7.11. Музей Гармонии и Золотого Сечения

Концепция Музея Гармонии и Золотого Сечения

Идея создания Музея Гармонии и Золотого Сечения у меня возникла давно. Но реальные очертания она приобрела в результате жарких дискуссий членов «Славянской «Золотой» Группы» по проблеме гармонии и золотого сечения, которые были проведены в период проведения в Киеве 1-го (1992 г.) и затем 2-го (1993 г.) Международного Симпозиумов «Золотое Сечение и Проблемы Гармонии Систем». Наиболее активными участниками этой дискуссии были доктор философских наук, профессор Эдуард Максимович Сороко (Минск), доктор искусствоведения, профессор Олег Ярославович Боднар (Львов), доктор технических наук, профессор Виктор Иванович Коробко (Ставрополь), доктор экономических наук, профессор Иван Семенович Ткаченко (Тернополь), доктор медицинских наук, профессор Павел Филлипрвич Шапаренко (Винница), польский журналист и египтолог Ян Гржездельский (Варшава) и многие другие участники Симпозиумов.

Первые шаги в практической реализации проекта Музея были сделаны мною в Виннице после моего возвращения из Ливии. Мне удалось заручиться поддержкой директора Винницкого краеведческого музея Кароевой Людмилы Ростиславовны и она выделила специальное помещение в краеведческом музее, где планировалось создать первую экспозицию Музея Гармонии и Золотого Сечения. Активную поддержку моего начинания я получил от вице-губернатора Винницкой области Юрия Ивановича Иванова, который позже стал губернатором. По инициативе талантливой винницкой журналистки Светланы Крижановской, ведущей популярной передачи «Лабиринт», был снят прекрасный телевизионный фильм «Музей Гармонии и Золотого Сечения», который многократно показывался по Винницкому телевидению, газета «Винниччина» опубликовала большое интервью со мной, которое называлось «Рыцарь Гармонии». Была создана инициативная группа по созданию Музея, которую возглавил Юрий Иванович Иванов. Известный винницкий архитектор создал макет Музея Гармонии и Золотого Сечения, на основе которого и планировалось создать первую экспозицию Музея в Винницком краеведческом музее.

Однако для реализации проекта Музея требовались определенные финансовые средства. К сожалению, это и стало главной причиной нашей неудачи. Так что Винница так и не стала «Центром Гармонии и Золотого Сечения», как провозглашалось в телевизионном фильме Светланы Крижановской. Но была и другая причина. Летом 1998 г. я получил неожиданное предложение от руководства Университета Эдуардо Мондлане (Мапуту, Мозамбик) поработать профессором кафедры математики и информатики университета. При этом согласно контракту я приглашался не для учебной, а для научной работы. Я должен был организовать подготовку аспирантов на кафедре. Условия контракта были для меня очень выгодными. Наша семья нуждалась в деньгах в связи с планируемым выездом семьи моей дочери в Канаду, и я согласился на предложение ректората Университета Эдуардо Мондлане. В начале сентября 1998 года вместе с женой я вылетел в Мозамбик.

Виртуальный Музей Гармонии и Золотого Сечения

В Мозамбике я продолжал развивать идею Музея, сделал доклад с изложением этой идеи на общем научном семинаре Университета Эдуардо Мондлане и, хотя идея была воспринята с интересом, но какого-либо реального развития в Мозамбике не получила. В августе 2000 года мой контракт с Университетом Эдкардо Мондлане завершился, и после возвращения на

Украину я продолжил свою работу в качестве заведующего кафедрой информатики Винницкого аграрного университета.

13 июня 2001 г. в нашу семью пришло большое горе: не дожив несколько месяцев до своего 85-летия, умерла моя мама Стах Дарья Харитоновна. Мама была самой младшей в большой семье Щербаковых, в которой было шестеро детей: Николай, Григорий, Христина, Катерина, Анна и Дарья. С ее смертью закончило свое существование старшее поколение семьи Щербаковых, которые вынесли на своих плечах все невзгоды и беды, которые обрушились на весь наш народ в 20-м веке. Это поколение на себе испытало, что такое коллективизация и «голодомор» 33-го года, что такое фашистская оккупация и потеря близких людей, не возвратившихся с войны. И все это в полной мере испытала моя мама, которая с 1945 года ждала возвращения с войны своего любимого мужа Петра, но так и не дождалась. Мама умерла после тяжелой болезни на моих руках, и сцена ее предсмертных мук часто возникает перед моими глазами.

