

STRATEGIC REVIEW OF WORLD SCIENTIFIC PROBLEMS AND MULTITEMPORAL COSMOLOGY

Zdravko Andonov

Space Research Institute – Bulgarian Academy of Sciences,
e-mail: zda@abv.bg; e-mail: zda1952@bas.bg

Keywords: 6D-nD, World Scientific Problems: - Riemann $\zeta(s)$ Problem (RH), FLT, NCP, NBP; Multitemporal Cosmology, Multitemporal (N-D) & Infinitesimal (∞ -D) Theory of Relativity, Gesamtfeld, GUT.

Abstract: Analyzing the history of Civilizations and Sciences until 21st century, it's represented one of the biggest enigmas, sensations, challenges and paradigms of World Science revolutions – The phenomenal bulgarian scientist Professor Nikola St. Kaslitzin - "Multitemporal Theory of Relativity" (MTR) creator...

There are generalized the $\zeta(s)$ (Zeta Riemann's Function) and RH (Riemann's Hypothesis) with multidimensional complex functions for the Multidimensional Times and for "Infinitesimal Theory of Relativity" of the Stiliyan Kalitzin - World 100-years old Scientific Problem & Hyperphenomenon, for which World needs to know today - 50 years after 1st Artificial Earth satellite.

It's showed that the World R&D in 21-century and III Millennium development of brain-new Cosmological General Theory, assimilating SRT, GRT, modern cosmological theories as Theory of Everything, Grand Unification Theory (GUT) etc., are unable without response of "Great Problem for Time Entity" and MTR.

Strategic Review of World Scientific Problems (searching solution of "Problem for all Problems" – Time's Problem) is missing in General Scientific Civilizations Strategy, in Cosmology, in Physics and in Philosophical treatises by Aristotle, Augustine, Huygens, Newton, Euler, Gauss, Riemann, Poincare, Einstein, Bergson, Prigogine & Hawking.

The decision is made, following Ilia Prigogine' Synergetics, that without response of the "Problem of Multidimensional Time Entity" as catalyst for Times-Understanding, would not have had fittingly development of 21-century World Civilizations and Sciences...

Multitemporal and Infinitesimal Theory of Relativity by Nikola & Stiliyan Kalitzin (parallel made with Einstein' SRT in 1905) it's showed together with "The Greatest of All Time" World Scientific Problems as: Riemann Hypothesis (RH), Fermat's Last Theorem (FLT); Newton-Gauss N-Body Problem (NBP), Poincare Conjecture (PC), Hamilton's Quaternions and Eukonals generalizations problem; N-Colors Problem (NCP), etc., whose solutions we search, find and approve on the Multidimensional Time Paradigm (with over 1,730,000 Google titles - May, 2007- see #1 on the top – SENS'2006 – [6]).

Advanced asymptotic generalization and proof-solution of Riemann's Hypothesis (RH), here and now (with BG contributions of N. Obreshkoff, L. Chakaloff & G. Daniloff), it's committed to Prof. Nikola St. Kalitzin, Creator of two World hyper important theories: - "Theory des relativistischen Racketen" and „Multitemporal Theory of Relativity”.

Пролог към световните научни проблеми и космологията.

Without doubt it would be desirable to have a rigorous proof of this proposition; however I have left this research aside for the time being after some quick unsuccessful attempts, because it appears to be unnecessary for the immediate goal of my study

B. Riemann – 1859

Аз направих един първи и единствен опит на 10.V.2007г. да се запозная и да реша най-мистериозния и считан за най-непреодолим от гениите световен научен проблем №1 – Хипотезата на Риман (RH) за нетривиалните корени на дзета-функцията $\zeta(s)$... Свободен от всякакви комплекси и илюзии, но въоръжен с парадигмите на многомерното време, непознавайки нито един от неуспешните опити за покоряване на този Еверест на Науката, аз летях по върховете на мултitemпорални облаци от формули, когато в един единствен миг разбрах квинтесенцията и решението! – То бе като един космически меч, който разсичаше на две Небето и Небесната дъга, и цялата Вселена, движен от конволюция на две космически вълни, слети в едно...

