

ION TUDOR

MISTERELE TIMPULUI

O TEORIE A TRANSCENDENȚEI

Coperta: Prof. ION TUDOR

Imprimat la Tipografia Caracter Print
Buzău, Str. Caraiman nr. 23
Tel.: 0238-712216
Fax.: 0238-712216
E-mail: ed.omega@yahoo.com

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

TUDOR, ION

Misterele timpului - O teorie a transcendenței / Ion Tudor

ISBN - (10) 973-88142-6-x

ISBN - (13) 978-973-88142-6-4

ION TUDOR

MISTERELE TIMPULUI

O TEORIE A TRANSCENDENȚEI

Prefața de prof. univ. dr. Ion Mânzat
Professor Honoris Causa

Editura OMEGA
2006, Buzău

Ion Tudor, născut în Râmnicu Sărat la 24.09.1961 este absolvent al Facultății de Matematică, secția Matematică și Fizică, în prezent profesor la Râmnicu Sărat, membru al Societății de Științe Matematice, membru al Societății Române de Psihologie Umanistă și Transpersonală, elev și discipol al profesorului dr. Ieronim Mihăilă.

*Fiicei mele,
Diana Raluca Tudor*

CUPRINS

Prefață	8
PARTEA I	
Timpul este memoria spațiului	14
Dinamica sufletului – timpul.....	18
Barierele universului – zidul luminii. Superoglinda.....	20
Universul-entitate multidimensională.....	25
Aproape simultan	28
O relativitate eminesciană	36
Suflet, timp și spațiu în filosofia fizicii și teologie.....	44
Cărămizile materiei	59
Principiul cosmologic.....	64
PARTEA A II-A	
Principiul Matzner și Misner	73
Reper natural	78
Relativitatea. Efectul Doppler.....	85
Conul superluminic	91
Timp, oscilatori și Grupul Barbilian.....	100
Benzile și curbele temporale.....	106
Ceasornicele biologice.....	114
Lumea de dincolo	118
Legături cu biofizica	120
Transmiterea informației conținute în ADN	124
Fulgerul albastru	133
Concluzii	137
PARTEA A III-A	
Porți de trecere	144
Deschiderile energetice ale corpului eteric	148
Micul ceasornic	156
Funcția transcendențială	159
Teoria transcendenței	169
PARTEA A IV-A	
Anexa 1	189
Anexa 2	194
Anexa 3.....	208
Anexa 4.....	213
Bibliografie	214

PREFAȚĂ

Matematicianul Ion Tudor a scris o carte răscolitoare, de mare interes pentru orice intelectual umanist, iubitor de aventuri spirituale și de călătorii cu viteze supraluminice, până la porțile eternității.

Cartea ne invită la explorarea misterelor timpului, luminându-ne cu farurile supraluminoase ale unei teorii cutezătoare și creatoare, de-a dreptul înnebunitoare, asupra transcenderii meta-, de fapt, asupra trecerii dincolo, în altă dimensiune. Cât de puține studii și cercetări există astăzi consacrate timpului! De ce? Motivul principal rezidă în complexitatea și subtilitatea deosebită a acestui orizont epistemic.

A scrie astăzi o carte despre marile mistere ale timpului este o aventură de basm privitoare la trecerea pe CELĂLALT TĂRÂM, țărâmul zmeilor. Poate că este mai mult decât o aventură, este chiar o erezie sau o blasfemie. Să ne mai mângâiem cu credința filosofului Bertrand Russell: „Fiecare mare idee pornește cu o blasfemie“. Atacarea acestei teme într-un mod atât de neconvențional mi se pare vine să umple un gol, o gaură neagră a cunoașterii.

Ion Tudor este un virtuoz al experimentului mintal și al speculației metafizice fecunde. Cartea nu mi se pare dificilă întrucât abstracțiile sunt îmbrăcate în metafore revelatorii. Dacă îndrăznim să gândim împreună și deodată cu autorul, cartea devine o lectură fascinantă. Nu este o lectură ușoară deoarece ne solicită „a new mindscape“ (Maruyama), adică o nouă privire a minții, ba chiar o schimbare a cadrului mintal global. Învățăm să privim universul cu alți ochi, îndrăznim să deschidem cel de-al treilea ochi, ochiul lăuntric.

În concepția epistemologului Gaston Bachelard (1986) „nu există știință decât despre ceea ce este ascuns“. Însă, gândirea și creația avangardistă nu se mulțumește doar cu „a scoate din ascundere“ un spațiu (Martin Heidegger) ordinea ocultată și a o explica ca pe o ordine manifestă, ci cutează să parcurgă și drumul reversibil, adică întrevede ascunsul și transcendentul în ceea ce este vizibil, imanent. Tocmai acest efort creator îl tentează și îl înflăcărează pe autor care se dovedește a fi un eretic în sensul cel mai nobil al acestui termen, adică un eretic care deconstruiește pentru a reconstrui mai trainic, nu un demolator furios. El nu privește înapoi cu mânie, ci privește înainte cu încredere și seninătate.

Acceptarea de către mine, un cercetător psiholog, a provocării de a scrie o prefață la o carte semnată de un matematician, nu este tot o erezie? În apărarea mea ca psihosinergetician este interesul meu cognitiv, care nu s-a stins nici o clipă în ultimele două decenii pentru câmpurile tematice ale fizicii cuantice, ale fizicii LASER-ului și ale probabilității matematice (în 1984 am elaborat un proiect de psihologie cuantică, iar în 1991 – primul proiect european de psihologie sinergetică).

Parcursând, cu sânge și fără prejudecăți cartea profesorului Ion Tudor, în primul rând m-a impresionat lărgimea, aproape fără margini, a orizontului său de cunoaștere, științific și metaștiințific. Perspectivile autorului sunt multivariate: matematica, fizica relativistă și cuantică, sinergetica, genetica, filosofia, psihologia, poezia, mistica, etc. Se pare că nu poți deschide porțile grele și zăvorâte ale tărâmurilor de dincolo fără o astfel de trudnică pregătire enciclopedică. M-au impresionat, de asemenea, frecvențele sale transferuri și conexiuni în aria conceptelor și teoriilor psihologice, mai ales ale psihologiei transpersonale și ale psihosinergeticii. Este foarte interesantă intrarea autorului în rezonanță conceptuală cu cercetările psihotanatologului Ionel Mohîrță asupra fundamentelor sonoluminiscente ale spiritului. M-a încântat calitatea metafizică a imaginației creatoare a autorului, un matematician vizionar și un filosof al timpului, care ne invită într-o călătorie până la granițele lui dincolo!

De-a lungul timpului, o seamă de savanți au meditat transcendental asupra relației dintre fizic și mental. A.S.Eddington, fizician și astronom celebru în lucrarea sa filosofică „The nature of physical world“ demonstrează că lumea fizică are un substrat spiritual. La fel James Jeans (fizician, matematician și astronom), în cartea sa „The mysterious universe“ (1961), afirmă și el că substratul universului este de natură mentală.

Mecanica cuantică ne dezvăluie o lume foarte asemănătoare cu viața psihică. Cuanțiștii au abolit concepția ceasornicărească asupra lumii, substituind imaginea unei materii care se descompune în „rotițe“ din ce în ce mai mici, cu aceea a unui țesut dinamic în care interacționează varii câmpuri.

În anii '50, fizicianul filosof David Bohm proiecta o mecanică cuantică ca un caz limită a unei mecanici subcuantice, care se referea la un nivel de realitate mai profund de cât cel cuantic. D. Bohm împreună cu Jean-Pierre Vigiér au lansat teoria subnivelelor. În

psihologie, la suprafața conștiinței răbufnesc tot felul de mistere pe care nu le putem decipta decât cercetând subconștientul!

Metafizicianul Ion Tudor zburdă dezinvolt prin subnivele și supranivele (cuantice, ADN, cosmice, spirituale, etc.) pentru că își exploatează potențialele imaginației sale conceptuale, care – după Bernard d’Espagnat – se dobândește printr-o psihosinerergie dinamică între raționalitate și creativitate științifică. El ni se dezvăluie ca un performer al abstractizărilor abstractizatoare, dar fertile care-l conduc până la descoperirea FUNCTIEI TRANSCENDENTALE, o funcție matematică a traiectoriei timpului, apt să facă trecerea spre o altă dimensiune, un tărâm al tinereții fără bătrânețe. Prin aceasta autorul trece de la infinit la transinfinit și deopotrivă de la conștiință la transconștiință, adică o conștiință a transcenderii și cosmizării.