За два года я потерял двух наиболее близких мне людей – моего горячо любимого брата Георгия, который умер в августе 2000 года, и спустя год мою маму, которая посвятила всю свою жизнь мне. Конечно, после смерти мамы я был в ужасно подавленном состоянии и, чтобы отвлечь меня от грустных мыслей, моя дочь Анна, которая в то время уже жила в Канаде (Торонто) прислала мне письмо, в котором изложила идею создания «Виртуального Музея Гармонии и Золотого Сечения» на Интернете. Раз невозможно идею Музея воплотить «физически» (для этого нужны большие финансовые средства), ее надо реализовать в виртуальном виде, на Интернете, а дальше жизнь покажет, - так рассуждала моя мудрая дочь.
И Анна «попала в точку». Я увлекся предложением дочери. Как уже понял мой читатель, я по натуре – трудоголик. И когда какая-то идея приходит в мою голову, я отдаюсь ей полностью и безраздельно. Я понимаю, что очень вредно работать на компьютере по 10-14 часов в сутки, но именно таким был мой режим работы в тот летний период 2001 года. Свой летний отпуск я посвятил созданию Музея. Я решил создавать наш Виртуальный Музей на двух языках – русском и английском. Русскоязычная версия Музея была закончена в августе 2001 года, а к концу сентября была закончена и англоязычная версия Музея Гармонии и Золотого Сечения. И каждый читатель моей книги может познакомиться с нашим Музеем, обратившись по адресу: http://www.goldenmuseum.com/

Позже я отпечатал обе версии Музея (русскоязычную и англоязычную). Получилось две полноценных книги объемом свыше 500 страниц. И мне до сих пор не верится, что обе эти книги были написаны в течение трех месяцев.

Каковы же цели и задачи созданного Музея Гармонии и Золотого Сечения? Ответ на этот вопрос содержался во «Введении», которое было написано авторами Музея:

Дорогие друзья!

Вы попали в удивительный мир, где вы узнаете много нового и загадочного о том, что вас окружает, и о чем вы, возможно, не знали раньше. Мы называем наш проект «Виртуальным Музеем Гармонии и Золотого Сечения», потому что в нем собраны экспонаты пока в виде фотографий, и существует он пока только в Интернете, но на самом деле вся наша Земля и вся наша Вселенная – это и есть наш музей.

Авторами идеи этого музея являемся мы - профессор Стахов Алесей Петрович и его дочь Слученкова Анна Алексеевна. А авторами экспонатов музея являются природа, Бог, космос, великие художники, поэты, ученые прошлого и современного времени. С нашими экспонатами связана вся история человечества, нашей Земли, Вселенной.

Научно-технический прогресс имеет длительную историю и прошел в своем историческом развитии множество этапов от вавилонской и древнеегипетской культуры до

научно-технической революции 20-го века и вошел в 21 век, который открывает новую эпоху в истории человечества - эпоху Гармонии. Несмотря на специфику каждого этапа, фундаментальные научные идеи пронизывают все этапы научно-технического прогресса и оказывают влияние на различные области науки, искусства, философии, техники. К разряду таких фундаментальных идей относится идея Гармонии, связанная с Золотым Сечением. Понятия Меры и Гармонии пронизывают всю историю науки. По словам Б.Г. Кузнецова, исследователя творчества Эйнштейна, наука, физика в частности, всегда имела своей извечной фундаментальной целью «найти в лабиринте наблюдаемых фактов объективную гармонию». В древнегреческой философии Гармония противостояла Хаосу и означала организованность Вселенной, Космоса. «С точки зрения Платона, да и вообще с точки зрения всей античной космологии, - писал гениальный русский философ Алексей Лосев, - мир представляет собой некое пропорциональное целое, подчиняющееся закону гармонического деления - Золотого Сечения»

Золотое Сечение и связанные с ним числа Фибоначчи пронизывают всю историю искусства. Пирамида Хеопса, самая известная из Египетских пирамид, знаменитый греческий храм Парфенон, большинство греческих скульптурных памятников, непревзойденная «Джоконда» Леонардо да Винчи, картины Рафаэля, Шишкина и современного русского художника Константина Васильева, этюды Шопена, музыка Бетховена, Чайковского и Бэлла Барток, «Модулор» Корбюзье - вот далеко не полный перечень выдающихся произведений искусства, наполненных чудесной гармонией, основанной на Золотом Сечении.

В современной науке существует много научных групп, профессионально изучающих числа Фибоначчи, Золотое Сечение и их многочисленные приложения в математике, физике, философии, ботанике, биологии, медицине, компьютерной науке. Множество художников, поэтов, музыкантов используют в своем творчестве принцип Золотого Сечения. В современной науке сделано ряд выдающихся открытий, основанных на числах Фибоначчи и Золотом Сечении. Открытие «квази-кристаллов», сделанное в 1984 г. израильским ученым Даном Шехтманом, основанное на Золотом Сечении и «пентагональной» симметрии, имеет революционное значение для современной физики. Прорыв в современных представлениях о природе формообразования биологических объектов, в начале 90-х годов сделан украинским ученым Олегом Боднаром, создавшим новую геометрическую теорию филлотаксиса. Благодаря исследованиям американских ученых Эллиота, Пречтера и Фишера числа Фибоначчи активно вошли в сферу бизнеса и стали основой оптимальных стратегий в сфере бизнеса и торговли. Эти открытия подтверждают гипотезу американского ученого Д. Винтера, руководителя группы «Планетарные сердцебиения», согласно которой не только энергетический каркас Земли, но и строение всего живого вещества основаны на свойствах додекаэдра и икосаэдра - двух «Платоновых тел», связанных с Золотым Сечением. И наконец, самое, пожалуй, главное - структура ДНК генетического кода жизни, представляет собой четырехмерную развертку (по оси времени) вращающегося додекаэдра! Таким образом, оказывается, что вся Вселенная – от Метагалактики и до живой клетки - построена по одному принципу – бесконечно вписываемых друг в друга додекаэдра и икосаэдра, находящихся между собой в пропорции Золотого Сечения!