Авторът – 10.V.2007

Дълго мъдрувах как и с какво да започна това най-предизвикателно «ревию» - «Стратегически преглед на Световни научни проблеми (СНП) и Мултitemпорална Космология». И накрая реших как – с чувство за хумор, воден от максимата «Физиците и математиците продължават да се шегуват» и с какво – с «велика мисъл» на «Владетелят на Вселената» Стивън Хокинг (Stephen W. Hawking)...: - "Silence! The Big Boss sleeping!" – "Тихо! (Забравете за мен! Не ме безпокойте!) Големият Шеф спи!"... Ако Великият Хокинг беше написал вместо "Big Boss" – "Big Bang" на вратата на работния си

кабинет в Кеймбридж, предизвикателството нямаше да е по-малко, но внушението към "Гениите на Света" щеше да е по-слабо! Силното внушение на Хокинг мобилизира световната армия на учените по-драматично и от 100 кралски бойни тръби! То предупреждава Земната Цивилизация да не проспи края на 20-ти и началото на 21-век и на III хилядолетие в търсене и намиране решение на СНП, завещани още от времето, когато на неговия стол са седели Исаак Нютон и се стигне до Пол Дирак! Толкова по-изненадан останах, когато отворих "The Universe in a Nutshell by Stephen William Hawking" и там не открих нито едно заглавие на Dirac, а само забележката, че "при Дирак – столът не е бил автоматизиран!... Нима, казах си, може да има "Absolutly Silece about Dirac"... Така по-ирония на съдбата, докато "Големите Босове" като Henry F. Schaefer III пишат трактати от вида "Stephen Hawking, The Big Bang, and God", аз реших да сканирам "The Chair of Hawking" и да видя "Къде Бог е решил да премести Духът на Дирак", за да не "пострада от автоматизацията"!... Скоро след това на 10.IV.2007г. в стил надминаващ Sherlock Holmes на Sir Arthur Conan Doyle, загадката беше решена! Отговорът беше, колкото неочакван, толкова и закономерен – Професор Никола Ст. Калицин (Proffesor Nikola St. Kalitzin), автор на необикновената монография "Multitemporal Theory of Relativity"... Първото нещо, което видях в монографията бе точно това, което търсех: - "DIRAC EQUATION FOR SIX-DIMENSIONAL SPACE"... Да!... Но как беше станало всичко това?!... Дори като абсолютна шега на Всевишния, дори за човек като мен, способен да приеме всякакви предизвикателства и над "Квантовата Космология" на Хокинг [19] и Холографската Вселена на Дейвид Бьом [10,13,16] – това беше прекалено много!... И все пак намерих и вълновата функция (Wave Photon Function) и предавателната функция (Transfer Photon Function), циркулираща между "фотонните ракети" (Photon Rockets) от "Theory des relativistischen Racketen" Nikola St. Kalitzin и "Photon counting system, c1980s - Inventory No.: 1990-0428_0001 Science Museum – London" и един истински Big Boss – съмишленик и приятел на Хокинг - Professor Alex Boksenberg CBE FRSCChair & Chair of Natural Science Committee, Director of the Royal Greenwich Observatory)... Но как на езика на Синергетиката, "Метаморфозите на науката" и "Тревогата за Времето" на Пригожин, Айнщайн и Бергсон стана "Новата Връзка" - "New Connection"?!... – Много просто... – На 15.VI.2004г. в обсерваторията "Rozhen" по време на конференцията BAM'2004 между стотиците костюмирани учени с вратовръзки открих мигновено в центъра на събитието единствения истински Учен – Той беше некостюмиран и без вратовръзка... Веднага разбрах (по шалчето му от камширска коприна), че това е дългоочакваният от всички посветени Big Boss... Аз също бях некостюмиран, без вратовръзка и с шалче, също от камширска коприна!... Всичко беше ясно в мига, когато си стиснахме ръцете и се погледнахме в очите с проф. Боксенберг – най-добрият приятел на Хокинг! – Някъде свободните фотони са се преплитали във фотонни вълнови функции и са пренесли информацията за MTR-Prof. Kalitzin и Multitemporal Cosmology. Елементарно Уотсън! С това модерната световна и европейска тенденция "Физика на сцената" и "Шегата" в стил "Stephen Hawking, The Big Bang, and God" свърши"!... Важно е обаче да се знае, че от проф. Алек Боксенберг разбрах, че усилията на Хокинг са насочени към 11-мерната 11D Quantum Cosmology, което е гребенът на вълната на световната космология и наука... А това е много важно, не просто за сверяване на часовниците, а за избор на оптимална стратегия за развитието на космическите изследвания!...