Ni se explică limpede că nu distanța ne desparte de posibilitatea transcenderii către un alt univers, ci viteza luminii. Trebuie spart și perforat un „zid al luminii“. Fiecare om are un simetric al său în Alt Univers, unde timpul se scurge invers față de timpul nostru, iar spațiul este o imagine în oglindă a spațiului nostru. Autorul are tentațiile timpului invers, e fascinat de vitezele supraluminice și de nostalgia nemărginirii. El neagă linearitatea timpului: ce este la stânga este și la dreapta, ce este jos este și sus. Timpul impregnează și reformează perpetuu Universul. Timpul este memoria spațiului. Iar Universul este Multivers sau, mai bine zis, Megavers pe care putem să ni-l imaginăm ca pe un pachet de cărți de joc, cărțile fiind fibrați, adică lumi întrețesute. Universul este multidimensional, de aceea și conștiința Lui este multidimensională. Porțile de trecere între paliere sunt „găuri de vierme“.

Îl descoperim pe Mihai Eminescu ca fizician și metafizician al relativității și al Timpului cosmic fără granițe. Pentru relativitatea eminesciană (cu două decenii mai tânără ca cea einsteiniană), depun mărturie poeziile „La steaua...“, „Luceafărul“, „Scrisoarea I“ și povestea „Sărmanul Dionis“.

Ion Tudor este un cercetător care depășește limitele științei, dar care nu-l uită și nu-l părăsește nicio clipă, pe Dumnezeu. La pagina 26 stă scris „Știți sau ați auzit că mulți îl caută pe Dumnezeu în ceruri, că ar vrea să meargă la el cu o navă cosmică? Dar El nu locuiește în depărtare. Împărăția Lui nu este la cine știe câte milioane de ani-lumină, undeva în depărtate hăuri galactice, ci în inimile noastre“. Transcendentul divin de află mult mai aproape decât și-ar putea închipui cineva.

Omul a început să se despartă de Dumnezeu odată cu Renașterea. O idee cu care sunt total de acord. Într-adevăr, Renașterea pare a fi fost un progres, dar de fapt a fost mai mult un regres și datorită acceptiunii mecaniciste care i s-a dat ideii de continuu spațio-temporal. Iată ce scrie autorul al pagina 50: „Scoaterea dimensiunii spirituale din ecuația Universului, a dus, în știința apuseană, începând cu renașterea, la îndumnezeirea a tot ce reprezintă știință și tehnică și la marginalizarea conceptelor de Dumnezeu, Duh, Suflet, Spirit, a credinței în acestea...“. Ulterior, de abia după 1687, Sir Isaac Newton va susține că Dumnezeu este prezent etern în întreaga lume și în cea văzută și în cea nevăzută.

De pe poziții autentic creștine și profund umaniste, Ion Tudor afirmă că Dumnezeu pătrunde prin toate structurile materiale și nemateriale și reînnoind neîncetat propria Creație, între care briliantul ei – Sufletul Uman (pagina 56). Sufletul omenesc urcă sau coboară prin conul supraluminic. Sufletul izvorăște din inimă. Inima este centrul spiritual al Ființei noastre. Această idee rezonează cu scripturile Sfinților Părinți și cu filosofiele Evului Mediu european (Aura din jurul capului lui Hristos pe care scrie ON, adică Ființă, este expresia radiantă a Minții ce conține Timpul).

Patternurile–urile ADN tranzitează din mediul lor bioenergetic în planul mai subtil al vieții psihice, până la nivelul Conștiinței, fiind modulate de bătăile inimii. Iată ce ne învață autorul: „Dar impulsurile inimii, de pildă, par a ajunge în câmpul conștiinței, nemaivorbind că anumite gânduri pot de-a dreptul să facă inima să tresalte, fie de bucurie, fie să se strângă de supărare sau amărăciune. Aceste impulsuri ajung până la ultima celulă, până la ADN, sub formă sonoră, cunoscută ca având reverberații în filmele de holograme sonoluminiscente, pe care le modulează, intervenind pe această cale în întreg psihismul uman “ (pagina 123-124).

În deplină consonanță cu experiențele psihologiei transpersonale ale lui Stanislav Grof („Psihologia viitorului, lecții din cercetarea modernă asupra conștiinței“, Editura Elena Francisc, Publ., București, 2005) care demonstrează posibilitățile de expansiune ale conștiinței („conștiința extinsă“), experiențe care deschid canale de comunicare cu divinul este și conul superluminic – o poartă de trecere spre alte lumi ori alte paliere existențiale.

Ion Tudor ne relevă un continuum spațio-temporal 5-D. Trecerea dincolo și înapoi devine posibilă, înlesnită de o anumită funcție matematică de transcendere (funcție calculată riguros – vezi anexele cărții).

Găurile negre sunt porți de trecere. Și în corpul uman s-au descoperit găuri negre! Aflăm astfel că porțile de trecere spre dincolo sunt și în interiorul nostru.

Traectoria timpului este reprezentată de funția transcendențială și este spirala de aur.

Din cartea lui Ion Tudor învățăm, încă o dată, că fizicianul nu poate ignora sufletul, după cum psihologul, aflat astăzi în avangarda științei, nu mai poate ignora fizica, în speță, fizica cuantică. E adevărat că omul și sufletul său au alte legi decât materia fizică. Dar oare nu există, în ascundere, și legități comune? Este evident că umanul este influențat de contextul cuantic, de interacțiunea cu preumanul. David Bohm căutând ordinea ascunsă, dincolo de cea manifestă, ordinea înfășurată, dincolo de ordinea desfășurată, susținea în 1985, că teoria cuantică ne dezvăluie un Univers în a cărui ordine implicată este cuprinsă și conștiința. În ultima analiză, substanța este deopotrivă materială și spirituală, ceea ce l-a îndreptățit pe psihologul Carl Gustav Jung să se refere la Unus Mundus.

Ideile penetrante ale metafizicianului creștin Ion Tudor se află în consonanță odoblejiană cu învățăturile șamanice care ne sugerează că universul fizic nu este decât o sclipire de o clipă într-un context mult mai vast, că realitatea profundă se întemeiază pe un plan spiritual (vezi Ion Mânzat „Psihologia transei șamanice“, Editura Aldomer, București, 1999). Institutul de cercetări Monroe din Statele Unite demonstrează experimental existența stărilor de conștiință șamanică, care (culmea!) sunt de natură cuantică!

Psihologii transpersonalști contemporani (Stanislav Grof, Charles Tart, Ken Wilber, Marc-Alain Descamps, etc.) demonstrează realitatea conexiunii (a sinergiei) dintre „human mind“ și „universal mind“. Transpersonalștii explorează înăuntrul adânc al omului până când înăuntru devine dincolo.

Împreună și deodată cu eminentul metafizician Ion Tudor, remarcăm astăzi o deplasare de la știința clasică (inițiată de René Descartes), spre știința nouă asupra calității. Este știut că, din punct de vedere cantitativ (dimensional), știința clasică carteziană admitea infinitul mare (macrocosmos) și infinitul mic (micocosmos). Neclasic putem admite și un al treilea infinit (de ex., transconștiința, conștiința cosmică). Aceasta este un infinit complex (sau complex infinit), în care interioritatea se exteriorizează pentru a interioriza exterioritatea, încercând să unifice într-un singur câmp spiritul și fizicul.

Spre finalul cărții autorul ne prezintă, pe scurt, teoria transcendenței, propria sa teorie asupra timpului reversibil și spiritual,

fundamentat matematic prin funcția transcenderii. Autorul formulează clar și în stil academic 16 ipoteze, 18 principii și 6 operații. Axa centrală este teza transcendenței care subliniază virtuțile universale ale conștiinței cosmice și divine. Ne rămâne ideea că timpul este un rezonator universal și spiritual.