Невероятно! – воскликните вы, но почему же я об этом не знал раньше? Потому что мы первые, кто решил объединить все знания о Золотом Сечении, накопленные веками, в одно единое целое – Музей Гармонии и Золотого Сечения.

Наш Музей воистину уникален, так как, с одной стороны, он расскажет вам о проявлениях Золотого Сечения во всех без исключения структурах природы, искусства, культуры, а с другой стороны о применении Золотого Сечения в древней и современной науке. Условно Музей можно разделить на две части: Познавательную и Научную. Первая часть преследует познавательную цель - ознакомить всех людей, включая школьников, студентов, учителей, домохозяек, инженеров, специалистов разнообразных научных направлений и

представителей всех искусств с удивительным открытием древней науки - Золотым Сечением и его разнообразными приложениями. Научная часть Музея рассчитана на ученых. Ее главная задача - рассказать о современных научных открытиях, основанных на Золотом Сечении, о «Математике Гармонии» и ее приложениях в современной науке.

Мы предлагаем в нашем Музее перечень основных книг по Золотому Сечению с их детальной аннотацией. Мы даем ссылки на уже существующие в обширных просторах Интернета странички по Золотому Сечению и числам Фибоначчи. Вы также сможете заказать электронные варианты статей по Золотому Сечению - и мы с удовольствием выполним Ваш заказ за небольшую плату.

Наш Музей является развивающейся структурой, и мы приглашаем каждого принять участие в его создании и развитии, мы рассмотрим любые идеи и предложения. С целью популяризации нашего Музея и распространения знаний о числах Фибоначчи и Золотом Сечении мы готовы оказать учебные услуги и прочитать циклы лекций по числам Фибоначчи и Золотому Сечению различной степени сложности для студентов университетов и колледжей и учеников средних школ и максимально адаптировать эти лекции к уровню знаний и профессиональной направленности наших слушателей.

И наконец - о нашей Главной Цели. Мы, конечно же, мечтаем о физической реализации такого Музея в виде грандиозного архитектурного сооружения, в котором будут собраны все произведения природы, науки и искусства, основанные на Золотом Сечении. Мы предполагаем, что в архитектурном решении нашего Музея будут воплощены все идеи гениальных архитекторов и скульпторов древности и современности, воспевающие Гармонию Золотого Сечения. И мы обращаемся к архитекторам принять активное участие в реализации нашего предложения. Конечно, без финансовой поддержки будет невозможно создать проект такого архитектурного сооружения, а тем более построить такой Музей. И поэтому мы обращаемся ко всем бизнесменам, творческим личностям, выдающимся спортсменам, деятелям искусства, актерам, музыкантам и вообще ко всем, кто мог бы поддержать финансово данный проект, с предложением стать нашими спонсорами и участниками нашего начинания. Ваши имена будут вписаны в «Книгу Почета Музея Гармонии и Золотого Сечения» и тем самым Ваше имя будет увековечено в истории науки и культуры. Мы хотели бы создать при нашем Музее «Фонд Золотого Сечения» для того, чтобы реализовать нашу Главную Цель, чтобы финансово поддерживать уникальных ученых нашей планеты, проводящих исследования в области чисел Фибоначчи и Золотого Сечения.

Мы приглашаем Вас посетить наш «Виртуальный Музей Гармонии и Золотого Сечения» и принять активное участие в наших начинаниях. Пишите нам. Наиболее интересные письма мы будем помещать на страничках нашего Музея. И мы с огромной благодарностью воспримем все Ваши предложения и рекомендации.