Как да оценим "оценките" [7,20,32] за СНП на 20 век и II хилядолетие, за да направим истински стратегически преглед на Науките като *I-ва стратегическа парадигма?!...* Рекапитулирам веднага: - Всички световни класации в т.ч. и най-авторитетните като тази на световния информационен лидер ВВС за учен №1 (Айнщайн), мислител №1 (Маркс) и личност №1 (Чърчил) на II-то хилядолетие подлежат на сериозна критика, спрямо СПН на D. Hilbert (1900). Можем категорично да констатираме, че от гледна точка на Космологията, Науките за Бога, Науките за Природата и Науките за Историята няма нито една 100% вярна и истинска научна теория, научна стратегия и фундаментална научна парадигма, поради неразбиране същността на "Парадигмата Време" – със сигурност от "Физиката" на Аристотел до Квантовата физика на Хайзенберг, Шрьодингер, Бор и Бом [10,13,16] и Квантовата космология на Хокинг [19]. *II-та стратегическа парадигма* е "Кои Задачи и Проблеми на Физиката, Математиката, Космологията и Науките на 21 век като цяло са коректни и кои са некоректни?" [16]... *III-та Парадигма* е за прехода към N-dim Times Systems [1-6,8,22], в който преход космологично ще се преосмислят всички СНП, теории и достижения...

Критика, анализ, синтез и космологични иновации върху СНП

Стратегически преглед на World Scientific Problems (Световните научни проблеми (СНП) – за търсене решение на "Problem for all Problems" – Time's Problem) липсва в генералните научни цивилизационни стратегии, в Космологията, във физиката и във философските трактати на Aristotle, Augustine, ..., Huygens, Newton, Euler, Gauss, Riemann, Poincare, Einstein, Bergson, Prigogine, Hawking... Развитието на парадигмите за многомерното трансцендентално време в MTR и в иновационна Мултитемпорална Космология поставят естествено, както въпроса за създаване на GUT

с фундамент “*Einstein's Gesamtfeld*” (тук - обединително поле на многомерното време), така и въпроса за разрешимост на Проблемите на Хилберт и Смейл с парадигмите на многомерното време.

Класификацията на 18 върхови СНП (Световни Научни Проблеми - World Scientific Problems) за 21 век, дадена от Steven Smale, (носител на Field награда, приета на нивото на Нобеловите награди по физика), цитирана по оригинала [32], е следната:

- S-1. The Riemann hypothesis (RH – Хипотезата на Риман за корените на дзета-функцията).
- S-2. The Poincaré conjecture (Хипотеза на Поанкаре - Всяка едносвързана тримерна повърхност е хомеоморфна на тримерната сфера).
- S-3. Does $P=NP$? – Множеството от всички полиномно решими проблеми еквивалентно ли е на множеството на всички недетерминистични полиномни проблеми? (Are P-problems equivalent to NP-problems)? (3.1. P Problems (P: Polynomial): The set of all polynomially solvable problems; 3.2. NP Problems (NP: Nondeterministic Polynomial): the set of all problems that can be solved if we always guess correctly what computation path we should follow.).
- S-4. Integer zeros of a polynomial. (Цели корени на полиномите).
- S-5. Height bounds for Diophantine curves. (Граници на височина на Диофантови криви).
- S-6. Finiteness of the number of relative equilibria in celestial mechanics. (Крайност на броя на относителните равновесия в небесната механика?).
- S-7. Distribution of points on the 2-sphere. (Разпределение на точките върху двумерната 2D сфера).
- S-8. Introduction of dynamics into economic theory. (Въвеждане динамика в икономическа теория).
- S-9. The linear programming problem. (Проблемът на линейното програмиране (оптимизиране)).
- S-10. The closing lemma. (Лемата за затварянето).
- S-11. Is 1-dimensional dynamics generally hyperbolic? (Едномерната 1D динамика винаги ли е хиперболична?).
- S-12. Centralizers of diffeomorphisms. (Централизатори на дифеоморфизми).
- S-13. Hilbert's 16-th problem. (16-та Проблема на Хилберт).
- S-14. Is the dynamics of the ordinary differential equations of Lorenz that of the geometric Lorenz attractor of Williams, Guckenheimer, and Yorke? (Tucker (2002) answered this question in the affirmative). (Проблемът за атракторът на Лоренц: - Има ли динамична система за ординарните диференциални уравнения на Лоренц, която е от вида - геометричен Лоренцов атрактор на Уилямс-Гукенхаймер-Йорк).
- S-15. Navier-Stokes equations. (Уравненията на Навье-Стокс).
- S-16. The Jacobian conjecture. (Хипотезата на Якоби).
- S-17. Solving polynomial equations. (Решение на полиномни уравнения).
- S-18. Limits of intelligence. (Граници на интелекта).