În încheiere, mi-aș permite să observ că printre rândurile cărții se poate bănuși un vis curat de adolescent îndrăgostit. Îndrăgostit până peste urechi de misterele Timpului. Știți care este însă tema visului? Este „Tinerete fără bătrânețe și viață fără de moarte“. Acesta este visul de aur al științei, al misticii, al filosofiei. Acesta este visul și speranța sfântă a lui Ion Tudor, este visul unui om cu dorire de nemurire.

Coperta cărții ne întâmpină cu un ceas așezat între două aripi de înger alb. Să fie oare Timpul un înger? Ce ar fi dacă...?

București, 21 nov. 2006

Prof. univ. dr. Ion Mânzat
PROFESOR HONORIS CAUSA,
Președintele Asociației Române de
Psihologie Umanistă și
Transpersonală

PARTEA I

TIMPUL ESTE MEMORIA SPAȚIULUI

Pe când eram copil mă visam într-o sferă puternică ce mă apăra de o mare involburată în vreme de furtună, îmi închipuiam sfera cu două straturi, care alunecau unul peste celălalt, menținându-mă în poziția verticală, deși sfera exterioară se mișca așa cum îi dicta marea cea vijelioasă.

În fața și în spatele meu se deschideau două conuri, cuplate ca o clepsidră. Acestea erau albastre și mă atrăgeau cu o mișcare spiralată, dar sfera mă apăra, deși oriunde o conduceam, conul rămânea mereu în fața mea, ca o atracție fantomatică, într-o rotație hipnotică.

A mai trebuit o revelație de moment a unei seri de vară, plus câteva reflecții ulterioare bazate pe teoria relativității, referitoare la un experiment simplu, ca aventura cunoașterii să prindă viață.

Raționamentele care au urmat m-au condus la rezultate abracadabrante care se situează la confluența dintre fenomenalitatea fizică, unele considerații cu caracter filosofic și argumente de psihologie transpersonală.

Am căutat răspunsuri la întrebări care frământă omul de la naștere până la moartea sa fizică.

Ce este sufletul, unde stă memoria organismului, cum circulă gândurile sub formă de filme de holograme sonoluminiscente, care sunt *nervii* sufletului, cum circulă sufletul prin corp și în afara lui?

Am găsit că aura este expresia radiantă a acestui adevărat *aparat de emisie-recepție*, creierul, care este alimentat cu unități informaționale provenite din ADN. Purtătorii acestor *formațiuni informaționale triadice* provenite din *scintilațiile* (scânteierile) ultraslabă, din bazele excitate ale ADN – ului, sunt *solitonii* (unde solitare care își păstrează forma).

Filiația informațională a sufletului se vedește a fi una mascată de lumină, sunet și solitoni, sub impulsurile ritmice generate de inimă, ca motor modulator în frecvență și amplitudine a informației codificate în ADN..

Despre suflet, se afirmă în toate religiile lumii, ca fiind *imaterial, arhetip* prezent în bagajul *de acasă* al oricărui om.

Informația *triadică* se regăsește în informația primordială ADN, a *numerelor cuantice: magnetic, spinorial și gravitațional*, care caracterizează o cuantă (particulă elementară). Am elaborat pentru a găsi *calea sufletului*, un *plan temporal*, frate geamăn cu efectul Doppler (Hubble) relativist.

Apoi, ca din neant s-a ivit *conul superlumenic*, pe unde *sufletul urcă sau coboară*, după cum *pierde sau câștigă masă-înainte și înapoi pe con* (direct sau pe o *traietorie spiralată* înfășurată pe con).

Dintr-un hățiș de calcule am dedus bazele fizico-matematice ale *fractalității* (*ceea ce este în mare este și în mic, iar ceea ce este în mic este și în mare*).

Altfel spus, *fiecare parte a întregului reflectă pe acesta și întregul reprezintă fidel fiecare parte a sa, oricât de mică, mergând până la nivel cuantic, până la nivel spinorial...la fel ca în cunoscutele fotografii holografice...*



Era Cerul care mă privea prietenos într-o noapte de iunie, cam pe la sfârșitul anilor 2000. Desișul stelelor era fabulos, amintind de vechi mitologii orientale.

O stea pulsa extraordinar, devenea pentru cinci minute o uriașă flamă electrică, aprinsă parcă de o mână nevăzută, după care se stingea un minut-două și iar se aprindea fulminant, atingând mărimea unui sfert din Lună.

Acest spectacol, pe care l-am urmărit în jurul orei 4 dimineața, a fost cea mai spectaculoasă demonstrație astronomică de forță din ceea ce mi-a fost dat să văd vreodată pe bolta Cerului.

Era o stea neutronică ce se transformase într-o Supernovă?

Era explozia inițială a unei stele care dându-și *ultima suflare* urma să devină o supergrea gaură neagră?

Avea această super stea în compania sa, dar nevăzută, o gaură neagră deja formată ce *sorbea* steaua *murindă*?

N-am să știu probabil niciodată cu câte zeci de mii de ani înainte se petrecuse această dramă cosmică.

Spectacolul stelar la care asistasem avusese probabil nevoie de multe, foarte multe mii de ani, ca lumina sa să ajungă până la mine, după cine știe câtă cale de aventuroasă călătorie cosmică.



Priveam într-o zi de la fereastră. Două dăre încrucișate lăsate de avioane mi-au lăsat și mie o cruce în inimă și-n minte.

Din subconștient, fără vreo analiză a Eului, fără nici o cenzură a venit inspirația. Simplă, puternică, intuitivă: dacă timpii realizați de cele două avioane ar fi reprezentați de acele dâre de fum albicios?

De ce dârele de fum?

Pentru că ele erau amintirea avioanelor în mișcare, trecută și de acum, apusă. Erau exact ca timpul ce se scurge, lăsând în urma lor două dâre evanescente în rapidă evaporare.

Doi timpi încrucișați...Ca două drepte...

Dar două drepte nu dau un plan?

Un ...plan, cu dâre temporale...ca timpi?

Acum vedeam planul temporal învârtindu-se prin spațiu, intersectându-se cu acesta și generând mărimile fizice cunoscute.

Extaziat de viziune, parcă ieșisem din trupul meu propriu...Dârele se estompau, dar vedenia persista.

De obicei multe idei îmi treceau prin cap și cu scurgerea timpului, le uitam...Nu a fost cazul și cu aceasta. Două axe temporale, perpendiculare...desenam mereu...și nici o funcție care să vină să le lege, să le dea o lege de funcționare...mult dorita funcționabilitate...

După un an am mai făcut un pas: am ales o funcție liniară, da, o banală funcție de gradul I.

Mergea și nu prea mergea. Am început să mă gândesc la relativitate. Aici, dacă nu aveai ceasornic la tine, nu te puteai baza să întrebi pe vreun trecător „cât este ceasul“. De la relativitatea specială am învățat că fiecare lucru are timpul lui în funcție de viteza cu care se deplasează.

Aici am găsit doi timpi fundamentali ce caracterizează punctul de vedere al unui *observator* ce urmărește un *observat*, plecat în voiaj față de *observator*, cu viteza relativă v .

Observatorul are ceasornicul lui, iar *observatul* îl are pe al său.

Observatorul are timpul măsurat de ceasornicul său, *timpul observatorului*, iar *observatul* are un alt timp, măsurat de propriul său ceasornic, numit *timpul propriu*. Dar între *timpul propriu* și *timpul observatorului* există o relație. Ea provine din relativitate și descrie relația dintre *timpul observatorului* și *timpul propriu*, în funcție de viteza de deplasare a *observatului*. În limite clasice, viteza *observatului* este mai mare ca zero și mai mică decât viteza luminii, socotită ca fiind maximă, dar numai în Universul Nostru.

Spun aceasta pentru că în Teoria Relativității, și nu numai acolo, există în spațiul-timp hiperconic, cu două regiuni numite Alt Univers. Ce va fi fiind acolo, vă veți întreba?

Einstein ne spune că, acolo, în *Alt Univers*, vitezele sunt supraluminice.

Aceste două regiuni vor face obiectul discursului acestei cărți.

•

Presupunând relativitatea obișnuită, s-a arătat că o particulă ce se mișcă superluminic, ar putea avea *energie și impuls reale*, deci măsurabile.