С уважением и благодарностью
Алексей Стахов - доктор технических наук, профессор, академик Академии инженерных наук Украины, Анна Случекова - бизнесмен

Структура Музея Гармонии и Золотого Сечения

Наш Музей состоит из следующих разделов:

1. Золотое Сечение в истории культуры
2. Золотое Сечение, Природа и Человек
3. Золотое Сечение в Искусстве
4. Математика Гармонии

5. Компьютеры Фибоначчи
6. Фибоначчизация современной науки
7. Гармоническое образование

Раздел первый **«Золотое Сечение в истории культуры»** включает следующие «экспозиции»:

1.1. Что такое «золотое сечение» и числа Фибоначчи? (понятие Гармонии, геометрическое определение золотого сечения, алгебраические свойства золотой пропорции, уравнение золотой пропорции, «золотая» геометрическая прогрессия, задача о размножении кроликов, вариации на тему Фибоначчи, формулы Бине, золотой прямоугольник, декагон, «пентагон» и «пентаграмма», золотые спирали, Платоновы тела)
1.2. Золотое сечение в истории античной культуры (феномен Древнего Египта, тайны Египетских пирамид, тайна Египетского календаря, озарение Пифагора, золотое сечение в греческом искусстве, великолепный Парфенон, додекаэдро-икосаэдрическая структура Вселенной)
1.3. Числа Фибоначчи золотое сечение в эпоху Средневековья и Возрождения (Леонардо Пизано Фибоначчи, идея гармонии в искусстве эпохи Возрождения, «Божественная пропорция» Луки Пачиоли, Иоганн Кеплер: от «Мистерии» до «Гармонии»)
1.4. Проблема гармонии и симметрии в науке 19-го века (возврат к золотому сечению: старые вопросы в новом проявлении, всеобщий закон пропорциональности, математические исследования Люка и Бине, икосаэдр как главный геометрический объект математики)

Раздел второй **«Золотое Сечение, Природа и Человек»** включает следующие «экспозиции»:

2.1. Золотое сечение в природе (о живой и неживой природе, «золотые» спирали и «пентагональная» симметрия в живой природе, как устроены живые организмы, вездесущий филлотаксис, симфония Земли, музыка небесных сфер)
2.2. Золотое сечение и Человек (формула красоты, ритмы сердца и мозга, периоды жизни человека, оптимальные физические параметры внешней среды)

Раздел третий **«Золотое Сечение в Искусстве»** включает следующие «экспозиции»:

3.1. Пропорциональная схема золотого сечения
3.2. Застывшая музыка русских храмов
3.3. Этюды Шопена в освещении золотого сечения
3.4. Музыка стихов
3.5. Золотое сечение в живописи

Раздел четвертый **«Математика Гармонии»** включает следующие «экспозиции»:

4.1. Обобщение теории чисел Фибоначчи (треугольник Паскаля, обобщенные числа Фибоначчи, обобщенные золотые сечения, классические гиперболические функции, гиперболические функции Фибоначчи и Люка, пифограммы Фибоначчи)
4.2. Алгоритмическая теория измерения (две задачи Фибоначчи, первый кризис в основании математики, конструктивный подход к теории измерения, принцип асимметрии измерения, классические алгоритмы измерения, обобщение «двоичного» алгоритма, обобщение «алгоритма счета», фибоначчиевые алгоритмы измерения, обобщение фибоначчиевых алгоритмов,

международное признание алгоритмической теории измерения, стажировка проф. Стахова в Австрийских университетах, лекция проф. Стахова в Вене, март 1976 г.)
4.3. Концепция Математики Гармонии (Седьмая Международная конференция по числам Фибоначчи и их приложениям, золотая пропорция как главная математическая константа Математики Гармонии, судьба великих математических открытий, роль систем счисления в развитии математики, удивительные свойства системы счисления Бергмана, *Z*-свойство натуральных чисел, новое геометрическое определение числа, концепция Математики Гармонии)

Раздел пятый **«Компьютеры Фибоначчи»** включает следующие «экспозиции»:

5.1. Процессоры Фибоначчи (патентование «фибоначчиевых» изобретений, основные операции над «фибоначчиевыми» представлениями, «фибоначчиевый» регистр «свертки», «фибоначчиевое» сложение, «фибоначчиевое» вычитание», «фибоначчиевое» умножение, «фибоначчиевое» деление, «золотая» арифметика, «базовые» микрооперации, контроль «базовых» микроопераций, самоконтролирующийся «фибоначчиевый» модуль)
5.2. Борьба за внедрение «фибоначчиевого» направления (развитие «фибоначчиевого» направления в СССР, специальное конструкторско-технологическое бюро «Модуль», первая «фибоначчиевая» микросхема, «фибоначчиевые» регистраторы информации и волоконно-оптические линии связи, драматическая история «фибоначчиевого» АЦП, Дрезденский технический университет, «Вот вам и Фибоначчи!», заседание Президиума Академии наук Украины)
5.3. Троичный зеркально-симметричный процессор («Здравствуй, Ливия!», развитие «фибоначчиевого» направления в Аль-Фатех Унивкрситете, принципы Неймана-Лебедева, «Троичный принцип» Николая Брусенцова, троичное зеркально-симметричное представление, троичное зеркально-симметричное сложение и вычитание, явление «качелей», троичное зеркально-симметричное умножение и деление, матричный и конвейерный троичный зеркально-симметричный сумматор, троичный триггер (“flip-flap-flop”), зеркально-симметричный цифро-аналоговый преобразователь, основные принципы проектирования Фибоначчи-компьютеров, заседание Украинского математического общества)
5.4. Матрицы Фибоначчи и новая теория кодирования («Здравствуй, Мозамбик!», развитие «фибоначчиевого» направления в Университете Эдуардо Мондлане, что такое теория кодирования, введение в теорию матриц, классическая «фибоначчиева» матрица, еще раз об обобщенных числах Фибоначчи, обобщенные «фибоначчиевые» матрицы, «фибоначчиевое» кодирование, как обнаруживать ошибки, как исправлять ошибки, приложения в криптографии)

