института Золотого сечения». Это – мой личный выбор. Но развитие в сторону «классики» выходит за личные ощущения.

Мое отношение к Вашему творчеству, Алексей Петрович, менялось под влиянием Вашей публичной активности, не связанной с темой ЗП, и «энергии публикаций того же самого». За год, с конца 2004 по 2006 год эта энергичность стала восприниматься с болезненностью. Ещё весной 2006 года это восприятие сводилось к вопросу: «Конечно же, А.П.Стахов – это отдельная величина и отдельная тема. Мне импонирует его целеустремленность, его "бег". И меня удивляет в этом возрасте его способность зажигаться, воспринимать новое и изменяться. Но что это? Свойство политика или проявление объективности?...»

\* \* \*

Как намечалось выше, попробую в конце поговорить об определении вклада в познание.

Всегда важно понимать, «что дальше». А дальше - если правильно – то может быть только конструктивная и «простая» работа по «упорядочиванию пространства ЗП». А конструктивная работа – это «Энциклопедия Золотой пропорции». Которая – если правильно

– начинается с критериев; в том числе по истории ЗП, по истории вклада в ЗП. От критериев зависит политика «издателей ЗП», в том числе «политика в истории познания ЗП».

Диспуты по истории и применению ЗП ходят вокруг одной темы, которую надо бы сначала разобрать, определиться в ней, чтобы потом легче было приходиться к общему мнению по практическим вопросам. Это тема Познания вообще, и специфики фиксации знаний, в частности... Определиться по некоторым аспектам этой теме важно и перед началом Энциклопедии.

Важны критерии определения вклада, критерии историзма. Как, например, при защите изобретений. До сих пор в признании заслуг мировым сообществом главенствует сила «игнорирования». Спор о первом кинопроцессе, о первом радио, первом телевидении – примеров перетягивания очень много. Так продолжается и сейчас.

В использовании таких критериев главным является отсутствие двойных стандартов. Никаких 2-х стандартов. Ни к настоящему, ни к прошлому. Тогда их не будет и в будущем. Не беда, если что-то переименуется. Конечно, постепенно, вслед за строгой проверкой и убеждением научной общественности.

И не причем здесь устоявшаяся, но превратная позиция в оправдание какой-то удобства... Наука - живой процесс, ей к лицу адекватное обновление. Сообщество должно следить за актуализацией; в том числе за приведением истории в соответствие документам. При этом никакой неразберихи не будет, именование – это не система мер...

Итак, критерии определения вклада, критерии историзма. Вот навскидку по моим ощущениям некоторые пункты. (Понятно, что во всех пунктах основой является документальное подтверждение.)

Для начала надо различать, как минимум, «формальные объекты», «смыслы, гипотезы, понятия» и «технические (реальные) объекты». Они пересекаются; но исходно их лучше разделить. В них проявляется разное движение, проявляются разные аспекты. Скажу здесь только о 2-х первых.

Значение для определения вклада в познание посредством «формальных объектов» имеют:

1. Приоритет именно по объекту (приоритет формализации)
2. Приоритет по частным (конкретным) случаям объекта
3. Вклад в развитие содержания (смысла) объекта.
4. Вклад в открытие объекта для общественности.

Это перечень значений для определения вклада. Вес этих значений (значимость) – предмет разговора и дальнейшей конкретизации.

Исходя из вышесказанного, при подтверждении документами известная формула должна называться формулой Бернулли, а не формулой Бине. Если будет найден более ранний автор, то вполне правильно будет дать именование самого первого автора. Или не именовать вообще. В этом ответственность перед следующими поколениями – в четкости отражения истории познания.

Безусловно, должно быть упоминание о «переоткрывших»; но при условии дальнейшего вклада в развитие познания, и в том числе в распространение знания. То есть имя Бине, как открывшего формулу для общественности, тоже должно быть известно. Вариантом может быть и название – «формула Бернулли-Бине»...

Для познания немаловажно – из чего, как исходил в конкретном пути каждый познающий. Тот, кто просто передрал, никогда не сможет пройти дальше в открытии новых смыслов. На пути глубокого осмысления он может наследовать только себе. Поэтому и надо оценивать глубину и верность осмысления. Осмысление – это и есть наука. Часто осмысление важнее артефакта. Но именно на поле осмысления (привнесения смыслов) и происходят все битвы «титанов».

При определении вклада в познание формированием смыслов значение имеют:

1. Приоритет понятия (или смысла, объяснения в приложении к какому-то явлению), раскрытого конкретным содержанием, определением.
2. Вклад в расширение-развитие смысла первоначального термина, явления, объекта.
3. Толкование...

И здесь значение имеет определение границ авторского смысла, которые можно определить, лишь исследуя весь контекст, исследуя мировоззрение эпохи.

Можно предположить, что просто упоминание (предположение) области возможного применения – смыслом не является... Также авторским смыслом не является продление последователями соображения вне его контекста...

Результатом такого анализа должны быть четкие формулировки, правовые формулировки. Тогда они будут базой для взаимопонимания и четкости Энциклопедии. А Энциклопедия ЗП – феномена удивительной истории и удивительной неупорядоченности – могла бы стать примером такой работы именно на будущее.