O Teorie a Timpului, *ca plan*, aceasta era ideea care nu-mi dădea pace.

Dar, cum putem să ne închipuim *ceva* dintr-un *Alt Univers*? Se poate ajunge acolo?

Ei bine, părerea mai multor oameni de știință, mai ales în ultimii ani, este că pentru a trece (a transcende), *dincolo nu este suficient să parcurgem o distanță*.

Mulți își închipuie această distanță ca fiind uriașă.

Dar nu distanța ne desparte de posibilitatea transcenderii către un *Alt Univers*, ci viteza luminii, pe care nici un corp cu masă de repaus nenulă nu o poate atinge, pentru că altfel masa lui de mișcare ar tinde teoretic către infinit.

Vă invit să descoperim împreună posibile răspunsuri la aceste întrebări în paginile cărții.

DINAMICA SUFLETULUI – TIMPUL

„Vezi colo bătrânul dascăl, cu-a lui haină roasă-n coate,
Într-un calcul fără capăt tot socoate și socoate
Precum Atlas în vechime sprijinea cerul pe umăr,
Așa sprijină el lumea și vecia într-un număr“.
Mihai Eminescu- Scrisoarea I

În Teoria Specială a Relativității am găsit că *timpii* care caracterizează un observator, care urmărește un observat, plecat în voiaj față de observator, cu viteza relativă v , pot fi considerați *distinși*.

Observatorul are timpul măsurat de ceasornicul său, *timpul observatorului*, iar *observatul* are un alt timp, măsurat de propriul său ceasornic, numit *timpul propriu*.

Dar între *timpul propriu* și *timpul observatorului* există o *relație* pe care o numim *funcție*. Ea provine din relativitate și descrie *relația* dintre *timpul observatorului* și *timpul propriu*, în *funcție* de *viteza de deplasare a observatului*. În limite clasice, *viteza observatului* este mai mare ca zero și mai mică decât *viteza luminii*, aceasta fiind socotită ca maximă, atenție – doar în Universul Nostru.

În *mediul subcuantic*, Louis de Broglie, Bohm, Vigier, Blohințev, Drăgănescu, Constantinescu, ș.a., consideră că anumite particule ar putea să depășească viteza luminii. Presupunând relativitatea obișnuită, s-a arătat că o particulă ce se mișcă superluminic, ar putea avea *energie și impuls reale*, deci măsurabile (1960-1967, George Feinberg, Sudar Shan, C. Billaniuk).

O Teorie a Timpului, *ca plan*, dar cu totul altfel parametrizată, găsim și la Arthur Wilcox, în cartea sa, „Călătorie la marginea eternității“.

Dar, cum putem să ne închipuim *ceva* dintr-un *Alt Univers*?

Se ajunge acolo, mai ușor sau mai greu, o să vă întrebați, și pe bună dreptate!

Ei bine, părerea mai multor oameni de știință, mai ales în ultimii ani, este că pentru a trece (a transcede) *dincolo*, *nu este suficient să parcurgem o distanță*.

Mulți își închipuie această distanță ca fiind foarte mare.

Dar nu distanța ne desparte de posibilitatea transcendenței către un Alt Univers, ci viteza luminii, pe care nici un corp cu masă de repaus nenulă nu o poate atinge, pentru că altfel masa lui de mișcare ar tinde teoretic către infinit.

Există (după Arthur Wilcox) un așa-numit *zid al luminii* (la noi, *Planul Luminos, Barierele Universului*), care trebuie trecut, străbătut. Și cum altfel am putea depăși un *zid al luminii*, decât *depășind viteza luminii*. Facem astfel primul pas, acela de a ajunge pe *Planul Luminos*, după care, cu un mic efort, intrăm în *zona vârfului atractor al Hiperconului Superluminic* (G.Feinberg), ce ne va duce, cu *viteză superluminică în Alt Univers* („Relativitate superluminică“- Régis Dutheil, 1972).

Unii autori, cum ar fi Leo Vuyk, mai numesc *zidul luminii* încă și *Oglindă* sau *Superoglină*.

Și eu am am avut ideea unei Oglinzi.

BARIERELE UNIVESULUI – ZIDUL LUMINII SUPEROGLINDA

Ideea de bază, atunci când vrem să abordăm un asemenea subiect, izvorăște din aserțiunea unanim acceptată, că *în lumea de dincolo, timpul, spațiul și materia sunt diferite* de tot ceea ce nouă, pământenilor ne era cunoscut.

Așa cum era deja știut de la Einstein, avem foarte cunoscută, formula care exprimă transformarea *energiei în materie, și invers: $E=mc^2$* .

Cunoscutul om de știință, Leo Vuyk, ne lasă să aflăm din studiul său¹, că Universul Nostru nu este altceva decât o imensă reflectare într-o Super-Oglindă Cosmică a unui Alt Univers.

În opinia sa fiecare om are un simetric al său în Celălalt Univers, unde *timpul se scurge invers (matematic vorbind)*, față de *Timpul Nostru*, iar *Spațiul* nu este altceva decât *o Imagine în Oglindă a Spațiului Nostru*.

Ceasul de la mâna noastră stângă, este pe mâna imaginarului Nostru Eu, doar un ceas pe mâna sa dreaptă. Și toate acestea fără ca Noi să avem măcar habar de asta...Și iată cum: dacă primii *fotoni* (cele mai rapide particule din Universul Nostru), de la Marele Bang au pornit foarte aproape de momentul inițial, probabil că acum, ei formează o pătură aproape sferică, cea mai avansată spațial în Universul Nostru.

Această *pătură fonică* înconjoară Universul Nostru și nimic, nici chiar ceilalți fotoni, plecați ulterior, nu o pot ajunge, nicidecum străbate. Din această cauză, *timpul acestei pături fonice stă pe loc față de oricare Observator din Interiorul Universului Nostru*.

Pătura luminoasă târăște timpul primordial cu ea.

Iată ceva pe care nici timpul nu o poate depăși în cadrul Universului Nostru – pătura luminoasă generată inițial de Big Bang.

Mai trebuie oare, să ne întrebăm de unde a apărut ideea vitezelor supraluminoase?

Omul și-a dorit dintotdeauna – din pură dorință de cunoaștere – să știe ce este *dincolo*.

¹„The outlines of a Theory of Everything, with Cosmological Non-Local CPT Symmetry at a Distance between Mirror Universes“.

El a avut tentațiile timpului și a luminii, fascinația marilor viteze și nostalgia nemărginirii.

Orice barieră l-a incitat... barierele vitezelor, ale timpului, ale Propriului Univers.

S-a întrebat mereu, dacă, și cum poate trece, cum poate transcende limitele propriului Univers, propriile limite...dacă există așa ceva...

Dar haideți să vedem cum funcționează materia, materia-forță, materia-interacțiune (Stephen Hawking, „Scurtă istorie a timpului“), în fața Superoglinzii sau la ce servește Superoglanda.

Modelul nostru nu are pretenția că ar fi infailibil sau că ar da răspunsurile ultime la întrebările acestea despre spațiu și timp care au preocupat omenirea din toate vremurile.

Este numai o încercare de a repune pe tapet probleme care de acum au devenit clasice, și pe care vom încerca să le elucidăm împreună în rândurile sau printre rândurile acestui volum.

De ce teoria sincronicității a lui Jung (intervenția conștiinței în mecanica cuantică), calea de abordare a realului, dă rezultate mai bune decât metoda experimentală? De ce are loc experiența lui Alain Aspect? De ce există senzația?

Sincronizarea evenimentelor nu mai prezintă de la apariția Relativității încoace vreun impediment, ceasornicele, indiferent de referențial, putând fi sincronizate, așa cum arată Maricel Agop și Nicolae Mazilu, discipolii lui Nicholas Ionescu-Pallas în cartea lor „Fundamente ale fizicii moderne“ (Ed. Junimea, Iași, 1989).

Cât despre intervenția sincronicității în Mecanica Cuantică, orice încercare de sincronizare experimentală s-a soldat cu un eșec, principiul de incertitudine al lui Heisenberg răpind posibilitatea discernabilității simultane între orice pereche de mărimi cuantice (conștiința, după noile cercetări: Peter Gariaev ș.a., iar la noi în țară Ion Mânzat, „Psihologia Sinergetică“, 1999, Ionel Mohîrță, „Teoria pulsațiilor sonoluminiscente“, 2005, având un profund substrat cuantic).