Раздел шестой **«Фибоначчизация современной науки»** включает следующие «экспозиции»:

6.1. Выдающиеся математики-фибоначчисты 20-го столетия
6.2. Славянская «золотая» группа
6.3. Квазикристаллы
6.4. Химия «по Фибоначчи»
6.5. «Энергетично-геометрический код природы»
6.6. «Железная таблица» Штейнхауза
6.7. «Золотой» вурф
6.8. Золотое сечение и «Волновой Принцип Эллиотта»
6.9. Закон структурной гармонии систем
6.10. Числа Фибоначчи и генетический код

6.11. Десятая проблема Гильберта

Раздел седьмой **«Гармоничное образование»** включает следующие «экспозиции»:

7.1. Надо ли изучать «золотое сечение» в средней школе?
7.2. «Основы Гармонии Систем»
7.3. «Математика Золотого Сечения»
7.4. «Фибоначчиева арифметика и кодирование»

Основные идеи гармонического образования изложены мною ниже, в следующем параграфе моей книги.

Таким образом, как вытекает из содержания Музея, в нем сконцентрированы все основные факты приложений и проявлений чисел Фибоначчи и золотого сечения в Природе, Науке и Искусстве. И наш Музей является своеобразным «гимном» золотому сечению; в нем достаточно убедительно показано, что именно «золотое сечение» является той фундаментальной математической идеей, на основе которой реализуется идея глубокого внутреннего единства Природы, Науки и Искусства.

Реакция на Музей Гармонии и Золотого Сечения

Реакция мировой научной общественности на наш Музей оказалась весьма положительной. Остановлюсь только на некоторых отзывах, поступивших в наш адрес.

Мне было очень приятно получить письмо от известного венгерского ученого Георгия Дарваша, директора научно-исследовательского института "Симметрион" (междисциплинарное изучение симметрии, взаимосвязь искусства и науки, симметрия в науке, искусстве и технике), генерального секретаря Международного общества по междисциплинарному изучению симметрии: *«Дорогой Алексей, С возвращением в Европу! Я посетил и насладился Вашим виртуальным музеем. Хорошая идея. И хорошо сделано. Желаю вам успехов. С наилучшими пожеланиями Георгий Дарваш»*.

Очень короткий отзыв прислал Дана Шехтмана из Израиля: «*Алексей, Ваш сайт замечательный! Большое спасибо. Дан Шехтман»*.

Я хочу напомнить моим читателям, что Дан Шехтман - выдающийся израильский ученый, автор открытия квази-кристаллов, 1986 год - награда в области физики за достижения в области науки и образования, 1987 год Международная награда за новые материалы Американского физического общества, 1987/1988 Академическая награда университета "Технион" за академические достижения, 1990 г. - Премия Ротшильда в области техники, 1993 г. - Премия Вейцмана в области науки. И поэтому краткий отзыв Дана Шехтмана я считаю для себя за высокую честь.

Интересное предложение содержалось в письме Эдуарда Пройдакова, директора Виртуального Компьютерного Музея (Россия, Москва): *«Дорогой Алексей! Я посмотрел Ваш очень интересный сайт. Хочу предложить поставить ссылку на компьютерный музей. Нам была бы интересна ваша статья по компьютерам Фибоначчи, написанная для посетителей*

компьютерного музея. Те, кого заинтересует тема, отправятся по ссылке на ваш сайт. С уважением, Эдуард Пройдаков».

В дальнейшем у меня сложились тесные творческие связи с Эдуардом Пройдаковым. По его инициативе в трех сентябрьских номерах московского еженедельника «PC WEEK", редактором которого является Пройдаков, опубликована моя большая статья «Компьютеры Фибоначчи». Благодаря этой статье многие ученые и студенты России узнали о моем научном направлении и прислали мне восторженные письма. Позже Эдуард Пройдаков заказал мне статью «Системы счисления и их роль в развитии математики и компьютеров» для Виртуального компьютерного музея и журнала «PC WEEK". Я с удовольствием выполнил его заказ и через несколько месяцев получил следующий отзыв на мою статью: *«Добрый день, Алексей! По моим представлениям вторая статья имеет большое значение для компьютерного музея и может быть расширена до научно-популярной книги. В этом со мной полностью согласен Н.П. Брусенцов, с которым я сегодня разговаривал. Он высоко оценил качество материала и сказал, что за этим будущее. Мне представляется, что нужно добавить иллюстративный материал, может быть расширить описание ранних систем счисления. Если Вы готовы ее дописать и доработать до отдельного издания, то я переговорю с дружественными издательствами о публикации. С уважением, Эдуард».*

Таким образом, моя статья может неожиданно превратиться в книгу, и я буду рад, если такая книга когда-либо будет опубликована.