Темата за СНП е активизирана от В. И. Арнолд, поставил от името на IMU (International Mathematical Union) въпроса за оптимизирано комплексно решаване на 23-те проблема на Д. Хилберт (Hilbert's 23-Problems) от 1900 г. като важни и неотложни проблеми за решаване на 21 век!

Стратегически важно е, за избор на оптимална научна стратегия за Космологията на 21 век и III хилядолетие и за Света, да се преосмислят 18-те проблеми на Смейл (Smale 18-Problems), интегрално с 23-те проблеми на Хилберт:

- H-1. Cantor's problem of the cardinal number of the continuum (The continuum hypothesis). (Континуум Хипотезата на Кантор – Заб. – Ключова за Multitemporal Transcendental Cosmology).
- H-2. The compatibility of the arithmetical axioms. (Съвместимост на аритметичните операции?).
- H-3. The equality of two volumes of two tetrahedra of equal bases and equal altitudes. (Равенство на обеми на тетраедри с еднакви бази и алтитуди?).
- H-4. Problem of the straight line as the shortest distance between two points (Alternative geometries). (Проблемът за алтернативните геометрии с min-dist между две точки).
- H-5. Lie's concept of a continuous group of transformations without the assumption of the differentiability of the functions defining the group (Are continuous groups automatically differential groups?) (Идея на Софус Ли за трансформация на непрекъснатите и диференциалните групи).
- H-6. Mathematical treatment of the axioms of physics. (Аксиоматика на физиката, механиката и теорията на вероятностите).
- H-7. Irrationality and transcendence of certain numbers. (Ирационалност и трансцендентност на известни числа – Gelfond' Proof).
- H-8. Problems of prime numbers. (The distribution of primes and the Riemann hypothesis). (Риманова Хипотеза – Функция на разпределение на простите числа и корени на дзета функцията $\zeta(s)$).
- H-9. Proof of the most general law of reciprocity in any number field. (Закон за реципрочност във всяко числово поле).
- H-10. Determination of the solvability of a diophantine equations. (Детерминиране разрешимост на диофантови уравнения - Y. Matiyasevich - Proof).