Și așa face aici referire la incertitudinea localizare-viteză, energie-timp, măsurătorile uneia dintre componentele unei perechi, modificând aproape instantaneu pe cealaltă. Și pentru că a venit vorba de aproape instantaneu, acest fenomen este exotic chiar și pentru mecanica cuantică (experimentele lui Alain Aspect, Sudbery 1997, Bouwmeester et al.1997).

După un scurt contact a două *particule cuantice*, acestea rămân în legătură informațională, chiar după o puternică separare spațială!

Or, se știe, chiar o masă de repaus nulă, nu implică și o masă de mișcare nulă. Ca atare, particulele odată separate, pornite ca din tun pe traiectorii hiperbolice separate, capătă o masă de mișcare ce nu poate fi neglijată.

Dar stupeare! Ele vor fi în continuare legate prin radiația gravitațională ce stăpânește Universul și a cărei viteză de propagare a fost estimată de Tom Van Flandern (Univ.Washington, SUA), în articolul „What the experiments say“, dincolo de *incredibila valoare de* $2 \times 10^{10} \times c$ ($c \approx 300.000 \text{ km / s}$), viteză ce permite cu ușurință menținerea contactului informațional între particulele considerate, chiar după ce acestea s-au depărtat la o distanță suficient de mare, astfel ca însăși lumina să devină incapabilă de a le menține în legătură (explicație elaborată împreună cu bunul meu prieten, Ionel Mohîrță).

Din oceanul de particule, unde și vibrații cosmice, multe dintre acestea ajung în corpul omenesc, prin organele sale de simț, pe căi mai mult sau mai puțin cunoscute biofizicii. O mare parte se erijează în stimuli ai acestora (ochiul, urechea, limba, nasul, pielea). Comportarea duală, corpuscular-ondulatorie a acestor stimuli de o mare varietate și complexitate permite pătrunderea undelor sub forma de spectre Fourier, via meridiane energetice, până în intimitatea celulelor, și mai departe până la ADN-ul acestora. Ele sunt întârziate de „releul-computer“ care este creierul, în scopul nesuprapunerii ori a suprasolicitării canalelor de percepție.

Transformatele Fourier se desfac în marea de celule pe căi radio (între celule), luminoase și sonice, pe trasee ADN mitocondriale și nucleare, pe căi de comunicație de mare viteză, formând senzațiile, întârziate doar de creier pentru realizarea dezideratelor de *nesuprapunere, nesuprasolicitare și discernabilitate* (diferite senzații nu au loc perfect simultan).

Planul Temporal este un posibil răspuns la una dintre întrebările firești, referitoare la *scurgerea timpului, legat imanent de frecvența vibrațiilor* ce ne bombardează în fiecare moment corpul.

Ideea de bază izvorăște din negarea liniarității timpului. Cu un act reflex, am introdus noțiunea de plan temporal. Mai târziu am explicat noțiunea de dualism corpuscul-undă prin această prismă.

Așa că inițial am scris.

Postulat: *Planul Temporal are două dimensiuni.*

Stânga-dreapta (trecut-viitor),

Sus-jos (benzi temporale de probabilități diferite).

(Ce e la stânga, e și la dreapta. Ce e sus, e și jos-Hermes Trismegistus, „Corpus Hermeticum“).

Planul temporal există în orice punct al spațiului unde există mișcare, pe care o leg de punerea problemei duratei și a luării direcției de mișcare, chiar pe traiectoria acesteia.

Intersectarea planului temporal cu un punct material din spațiu, îi conferă acestuia un trecut, un prezent multiplu și un viitor aleator (în conformitate cu principiul de nederminare a lui Heisenberg din mecanica cuantică). Prezentul este fluctuant în funcție de trecut (principiul cauzalității).

Viitorul este legat de trecut, prin prezent. Evoluția viitoare a unei particule (sistem, fenomen) este dictată de contextul informațional legat de trecut. Astfel, prezentul este o poartă, prin care informația, dată de trecut, modelează sistemul (fenomenul), pentru că *informația* este ceva cu caracter *aprioric*, fiind deci din domeniul trecutului. Viitorul este condiționat informațional de trecut. În definitiv, timpul este condiționat de informațional.

O particulă de tip cuantic, fotonul, de exemplu, prin caracterul lui dual, în același timp ondulator și corpuscular, poate ocupa cu o anumită probabilitate un spațiu anume, mai mare decât cel pe care l-ar ocupa în repaus, corespunzător mai multor linii temporale de probabilitate (liniile de curent ale lui de Broglie, Bohm, Vigier).

Timpul încetinește (vezi contractarea lungimilor, dilatarea duratelor, în apropierea *barierelor Universului*), *pe suprafața lui stagnează, iar în exterior se află trecutul.*

Barierile Universului nu pot fi trecute parcurgând un anumit spațiu, ci depășind o anumită viteză, viteza luminii... poate.

Dacă ar fi să caut o reprezentare simplă a Universului, l-aș vedea ca pe o *suprafață* (poate sferă), cu raza egală cu axa timpului clasic (timpul propriu al Universului).

Timpul impregnează Universul. Ceea ce se mișcă în Univers face să tremure, să vibreze această suprafață (membrană) temporală. Ea își transmite vibrația înapoi la emițătorul de mișcare, de existență, de viață, iar el o percepe sub forma timpului, are senzația de temporalitate, de durată, începe să învețe că există.

Dacă tot ce s-a întâmplat se transmite sub forma unor așa-zise vibrații și ele se retransmit dincolo de *barieră*, acolo s-ar putea afla *depozitat trecutul Universului.*

O copie fidelă a Universului s-ar afla deci dincolo de această Superoglindă.

Re-reflectarea acestui trecut înapoi la emițătorul de existență, de mișcare îl face să vibreze, să se miște. El începe să învețe că există și a primit și un răspuns la semnalul său: *prima comunicare*.

Mai târziu am scris că *un eveniment este o categorie legată de mișcare*.

Spațiul are un senzor, membrană, sensibil la mișcare.

Răspunsul la mișcare, dat de senzor conferă percepția temporală, cea care dă dimensiunea ce separă două evenimente.

Pe de altă parte timpul reformează mereu Universul și deși timpul pare să aibă rădăcini mai adânci decât spațiul, putem spune că și **timpul** este depozitar al evenimentelor, deci reprezintă **urma spațiului, memoria spațiului, mai precis, a modelării spațiului prin mișcare**.

Zidul luminii prefigurată în cartea aceluiași Wilcox, „La marginea eternității“, au fost numite de mine *barierele Universului Nostru* sau *Hiperplanul Luminic*.

Din cuplarea acestora a rezultat un *Con Hiperluminic ori tahionic*, dacă vreți, pe care poate urca numai informația în stare pură: *trei dimensiuni*.

De aici a rezultat în chip firesc un spațiu-timp de tip *local*, care poate deschide un hipercon oriunde, chiar și în corpul uman.

Este un *hiperspațiu în cinci dimensiuni*, care nu are nimic în comun cu vreun spațiu de tip Kaluza-Klein, fie el și cu cinci dimensiuni.

Așadar, timpul și spațiul sunt, se pare, inseparabile, de aceea în afară de percepția comună care le unește, chiar și din primele calcule pe această temă (Einstein, Minkowsky), a rezultat un spațiu-timp și nu spațiu, respectiv timp.

Eu am dedus că timpul este descris cel mai bine de un plan (dar nu cel al lui Wilcox): unul cu două dimensiuni.

UNIVERSUL – ENTITATE MULTIDIMENSIONALA

Mai există viziunea că Universul 3-dimensional în care trăim, ca și Universul *antalgamat* al lui Vuyk, este unul din multe alte Universuri, care se întrepătrund temporar sau permanent. Robert Neil Boyd gândește că toate aceste Universuri fac parte dintr-un Univers Hiperspațial 4-dimensional². Multe Universuri 3-D pot ocupa același hipervolum fără să aibă loc efecte de revenire la starea separată.