Мне было также очень приятно получить следующий отзыв от известного украинского ученого, специалиста в области информатики Романа Базилевича, зав. кафедрой прикладной математики Национального Университета «Львівська Політехніка": *„Глубокоуважаемый Алексей Петрович! С большим интересом ознакомился с Вашим музеем. Я до того был уже знаком с Вашими работами и считаю, что они имеют выдающееся научное значение. Вы делаете хорошее дело, что информируете научную общественность об этих результатах. Роман Базилевич"*.

Много отзывов пришло от моих зарубежных коллег. Профессор Михаил Жобозлай из факультета архитектуры Будапештского Университета Техники и Экономики в своем отзыве написал следующее: *«Дорогой Профессор Стахов! Благодарю Вас за привлечение моего внимания к Вашему чудесному сайту. Я поздравляю Вас с Вашей работой, и я расскажу моим студентам и коллегам о Вашем Музее и буду рекомендовать им посетить Ваш Музей и сделать замечания по Вашему сайту. Я записал адрес Вашего сайта в свою книгу ссылок. С наилучшими пожеланиями - Михаил Жобозлай».*

Моя первая англоязычная статья, которая принесла мне международное признание, была опубликована в 1989 г. в престижном международном журнале "Computers & Mathematics with Applications". Ее редактором был известный венгерский ученый проф. Иштван Харгитаи. Поэтому мне было весьма приятно получить отзыв от знаменитого ученого: *«Уважаемый профессор Стахов! Спасибо за сообщение. Естественно, я помню наше сотрудничество и Ваш важный вклад в один из моих "симметрических" проектов. Поздравляю Вас в связи с открытием Вашего Музея. С уважением - Иштван Харгитаи».*

Доцент Руслан Костов из Болгарии, член Международного общества симметрии (ISIS-symmetry), в своем отзыве написал: *«Дорогой профессор Стахов! Благодарю Вас за сообщение. При первой возможности на каком-либо форуме по проблеме симметрии, гармонии, золотому сечению, числам Фибоначчи и т.д. я буду рекомендовать Ваши идеи и Ваш чудесный сайт, который, возможно, будет улучшен в будущем. Я лично высоко оцениваю Ваш*

междисциплинарный подход в приложении этих идей к истории, искусству и естественным наукам. С глубоким уважением - доцент Руслан Костов (Болгария)»

Благодаря Музею у меня появилось много последователей в разных странах мира. Одним из лучших сайтов по «золотому сечению» является сайт "Stock market analysis with the Fibonacci series and Elliott Waves" (http://goldennumber.net), созданный американским энтузиастом «золотого сечения» Гари Мейснером. Именно поэтому мне очень приятна оценка Гари Мейснера, изложенная в его письме: *«Привет, Алексей! Благодарю Вас за приглашение посетить Ваш Музей. Мне хотелось бы поздравить Вас с Вашей работой и вкладом в эту область знаний. Хотя я еще не имел времени прочитать Ваш сайт в полном объеме, он выглядит как изумительная трактовка и ресурс золотого сечения. Подобно Вам я удивлен, почему эта информация не включена в учебные планы, когда она пронизывает так много всего, что мы знаем, и обеспечивает единый и общий фундамент для многих дисциплин. Я являюсь только любителем в этой области, но мне нравится идея быть "золотым ученым", как Вы описали. Я всегда любил математику и науку, но не знал о загадках "золотого числа", чисел Фибоначчи и "золотого сечения" до 40 лет. С этого момента моим увлечением стало найти другие примеры, в которых возникает золотое сечение, и предложить их миру в моем сайте. Я твердо решил сделать мой сайт привлекательным массовому читателю путем использования наглядных изображений и простых объяснений. Я уже ознакомился с некоторой информацией на Вашем сайте, которую я нигде еще не видел, так что еще раз спасибо Вам за это. Я ожидаю с нетерпением Ваши сообщения, чтобы узнать более детально о Ваших планах относительно Вашего сайта, Вашего "Клуба Золотого Сечения", и Ваших образовательных проектов. С наилучшими пожеланиями - Гари Мейснер».*

Мой Музей не оставил равнодушными моих коллег из Таганрогского радиотехнического института. И отзыв профессоров Ю.М. Вишнякова и А.Г. Чефранова свидетельствует об этом: *«Уважаемый Алексей Петрович! С большим интересом познакомились с Вашим сайтом "Музей Гармонии и Золотого Сечения", разработанным на высоком научном и дизайнерском уровне, который, фактически, является энциклопедическим изданием, охватывающим приложения идей "золотого сечения" как технического, так и медико-биологического и культурологического планов. Считаем, что ознакомление широкой научной и культурной общественности с этими идеями может принести значительную пользу как для сформировавшихся, так и для начинающих исследователей. Желаем авторам сайта дальнейших творческих успехов.*

Доктор технических наук, профессор, декан Факультета автоматики и вычислительной техники Таганрогского государственного радиотехнического университета Ю.М.Вишняков

Доктор технических наук, профессор кафедры Математического обеспечения и применения ЭВМ Таганрогского государственного радиотехнического университета - А.Г.Чефранов».