- H-11. Quadratic forms with any algebraic numerical coefficients. (Разрешимост на квадратични форми с произволни алгебрични числени коефициенти).
- H-12. Extension of Kroneker's theorem on abelian fields to any algebraic realm of rationality. (Generalising theory of field extensions to arbitrary rational domains) (Разширимост на Абелеви полета до произволни рационални области?).
- H-13. Impossibility of the solution of the general equation of the 7-th degree by means of functions of only two arguments. (Generalizes the impossibility of solving 5-th degree equations by radicals). - (Интерпретация и Обобщение на Проблема H-13 - Мои (Заб. моя – З.Д.А.) – Разширение на Теорията на Галуа за уравнения на много аргументи (≥ 2) от 7-степен и по-висока).
- H-14. Proof of the finiteness of certain complete systems of functions. (Проблем за съществуването винаги на финитна система от релативни интегрални функции, за които всяка друга релативна интегрална функция да се представи рационално и интегрално).
- H-15. Rigorous foundation of Schubert's enumerative calculus. (Хипотеза на Шуберт).
- H-16. Problem of the topology of algebraic curves and surfaces (Maximal number of limit cycles?!). (Проблем на топологията на алгебричните криви и повърхнини)
- H-17. Expression of definite forms by squares. - Whether every definite form may not be expressed as a quotient of sums of squares of forms. (HH – Хипотеза на Хилберт за дефинитните форми).
- H-18. Building up of space from congruent polyhedra. (n -dimensional crystallography groups, fundamental domains, sphere packing problem.). Generalized: Groups of motions in the plane; Riemann's (elliptic), Euclid's, or Lobachevsky's (hyperbolic) geometry; Theory of analytic functions. (HH - For the complete covering of the plane an infinite number of congruent regions is necessary). (Проблем на построяване на многомерни пространства от конгруентни полиедри).
- H-19. Are the solutions of regular problems in the calculus of variations always necessarily analytic? Dirichlet's problem on the potential function, boundary values which are continuous, but not analytic?- On the other hand it is probable that every surface whose gaussian curvature is constant and positive is necessarily an analytic surface.(Проблем на Дирихле за аналитичност на потенциала).
- H-20. The general problem of boundary values. (Variational problems). – (Генерален вариационен проблем (Генерален принцип на Дирихле (Dirichlet's General Principle)) за граничните стойности).
- H-21. Proof of the existence of linear differential equations having a prescribed monodromic group. (The problem requires the production of n functions of the variable z , regular throughout the complex z - plane except at the given singular points). (Хипотеза за \exists на s -ма ЛДУ с \exists монодромна група).
- H-22. Uniformization of analytic relations by means of automorphic functions. (Хипотеза на Хилберт-Поанкаре за регуляризация на всички алгебрични неаналитични релации).
- H-23. Further development of the methods of the calculus of variations. Hilbert's-Weierstrass's Kneser's Conjectures about multivariables generalization of the Hamilton-Jacobi equations. (Предположения на Хилберт-Ваерщрас-Кнесер за обобщаване на уравненията на Хамилтън-Якоби с функции на n -променливи).

Решения на световни научни проблеми и мултитемпорална космология

Съвременната космология, логика и приложната космическа RS логистика развиват т.нар. автоматизирана система на всички системи, поддържаща логически и програмни космически и земни структури и инфраструктури на базата на т.нар. множество на всички възможни множества [11,25] в различни области... За създаване на надеждни експертни системи, дори на най-ниското ниво за спътников контрол на процесите и системите на Земята, са необходими завършени технологично “4D-6D RS System for All Systems”, интегрирани в NASA, ESA, NATO, GMES и т.н. В същото време са необходими надеждни обобщени аналитични дзета-моделни от Мултитемпоралната Риманова и НеРимановата Космология за Земята, Планетите, Слънчевата система, Галактиката и Вселената, т.к. съвременните космологични уравнения на ТО и квантовата космология са далеч от истината за процесите и явленията, обект на RS на Земята и Слънчевата система. За целта, за всеки RS наблюдаван обект на Земята и в Космоса, могат да бъдат развити и използвани обобщени многомерни дзета-моделни и вълнови генератори – нива над Projects “Phoenix”, “Montauk”, etc.

В случая правя изследвания и обобщения за решаване на нерешения 148 години Проблем №1 - “The Riemann Hypothesis”[7,14]. Други важни СНП проблеми са третирани в [1-7,12-16,23-35].

Обобщаването на Римановата дзета-функция ($\zeta(s)$ Zeta Riemann's Function) правим с multidimensional complex functions за целите на Multidimensional Times Sciences, MTR & “Infinitesimal Theory of Relativity” на N. S. Kalitzin [4, 22] и Multitemporal RS & Cosmology [1-6]:

$$(1) \quad \zeta(s, x) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n^s} = \frac{x^1}{1^s} + \frac{x^2}{2^s} + \frac{x^3}{3^s} + \dots + \frac{x^n}{n^s} + \dots; \quad \zeta(s, x=1) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n^s} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$$

$$(2) \quad \zeta(s, x, y, z) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s} (x^n + y^n + z^n)$$

$$(3) \quad \zeta\{s, f[x(t)], f[y(t)], f[z(t)]\} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s} \{f[x(t)]^n + f[y(t)]^n + f[z(t)]^n\}$$

$$(4) \quad \zeta\{s, F\{f[X, Y, Z, T_x, T_y, T_z]\}\} = \sum_{n=1}^{\infty} \sum_{m=1}^M \frac{1}{n^s} \{F_m\{f[X, Y, Z, T_x, T_y, T_z]\}\}^n$$