În Universul nostru avem *materie comună* (obișnuită), o *viteză de deplasare* finită, și pe cât se pare, egală cu viteza luminii. În celelalte Universuri 3-D este foarte posibil să avem un alt fel de materie și o altă viteză maximă, valabile doar în aceste Universuri.

Dar, în Hiper-Universul care le conține pe celelalte, *materia* și *viteza* de deplasare sunt în mod sigur *altfel*. Astfel de Universuri sunt Universul Kaluza-Klein ($D \geq 5$ -dimensional) sau spațiile Clifford.

În afară de Universul 4-dimensional Minkovski-Einstein, există un Univers 5-dimensional pe care l-am descoperit matematic, după ce mai întâi am găsit, ca rezultată a Relativității, alături de efectul Doppler (Hubble), *că timpul are două dimensiuni*, constituindu-se într-un *Plan Temporal*.

O opinie similară este vehiculată și de Arthur Wilcox în cartea sa „La marginea eternității“, în care un *model spațio-temporal* 5-D este prezentat fără demonstrație și deosebit ca matematizare de *planul meu temporal*. Acolo, în planul spațio-temporal lui Wilcox, una dintre dimensiunile temporale, coincide cu o spațială.

Acesta prezintă multe elemente de contiguitate, fără a coincide cu *Planul Temporal* pe care l-am propus în lucrarea de față.

Totuși, ca element conceptual comun aproape tuturor celor care, de-a lungul timpului, au propus modele N-dimensionale spațio-temporale, *rezidă ca ultim rezultat – ideea unor forme diferențiale care funcționează ca porți de trecere între Universuri*.

Astfel de *poartă* poate fi și *Hiperconul Superlumnic*, propus în volumul de față ca o consecință logică a *Planului Temporal*.

Bazat pe un *Hiperplan lumnic*, Hiperconul meu irumpe cu forța argumentului logic într-o lume care cere imperios misterioasa poartă către alte paliere de existență, bănuite, intuite, printre frânturi

² „Dimension Doors-Natural Portals to Other Physical Universes and Dimensions“

de religie, deviații ocultiste ori prin forța argumentului vizual (fotografiile de la Novosibirsk, golurile negre, găurile de vierme, fenomenele din M-ții Retezat, M-ții Buzăului, chakrele, găurile de vierme din corp, conurile din fovea centralis, experiențele O.B.E – Out of Body Experience și N.D.E.– Near Death Experience, ș.a.).

Acum există teorii, cum ar fi *Universul ca Spațiu Clifford* al cărui model arată unde au loc întrepătrunderi sau interpretări între Universuri, pe baze matematice.

Date fiind interpenetrările de Universuri în mișcare întâmplătoare, evenimentele ce au loc în zonele de întrepătrundere comune mai multor Universuri, acestea ocupă volume și arii clare în timp indetermițați pentru durate indeterminate, conducând la o hipermișcare relativă, impredictibilă a unui număr infinit de Universuri 3-D, într-un hipervolum 4-D sau 5-D.

Spațiile de intersecție sunt etichetate ca *porți sau ferestre* pe care Robert Boyd le numește *porți de trecere dimensională* (dimensional doorways). Acesta este punctul de vârf al tuturor acestor teorii.

Majoritatea porților de trecere sunt efemere, având durata unei fracțiuni de secundă, putând exista totuși mai multe *întrepătrunderi permanente* care apar periodic, an după an, iar asemenea locații pot fi găsite la nivel global.

Este inimaginabil ca o ființă umană ar putea să treacă prin aceste porți, să tranșeze *hiperoglinzile, zidul luminii* (Wilcox), *hiperoglanda* (*Barierile Universului Nostru*) *planului luminos* (n.n.), *porțile de trecere* (Robert Neil Boyd), *Altundeva* (vezi Minkovski-Einstein, *Alt Univers*).

Barierile Universului Nostru nu pot fi depășite parcurgând o anumită distanță, de regulă concepută ca inimaginabil de mare, ci depășind viteza luminii (300 000 km/s).

„Știți sau ați auzit că mulți îl caută pe Dumnezeu în *ceruri*, că ar vrea să meargă cu o navă cosmică la El. Dar, El nu locuiește în depărtare, Împărăția Lui nu este la cine știe câte milioane de ani-lumină, undeva în depărtate hăuri galactice, ci în inimile noastre “. (Părintele Porfirie, Sf. Munte Athos)

Aceste observații nu sunt aserțiuni fără suport, ci au fost sugerate încă de pe vremea când Einstein și Minkowski au propus modelul spațiu-timp, sub forma *hiperconului în 4 dimensiuni*.

Acest model are sub axa orizontală Conul Trecutului, deasupra, Conul Viitorului, iar între acestea, două regiuni, denumite

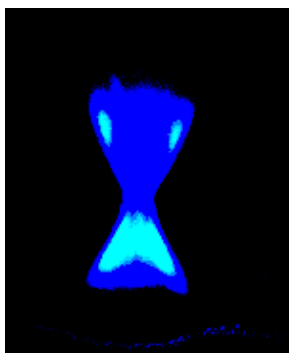
Alt Univers, sau Altundeva. Dar, acesta este modelul Minkowski spațio-temporal, o clepsidră a timpului.

Modelul meu 5-D (3-S, 2-T) nu este o clepsidră a timpului, ci o *clepsidră* care leagă Un Univers de un Alt Univers, totul simplu, în numere reale, nu complexe, leagă Tărâmul Celălalt, de Tărâmul Cel Preaînalt.

Ele sunt despărțite de o foiță subțire: Planul Nostru Temporal, *plută (fibrat) dintr-un șir lung de fibrați – frunze pe Fibra Universală.*

După lungi și febrile calcule am reușit prin deducție logico-matematică, să scot la iveală „fratele geamăn“ al efectului Doppler relativist (verificat de telescopul Hubble), *Planul Temporal.*

Consecința sa: *Conul Super Luminic, pe care îl supun atenției dvs. în figura de mai jos:*



Conul Superluminic

Așa cum transformarea sunetului în lumină s-a fotografiat la nivel de ADN, sunetul depășind *zidul sonic* și *atingând zidul luminii*, aratănd ca o clepsidră verde-albăstruie, tot așa *informația luminii formează tahionii în clepsidra Conului Hiperluminic, depășind zidul luminii.*

Aceasta creează *premizele transcendenței* de la un *palier existențial* la altul, *către transcendența absolută a sufletului spre Dumnezeu.*

Transcendentalul, se pare, se află mult mai „aproape“ decât și-ar putea închipui cineva.

APROAPE SIMULTAN

Imaginați-vă două particule elementare (cuante), fiecare cu bagajul ei informațional despre spin (un gen de rotație mai ciudată a particulei). Într-o clipită, prin *câmpul și particulele lor de schimb, ele schimbă informație*, ajung la o *înțelegere informațională* (dacă se poate spune așa), la un numitor comun, ca în matematică sau în politică... Apoi, particulele se depărtează cu viteze mari, una față de cealaltă...

Știți ce arată experimentul lui Alain Aspect?

Că oricât de mare ar fi viteza depărtării particulelor, oricât de mare ar fi depărtarea însăși, *particulele vor ști mereu una de alta, vor fi mereu la curent – așa ca la Știri – cu schimbările celeilalte.*

Paradox...

Experimentele însă așa arată.

Concluzie: *există cel puțin un tip de viteză mai mare decât viteza luminii.*

Tom van Flandern de la Universitatea din Washington afirmă că, în urma cercetărilor sale, a descoperit că există o viteză de deplasare fantastică: v mai mare decât $2 \cdot 10^{10} \times c$, unde c este chiar temuta viteză a luminii.

Și cui credeți că se atribuie această fabuloasă viteză?

Ei bine, *vitezei de propagare a radiației gravitaționale.*

Astfel, se explică menținerea legăturii informaționale între particule depărtate care au schimbat cândva informație...

Dar pentru particule cu masa de repaus zero, vor întreba scepticii?

Desigur, există particule cu masă de repaus nulă: fotoni, neutrini și altele...

Dar conform cu teoria relativității, chiar și aceste particule, dacă ating viteze foarte mari, capătă o cât de mică masă de mișcare...