Откликнулся на мой Музей и Университет Эдуардо Мондлане (Мапуту, Мозамбик) в лице моего бывшего студента по Винницкому политеху, а ныне преподавателя кафедры математики и информатики Моссе Эмилио Луиса: «*Дорогой Профессор Стахов! Только сегодня я получил Ваше сообщение и посетил Ваш website. Это действительно чудесно то, что Вы сделали. Ваш WEB site просто великолепен. Все чудесно от текста до картинок. И все сделано очень хорошо. С огромным приветом, Моссе Эмилио Луис, преподаватель кафедры математики и информатики Университета Эдуардо Мондлано (Мозамбик, Мапуту)».*

Из Канады я совершенно неожиданно получил отзыв от Юрия Гринева, кандидата физико-математических наук, выпускника Московского университета: *«Дорогой Профессор Стахов! Я учился в Физ-Мат школе №18 при МГУ, провел 8 незабываемых лет на Мех-Мате Московского университета (5+аспирантура). Начиная примерно с 5-6 класса, меня сопровождал (растягивая мне мозги в сторону математики) журнал "Квант" до самой его (безвременной) кончины. Так вот, такие как я (я думаю не только, но во всяком случае) получат (и уже получают) огромное удовольствие, читая Ваш сайт. Огромное спасибо вашей дочке Анне (Мы с ней работаем в одной компании - IRIS - в Торонто) за информацию о Вас. С Вашего (я надеюсь) позволения я разослал адрес Вашего сайта своим университетским друзьям в России, Японии, Израиле, США и Канаде. Надеюсь они получат не меньшее удовольствие от чтения, чем Вы от написания. С огромным приветом Юрий Гринев, Senior Software Engineer, Iris Power Engineering Inc. Canada».*

Меня связывают давние творческие контакты с известным российским ученым Вице-президентом Международного общества симметрии доктором физико-математических наук, проф. Петуховым Сергеем Валентиновичем, автором многих оригинальных книг, написанных на стыке математики и биологии. На одном из московских семинаров по симметрии он проинформировал московских «симметрионистов» о моем Музее Гармонии и Золотого Сечения.

Я получил много отзывов от московских «симметрионистов». Приведу наиболее запомнившиеся из них. Кандидат медицинских наук Дмитрия Вейзе написал в своем отзыве следующее: *«Глубокоуважаемый Алексей Петрович, я взволнован Вашим письмом и приглашением к сотрудничеству. Это большая честь для меня! Вы - один из признанных лидеров отечественного "фибоначчизма", и несколько лет я тешил надежду связаться с Вами, поделиться радостью собственных скромных находок. После информации, переданной мне Сергеем Валентиновичем Петуховым, я сразу нашел Ваш сайт в Интернете и принялся за черновик письма Вам. Вы опередили. Продуманный отзыв о Музее (а также и работы и фото) я надеюсь прислать попозже. Сейчас же спешу поблагодарить Вас за предложение. Ваша идея и инициатива оказалась больше и лучше того, о чем я мечтал. Ключевое качество сайта, которое бросается в глаза (мне, по крайней мере), что среди цифр и вроде бы сухих формул сквозит эмоция, передан азарт и индивидуальность ученого-исследователя. Не говорю уже о возможности людей посмотреть и себя показать, поспорить, предложить, ПОУЧАСТВОВАТЬ! Еще раз большое спасибо, наилучшие пожелания - здоровья, творческой удачи! Искренне Ваш - Дмитрий Вейзе, кандидат медицинских наук (Москва)».*

Еще один отзыв пришел от известного московского математика профессора Александра Зенкина: *«Дорогой Алексей! 27 декабря 2001 состоялся семинар Московского отделения Международного общества "ISIS-Symmetry", на котором я сделал доклад на тему "СИММЕТРИЯ И АНТИ-СИММЕТРИЯ МЕНТАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА СОВРЕМЕННОЙ мета-МАТЕМАТИКИ". Тезисы доклада прилагаю для информации об основных направлениях моих сегодняшних интересов. Во время доклада я рассказал о результатах, полученных с помощью ККГ-визуализации чисел Фибоначчи, и о Вашей замечательной интернет-странице и Музее. Надеюсь, у Вас появятся новые читатели и поклонники. Желаю новых успехов! Проф., доктор физ-мат наук А.А.Зенкин, Вычислительный центр РАН».*

С проф. Зенкиным у меня установились тесные научные контакты, основой которых стало наше общее неприятие канторовской теории бесконечных множеств с ее «абстракцией актуальной бесконечности». И когда я познакомился с работами проф. Зенкина, в которых он доказывает наличие логических ошибок в основных теоремах Кантора о бесконечном, я был

просто восхищен этими работами, которые, возможно, и выведут современною математику из кризиса, в котором она находится уже больше столетия.