$$(5) \quad \varphi\{\zeta[s, f(x(t)), f(y(t)), f(z(t))]\} = \text{Arctg}\{\text{Im}\{\zeta[s, f(x(t)), f(y(t)), f(z(t))]\} / \text{Re}\{\zeta[s, f(x(t)), f(y(t)), f(z(t))]\}\}$$

$$(6) \quad \Phi\{\zeta[s, F\{f(X, Y, Z, T_x, T_y, T_z)\}]\} = \text{Arctg}\{\text{Im}\zeta[s, F\{f(X, Y, Z, T_x, T_y, T_z)\}] / \text{Re}\zeta[s, F\{f(X, Y, Z, T_x, T_y, T_z)\}]\}$$

$$(7) \quad \nu\{\Phi\{\zeta[s, F\{f(X, Y, Z, T_x, T_y, T_z)\}]\}\} = \nabla\{\Phi\{\zeta[s, F\{f(X, Y, Z, T_x, T_y, T_z)\}]\}\},$$

където функционалният Hamilton оператор “набла” е 6-мерен в 6D Пространството-Време -

$$(8) \quad \nabla = \{i[\partial\Phi/\partial X] + j[\partial\Phi/\partial Y] + k[\partial\Phi/\partial Z]\} + \{i[\partial\Phi/\partial T_x] + j[\partial\Phi/\partial T_y] + k[\partial\Phi/\partial T_z]\}.$$

Доказателство на обобщена “хипотеза на Риман” за $\zeta(s, x=1, y=1, z=1) = 0$

(Proof – Solution of Generalized ζ RH: $\zeta(s, x=1, y=1, z=1)$ Riemann’s Hypothesis - GRH)

При дефинитивното обобщение (2) за $\zeta(s, x=1, y=1, z=1)$ (по условие) $p \rightarrow \infty$ [12,14,15, 30] и поради наличието на равенствата

$$(9) \quad 0 = \zeta(s, x=1, y=1, z=1) = \zeta(1-s, x=1, y=1, z=1) = 0, \quad \{\text{следствие от обобщени функционални уравнения на } \zeta(s) = 2^s \cdot \pi^{s-1} \cdot \sin(\pi s/2) \cdot \Gamma(1-s) \cdot \zeta(1-s) \text{ и } \zeta(1-s) = 2^{1-s} \cdot \pi^s \cdot \cos(\pi s/2) \cdot \Gamma(s) \cdot \zeta(s), x=1\}$$

верни за корените s в “полупространството” $\text{Re}(s) \geq 1/2$ с изключение на полюса $s=1$ и верни за корените s в “полупространството” $\text{Re}(s) \leq 1/2$ с изключение на полюса $s=0$, последователно следва, че Обобщената дзета-функцията на Риман (2) има корени тогава и само тогава, когато:

$$(10) \quad \text{Re}\{\lim[\zeta(s, x=y=z=1) / \zeta(1-s, x=y=z=1)]\} = \text{Re}\{\lim \prod_{p=1}^{\infty} [(p_x^{2s-1}) \cdot (p_y^{2s-1}) \cdot (p_z^{2s-1})]\} = 1.$$

Последната релация в (10) аналитично и еднозначно $\forall p_x, p_y, p_z \rightarrow \infty$ е равносилна на релация за степенния показател $2s-1 = \text{Re}(2s-1) + \text{Im}(2s-1)$, ($\forall p_x, p_y, p_z \rightarrow \infty$ от $\zeta(s)$):

$$(11) \quad \text{Re}(2s-1) = 1, \text{ равносилно на } \text{Re}(s) = 1/2 \quad \text{- Вярно за RH и GRH. С това S-1 е решен!...}$$

Заклучение: От предизвикателствата на 21 век и III-то хилядолетие [1-35] с първостепенна стратегическа важност и актуалност са S-1~H-8 “хипотезата на Риман (RH) за нетривиалните корени на дзета-функцията [7,9-16], и двете групи от World Scientific Problems (WSP-СНП) на Хилберт и Смейл (D. Hilbert & S. Smale) – фундаментални за развитието на Мултитемпоралната Космология, RS на Земята, планетите и динамичните системи в Космоса, R&D на 21 век.