Așadar și în acest caz putem vorbi de gravitație, oricât de mică ar fi ea și experimentul confirmă explicația...

Singurul care bate viteza radiației gravitaționale, pentru că a fost, este și va fi, este timpul, căruia văzut ca plan temporal nu-i scapă nimic, nici cea mai mică informație...

Doar timpul este memoria spațiului și depozitar al tuturor evenimentelor: prezente, trecute și viitoare...

Pentru că „...toate câte se întâmplă

în prezent le-avem pe toate...
 de a lor zădărnice te întrebă și socoate
 sau ... viitorul și trecutul sunt a filei două fețe...
 vede-n capăt începutul, cine știe să le-nvețe... “
 ori... „... trecut și viitor e-n sufletul meu
 ca pădurea într-un sâmbure de ghindă... “

(Mihai Eminescu – *spicuiuri din opera poetului*).

De aceea spunem că spațiul, dar mai ales timpul sunt *relative*.

În Teoria Relativității, *timpul propriu* este acela din sistemul de referință legat de corpul (sistemul) în mișcare.

Văzut din afară, un fenomen fizic de viteză aproximativ luminoasă, este perceput (observat) temporal, altfel decât din propriul sistem de referință inerțial asociat corpului (particulei) în mișcare.

Iată, deci că observatorul și observatul, parcurg fiecare, timpul, altfel. Așadar, se pune problema unei *viteze de scurgere a timpului*, prin raportarea celor două forme temporale mai sus menționate. La limită, timpul pare a coincide cu viteza, sau cel puțin este provenit din viteză ori măcar covariantiv cu viteza.

După definirea Planului Temporal, prin relații pe care le puteți vedea consultând Anexa1, am definit vitezele de scurgere pentru timpul propriu, pentru timpul observatorului, raportate fie unul la celălalt, fie raportate la timpul cosmic.

Ca aplicație, survine *calculul timpului psihologic*, atât de legat de fenomenele fizice și în special de cele ale mecanicii cuantice, la care voi face adesea referire (paradoxul gemenilor).

De exemplu, Pământul se învârtă în jurul axei proprii; ceea ce desfășurat, în spațiu, înseamnă o dreaptă pe zi: timpul propriu al Pământului. Dar Pământul se învârtă și în jurul Soarelui și asta înseamnă, desfășurat, 365/366 dreapte pe an, timpul cu care ar putea fi observat de pe Soare, Pământul: timpul unui potențial observator al Pământului (timpul observatorului).

Pentru a defini o viteză de scurgere a timpului, trebuie să-l raportăm la o altă variabilă, independentă (J.A.Wheeler). De aici, ideea de o a doua dimensiune a timpului capătă justificare, chiar prin necesitatea raportării celeilalte dimensiuni temporale, față de prima.

E ca și cum, într-un oraș al viitorului, *unii cetățeni ar circula pe un trotuar rulant de viteză mai mică, alții pe altele de viteză din ce în ce mai mare, etc.* Aceasta, ne vom convinge, ne îndreptățește să vedem *Timpul ca pe un continuum împărțit în Benzi*.

O analogie, cu izomorfism (un fel de asemănare), are loc între

acest model și planul complex, care este conceput ca fiind împărțit în benzi („Funcții Complexe“, P. Hamburg, P. Mocanu, N. Negoescu, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982).

Timpul nu are o singură dimensiune, ci este un plan, care poate fi intuit ca răsucindu-se prin spațiu, tăind spațiul și conferind măsură temporală fenomenelor. Instantaneu, mișcarea planului temporal conferă și o măsură spațială superfluidului vacuum-ului polarizat.

Prima relație funcțională între două axe de timp a legat:

- axa timpului propriu unui mobil în mișcare notat : $\mathbf{O}_{\text{propriu}}$,
- axa timpului unui observator, cel care observă mobilul în mișcarea sa notat : $\mathbf{O}_{\text{observator}}$.

Am căutat să leg cele două coordonate temporale, folosind la început o funcție de gradul I și abia atunci mi-am dat seama că până să vezi curcubeul trebuie să înduri ploaia.

Dacă foloseam radicalul de contracție Fitzgerald-Lorentz, tangenta, cea care dădea derivata $\mathbf{T}_{\text{observator}}$ față de $\mathbf{T}_{\text{propriu}}$, răspunzând „nedumeririi“ lui John Archibald Wheeler : „cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul“ – tangenta aceea, atât de necesară nu avea sens decât în coordonate oblice.

Aceste din urmă coordonate, folosite și de Paul Sterian în „Mecanică relativistă și noțiuni de teoria gravitației“, nu sunt prea intuitive și de aceea căutam să le evit, pentru că, în noua teorie, duceau la rezultate greu de interpretat.

Așadar am ales o altă cale. Știam că există două parametrizări care descriau mișcarea relativă observator-observat (bineînțeles, în sensul lui Einstein). Una folosea funcții circulare (sin , cos , tg), dată de Fitzgerald –Lorentz, iar cealaltă – dată de Einstein-Minkowsky – folosea funcții hiperbolice; și pentru că ele descriau aceiași categorie de fenomene, erau, desigur, echivalente. Rezolvând echivalența, am obținut efectul Doppler relativist, așa cum puteți vedea consultând *Anexa 1*. Dar, pentru că în afară de viscol și ninsoare mai sunt zile senine și chiar însorite, pe scurt, am dat peste:

$$\mathbf{T}_{\text{observator}} = \mathbf{T}_{\text{propriu}} \cdot [1 - (v/c)^2]^{-1/2}$$

$$\mathbf{T}_{\text{observator}} = \begin{cases} \mathbf{T}_{\text{propriu}} , & \text{dacă } \mathbf{V} \longrightarrow \mathbf{0} \\ \infty , & \text{dacă } \mathbf{V} \longrightarrow \mathbf{C} \end{cases}$$

$$T_{\text{propriu}} = T_{\text{observator}} \cdot [1 - (V/C)^2]^{1/2} = \begin{cases} T_{\text{observator}} , & \text{dacă } V \rightarrow 0 \\ 0, & \text{dacă } V \rightarrow C \end{cases}$$

Punctul de vedere galileean ar fi tentat oricine să-l adopte, fie că este vorba despre succesiunea de cadre dintr-un film, teatru. Pentru toți cei ce le urmăresc, filmele, teatrele, aceste succesiuni de cadre au loc pentru toți spectatorii în același timp, care nu are nici o legătură aparentă cu acele cadre. Cu alte cuvinte, spațiul scenei pare separat de timpul ce trece în derularea cadrelor de pe scenă .

Astăzi, orice fizician știe că spațiul și timpul sunt indisolubil legate unul de celălalt, într-un așa-numit continuum spațio-temporal. Trebuie să se țină cont de viteza celui ce observă, în raport cu ceea ce observă.

Dar „filmele“ de holograme din aparatul ADN?

Desigur, ca și cadrele de la teatru care prezintă o aparentă continuitate și cadrele hologramelor sonoluminiscente ADN, sunt intim legate de continuul spațiu-timp.

Viteza de procesare, de transmitere a hologramelor, se face cu amplificare de oglinzi LASER, care le conferă coerență, realizându-se *rezonanță*, ceea ce le face sensibile la semnalele sonoluminiscente (Ionel Mohîrță, „Vibrația eternă a sufletului“, „Calea sufletului“) care circulă continuu, organizând și reorganizând mereu aceste „filme de holograme cuantice“.

Spațiul se contractă și timpul se dilată până la stopare, pentru că lumina înalt coerentă LASER se deplasează luminiu, iar în virtutea principiului de *non-localitate*, informația pare a se deplasa supraluminiu.

Am văzut în lucrările lui Ionel Mohîrță („Vibrația eternă a sufletului“, Calea sufletului“) că *baza fizică* pentru toate procesele din organism este reprezentată de:

- pulsațiile celor *trei noduli ai inimii*, care induc în celule ultrasunete, până în ADN;
- radiația laser înalt coerentă conjugată cu unde radio în același rang de radio frecvență;
- unde (sonore) acustice, care sunt conjugate cu radiația laser;
- unde radio, care fac legătura între celule;
- unde (sonore) acustice;

- unde electromagnetice (eventual optice – biofotoni), care se transformă reciproc cu cele acustice;

- solitoni (unde solitare, anvelopă pentru unde de tip dual, electroacustice sau sonoluminiscente și care își păstrează forma), iar acestea dau, pe lângă aspectele fizice, consecutiv și chimismul din organism.