Приглашение на Международную конференцию

В начале 2001 г. я получил информацию из США о весьма интересной Международной конференции, которая полностью соответствовала направлению моих научных исследований.

THE FIFTH ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE

OF

BRIDGES:

MATHEMATICAL CONNECTIONS

IN ART, MUSIC, AND SCIENCE

TOWSON UNIVERSITY

TOWSON, MARYLAND

Located in the Baltimore Metropolitan Area

JULY 27 - 29, 2002

ONE-DAY BRIDGES SPECIAL TOUR

OF BALTIMORE AND WASHINGTON DC

JULY 30, 2002

Suggested Topics:

Mathematical Visualization, Mathematics and Music, Computer Generated Art, Symmetry Structures, Mathematics and Architecture, Tessellations and Tilings, Aesthetic Connections in Mathematics and Humanities, Origami, Geometric Art in Two and Three Dimensions, Geometries in Quilting

Позже оргкомитет Конференции принял решение пригласить меня на конференцию в качестве Invited Speaker, то есть Оргкомитет взял на себя все материальные расходы по моему пребыванию в США. К сожалению, найти финансовые средства на оплату моего проезда из Украины в США и обратно не удалось.

Первая попытка архитектурной реализации Музея Гармонии и Золотого Сечения

В августе 2002 года я получил письмо из Австралии от журналистки Димити Торбет. Оно оказалось настолько интересным и получило интересное развитие, что я считаю необходимым поместить это письмо в моей книге с некоторыми сокращениями:

«Дорогой Доктор Стахов, я пишу из Сиднея (Австралия) и хотела бы выразить Вам благодарность за вашу блестящую идею Музея Гармонии и Золотого сечения. Как только я увидела Ваш Музей на Интернете, я подумала, что такие музеи должны быть построены везде, где только возможно в мире. Например, в Сиднее таким местом могла быть Сиднейская Гавань, где имеется остров, который мог бы стать идеальным местом для расположения Музея Гармонии. И везде, где такие Музеи были бы построены, они могли бы объединить вместе таланты национальных ученых, математиков, художников, архитекторов. Каждый музей такого рода отличался бы от другого, отражая индивидуальные особенности каждой страны. Они стимулировали бы не только народные таланты, но также способствовали бы развитию экономики, создавая новые рабочие места и новые отрасли промышленности и туризма и т.д.

Вскорости после обнаружения Вашего website, произошли события 11 сентября и у меня возникла мысль о том, что если что – либо и должно было быть построено на месте разрушенных башен, то это должен быть Первый Музей Гармонии! И это должно быть сделано для того, что могло сделать более тонким, более вдохновляющим участие всего человечества в этой страшной трагедии и чтобы помочь расширить сознание людей и открыть их глаза к пониманию красоты и гармонии окружающего нас мира.

Я решила написать Вам потому. что, согласно самым последним публикациям в Нью-Йоркской печати, еще не приняты никакие решения относительно будущего места, где находятся разрушенные башни, и я надеюсь, что имеется еще время, чтобы выступить с интересными предложениями по этому поводу.

Я знаю из других websites, что в Соединенных Штатах существует постоянно возрастающий интерес ко всем идеям, связанным с золотым сечением. И, если Вы считаете мое предложение хорошей идеей, то я надеюсь, что Вы могли бы найти людей, которые могли бы способствовать архитектурной реализации Вашего Музея.

С наилучшими пожеланиями Dimity Torbett».

Это письмо имело интересное продолжение. По моей рекомендации Димити обратилась к Гари Мейснеру, о котором я писал выше. Гари воспринял ее идею с огромным энтузиазмом и предложил создать виртуальный творческий коллектив (Алексей Стахов, Гари Мейснер, Димити Торбет) для выработки предложений в американскую комиссию, которая занималась рассмотрением многочисленных проектов по восстановлению башен, разрушенных в результате террористического акта 11 сентября. В основном благодаря усилиям Гари такой проект был создан и направлен в соответствующие инстанции. Проект выставлен на Интернет и каждый желающий может с ним познакомиться по адресу: http://goldennumber.net

Конечно, наше предложение не было должным образом проанализировано и рассмотрено и, естественно, не реализовано, но тем не менее проведенную работу я не считаю напрасной, поскольку этот проект может стать «стартовой площадкой» для тех архитекторов, которые все же когда-нибудь захотят воплотить в жизнь идею Музея Гармонии и Золотого Сечения.