Изводи:

1. Поради неразбиране, игнориране, неспособност за степенуване и решаване на най-важните от проблемите на Хилберт, и - особено важните за космологията H-1,4-8,13,16,18-20,22-23, огромна част от 20 век е “проспана” за СНП и това е Great Hawking’s Sleeping Challenge!...
2. От СНП S-1-S-18 откроявам: S-1=H-8, S-6 и S-18 – в т.ч. свръхинтелектите – Kalitzin, Daniloff...
3. Космологичното решение на S-18 е: 1. Безкраен (Infinity) ограничен (limited) интелект. 2. Краен (finite) & безграничен (unlimited). 3. Краен и ограничен. 4. Безкраен и безграничен интелект.

Литература

1. A n d o n o v, Z. D., 1999, The Paradigm of Stephen Hawking and the Challenges of Civilizations and Cosmos to the III Millennium. – Proc., International Sc. Conf. – “30-Years Space Research in Bulgaria”, Sofia, p.117-120.

2. A n d o n o v, Z. D., 2005, Multidimensional Time – The Problem of Problems in the Sciences for the Earth, Cosmos and Civilizations. – Int. Sc. Conf. “SES’2005”, Varna, Session I: - Space Physics & Astronomy, p. 97-102.
3. The Tribology and the Needs of Transcendental Theory of Theories & Transcendental Theory of Times (TTT-TTT) Development for Research of the Earth and Cosmos. – Proc., “Tribologia’99”, p. 137-145.
4. A n d o n o v, Z. D., 2005, Multidimensional Time, Multidimensional Man and Solution of N-Bodies Problem in Multidimensional 6D Space-Time. – Sc. Session. – Nat. Defence Un-ty, Aero-Space F. – Proc. V. 2, p. 341-359.
5. A n d o n o v, Z. D., 2006, Intellectual Cosmological Challenges and Fermat’s Last Theorem Solution. - Int. Sc. Conf. SENS’2006 – Varna, Proc.:CD&[http://www.space.bas.bg/astro/ses2006/Cd/ R15.pdf](http://www.space.bas.bg/astro/ses2006/Cd/R15.pdf), Sess. 1, No.15, p.1-10.
6. A n d o n o v, Z. D., 2006, Thinking Experiments in Remote Sensing of Earth and Cosmos. - SENS’2006 – Intern. Scientific Conference, Varna, Proc.: CD & <http://www.space.bas.bg/astro/ses2006/Cd/R6.pdf>, No. 6, p.1-7.
7. A t i y a h, M., G o v e r s, T., T a t e, J., 2000, The Millennium Prize Problems. – Lectures - Millennium Meeting – May, 24, 2000, Collège de France, Paris, <http://www.msri.org/>, Clay Mathematics Institute (CMI), VHS + 16 pp.
8. A t k i n, R. H., 1979, Time as a pattern on a multi-dimensional structure. – GENERAL SYSTEMS, Vol. XXIV, System Scientific Ins., University of Louisville, US, p. 47-61.
9. B e r r y, M. V., K e a t i n g, J. P., 1999, H=x.p and the Riemann zeros, in Supersymmetry and Trace Formulae: Chaos and Disorder. - Eds. I.V. Lerner, J. P. Keating & D.E. Khmelnitskii (Plenum Press), 355-367.
10. B o h m, D., 1965, QUANTUM THEORY. – Prentice - Hall Inc., New York, 728 pp.
11. B o u r b a k i, N., 1968, Eléments de mathématique. Livre 3, Topologie générale. Chapitre 9. Utilisation des nombres réels en topologie générale. - Paris, Hermann, 1968, 1045 pp., Russ, Nauka, 1969, 395 pp.
12. C h e b y s h e v, P. L., 1850, Mémoire sur les nombres premiers. - Mémoires de l’Acad. Imp. Sci. de St.-Petersbourg, VII, 1850, p. 17-33. (Re: Journ. de math. pures et appl., I serie, XVII, 1852, p. 366-390).
13. C o l e s, P., 2005, The state of the Universe. – In the 2005 – World Year of Physics Review Articles (pp. 215-258), NATURE, 20 January 2005, Vol. 433 / Issue No. 7023, p. 248-256.
14. C o n r e y, J. B., 2003, The Riemann Hypothesis. - Notices of the AMS, 50, 2003, p.341-353.
15. D a n i l o f f, G., 1941, Contribution a la theorie des fonctions arithmetiques. - Recueil de l’Academie des Sciences Bulgare, (French summary), Sofia, State Printing House, Book XXXV, Part 4, Vol. 17, p. 479-590.
16. D y s o n, F. J., 1991, Butterflies and Superstrings. - The World Treasury of Physics, Astronomy and Mathematics. Ed. Ferris, Timothy - New York: Little, Brown & Company, 1991, p. 128-145.
17. E i n s t e i n, A., 1949, RELATIVITY - The Special and the General Theory. - METHUEN & Co. Ltd., London; BG: Изд. "Наука и Изкуство", София, 1965, с. 150.
18. H a m i l t o n, W. R., 1931, The Mathematical Papers of Sir William Rowan Hamilton: Cambridge at the University Press: - Vol. I Geometrical Optics; 1931, 534 pp.; Vol. II Dynamics, 1940, 656 pp.; Vol. III Algebra, 1967, 672 pp.
19. H a w k i n g, S., 1988, A Brief History of Time. - London, “BANTAM”, 198 pp. & www.damtp.cam.ac.uk/~hawking.
20. H i l b e r t, D., 1900, Mathematical Problems. - Lecture delivered before the International Congress of Mathematicians. – Paris, 1900. - <http://aleph0.clarku.edu/~djoyce/hilbert/problems.html> - 2000, 31 pp.
21. H u r w i t z, A., C o u r a n t, R., 1964, Vorlesungen Über Allgemeine Funktionentheorie & Elliptische Funktionen; Herausgegeben und Ergänzt Durch Einen Abschnitt über Geometrische Funktionentheorie, SPRINGER, 618 pp.
22. K a l i t s i n, N. S., 1975, Multitemporal theory of relativity / Nikola S. Kalitzin: - Sofia, Publishing House - Bulgarian Academy of Sciences, & [http://www.collectionscanada.ca/wbin/resanet/resultsm//Relativity+\(Physics\)](http://www.collectionscanada.ca/wbin/resanet/resultsm//Relativity+(Physics)), 123 pp.
23. K a u f f m a n, L., 2003, Reformulating the Map Color Theorem. - arXiv:math/0112266v2, 28 figs-LaTeX, p.1-40.
24. K l e i n, F., 1926, Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert. - Teil I: - Für den Druck bearbeitet von R. Courant und O. Neugebauer - Berlin - Verlag von Julius Springer, 1926, 479 pp.
25. K u r a t o w s k i, K., 1972, Introduction to Set Theory and Topology. - Pergamon -1961; Elsevier -1972, 283 pp.
26. O b r e s h k o f f, N., 1962, Number theory. Обрешков Н., Теория на числата. - С. „Наука и Изкуство“, 247 с.
27. P e r e l m a n, G., 2002, 2007, The entropy formula for the Ricci flow and its geometric applications. - arXiv:math/0211159v1 [math.DG, [v1] Mon, 11 Nov 2002, Re: Print 30 March 2007, p. 1-39.
28. P o i n c a r e, H., 1892, Les Methodes Nouvelles de la Mecanique Celeste: - Vol. I-III - Paris, 1892. – Russian: - Изд. "Наука", Москва, 1971, T.I - 771 с.; T.II - 999 с.; T.III - 771 с.
29. P r a t t, W. K., 1978-2007, Digital image processing. - John Wiley and Sons, Inc, 1978/2007, 698 pp.
30. R i e m a n n, B., 1859, Ueber die Anzahl der Primzahlen unter einer gegebenen Grösse. - Monatsberichte der Berliner Akademie, November 1859, p. 671-680.
31. S h i, K., 2003, A Geometric Proof of Riemann Hypothesis. - <http://eprintweb.org/S/archive/math/0308/>, p. 1-21.
32. S m a l e, S., 1998, Mathematical Problems for the Next Century. - Math. Intelligencer 20, No. 2, p. 7-15.
33. S p e n c e r-B r o w n, G., 2006, A Short Proof of Riemann’s Hypothesis. –www.laws-of-form.net/riemann, p.1-10.
34. T c h a k a l o v, L., 1982, Opera. – Vol. I, Sofia, BAS (Bulgarian Academy of Sciences) Press, 364 pp.
35. W i l e s, A., 1995, Modular elliptic curves and FLT". - Annals of Mathematics 142 (1995), p. 443-551.