Fie prin acest mecanism, fie intrinsec, mai există autonomie în organism față de factorii sus-menționați?

Poate neuronii, poate alte celule, care par a avea ceasornice proprii chimice, dar și fizice (atomice), pot avea acel cuantic liber arbitru, care dă și propriei noastre conștiințe, liberul arbitru?

Câmpul gravitațional generat de materia proprie organismului ori a părților sale, întârzie scurgerea timpului pentru cel ce se află în afara sa³.

Examinând Planul Temporal și relațiile de transformare dintre realitatea euclidiană, respectiv hiperbolică, am observat o strânsă legătură între Teoria Specială a Relativității și Mecanica Cuantică.

Un misterios *Principiu Fractalic* pare să-și spună cuvântul, arătând că, în Teoria Relativității, *atât la nivel macroscopic, cât și la nivelul numerelor cuantice, până la nivelul spinului⁴ unei particule elementare, aceleași legități guvernează ceea ce este în mic, ca și ceea ce este în mare.*

Toate demonstrațiile acestor lucruri și referirile la ele le puteți consulta în Anexa 2 din finalul cărții de față.

Nu am intenționat prezentarea unor demonstrații, care ar încălca timpul dvs. ca cititori, lăsând curiozitățile matematice în seama celor ce vor avea timp să consulte sus-numitele Anexe.

Acestea sunt pentru a arăta că *plecând de la premise relativiste*, care se referă la mișcarea generală din Univers, se poate ajunge la mărimi și relații specifice Mecanicii Cuantice. Anume, am considerat mișcări, în principal de rotație (*de rototranslație, spiralate*), care au loc pe *traietorii hiperbolice* ori *spiralate* față de un

³ Timpul trece, conform Teoriei Relativității, mai încet la suprafața Soarelui decât la suprafața Terrei. Încetinirea timpului pe Soare modifică și culoarea razelor luminoase emise de acesta (vezi “Coloritul timpului”, op.de față).

Văzute la suprafața Soarelui, ne apar mai “roșii” decât văzute de pe Pământ. Diferența, calculabilă dealfel, concordă cu cea măsurată.

⁴ Spinul este un caz straniu de mișcare rotațională a unei particule elementare. Spinul este și raportul dintre timpul observatorului și timpul propriu particulei.

observator, rămas fidel unui *cadru de referință inerțial*, mai mult sau mai puțin fix.

Am considerat de asemenea un *teodolit*, nu atât ca reper, cât mai degrabă ca o unealtă de măsurat mișcarea în descrierea ei fizică.

Pornind de la aceste ipoteze relativiste, macroscopice, am obținut mărimi cuantice care erau socotite incompatibile cu Relativitatea (Anexa 2):

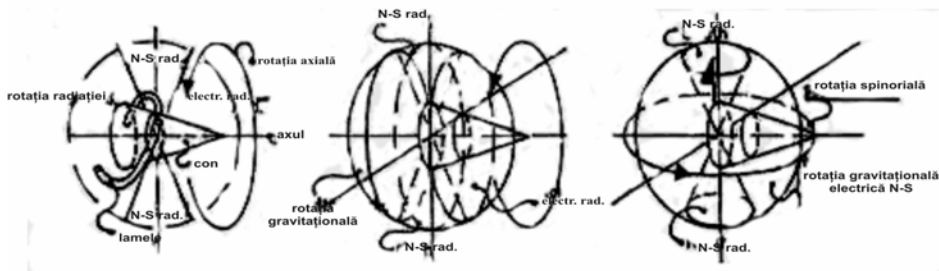
- funcția de undă a lui de Broglie;
- ecuația lui Schrödinger staționară;
- informații despre spinul unor particule.

Aceste mărimi erau considerate doar cuantice, iar deducerea lor în cadru relativist era considerată o imposibilitate.

Doar în contextul *Modelului Hidrodinamic al Mecanicii Cuantice*, bazat pe „variabilele ascunse“, prezise de Albert Einstein, se putea spera ca aceste mărimi să fie obținute.

Soluția ecuației *Schrödinger staționară* este sus-amintita *funcție de undă* a lui de Broglie.

Nu interpretată statistic (Max Born), ci așa cum a fost ea inițial definită de autorul ei (Louis de Broglie), deci ca undă fizică de subducție, (micul ceasornic sau vibratorul de tip radar), care poartă particula sau fasciculul de particule cuantice, pe anumite direcții (*liniile de curent*, echivalentele *benzilor temporale de probabilitate*), sau ca undă purtătoare (David Bohm, „The Wholeness and the ImplicateOrder“).



Particule în mișcare spinorială complexă.

Conurile aferente sunt reperi de tip spațio-temporal, magnetic și gravitațional.

În profunzimile cuantice, particule mici, cu masă de repaus neglijabilă, sunt caracterizate de *spin* (număr cuantic de spin).

Din *ecuațiile de undă* rezultă, în *ambientalul spinorial*, *transformările Lorentz*, *caracteristic relativiste!*

Iată-le, deci, acum și la nivel *cuantic-spinorial*, implicate în mișcarea spinorială de rototranslație ori *spiralată*, cu *distanță constantă între spire*, *deci paralelă*, respectând regulile de transport paralel sau după o spirală hiperbolică (după câteva rotații, mișcarea lor tinde asimptotic la o dreaptă).

Este o ilustrare simplă, dar puternică, despre cum legități fizice considerate până acum valabile doar la nivel macroscopic, le vedem reluate și respectate întocmai și la nivel cuantic, spinorial chiar.

Aceasta ne conduce la ideea că Planul Temporal, desprins din Relativitate, *este valabil chiar și la nivel cuantic*, influențând chiar și numerele cuantice, printre care *numărul cuantic de spin*, chiar *fenomenul spinorial* în sine, dar și *numărul cuantic magnetic sau numărul cuantic gravitațional*.

Se reliefează un lucru: cu cât este mai greu de crezut, un anume *Principiu general*, constatat și recunoscut, cu atât mai mult acum și demonstrat, este *Principiul Holografic* (vezi Anexa 2).

Acest principiu este numit încă și *Principiu Fractalic*, *fractalii fiind structuri naturale sau artificiale cu caracter repetitiv, la diferite scale de mărime, care păstrează forma inițială*.

Mai mult, *Principiul Holografic funcționează după legitățile unei Holograme*, care sunt structuri subsecvente ierarhizate, cu proprietatea că: „Orice parte a unei holograme respectă fidel întregul și reciproc, întregul repetă fidel orice parte, oricât de mică a sa“.

Și aceasta, fie că este vorba de *holograme imagine* ori *holograme sunet* sau sonoluminiscente, emise de ADN, pot fi percepute de simțurile subsecvente pentru întreg psihismul uman, pentru că tot ceea ce ne excită simțurile, poate fi tradus în *limbajul cosmic universal al vibrațiilor*.

Calea inversă, *reciproca*, așa cum ar spune un matematician, este numaidecât verificabilă, fiindcă adunând laolaltă fragmentele, *spăraturile de geam* ale Hogramelor macroscopice, acestea fiind constituite din miniholograme spinoriale ale unui sistem de particule libere sau nu, se vor grupa – și nu contează cum – în *holograma inițială macroscopică*.

Aceasta va reflecta mereu aceeași realitate *oricum am așeza gemulețele noastre de micro-holograme spinoriale.*

În concepția savantului român Dan Barbilian, un anume grup, care îi poartă numele, joacă un rol important, întrucât în cadrul acestui grup se lucrează cu *oscilatori*, care înseamnă *pulsație și ritm*, deci *frecvență și deci perioadă*, adică *Timp*.

Folosind:- *grupul lui Barbilian*;

- *ecuația oscilatorului armonic simplu*;

- *ecuația ce leagă doi oscilatori*,

se poate demonstra Principiul Holografic – legătura strânsă a Relativității cu Mecanica Cuantică – care provine într-o oarecare măsură din Relativitate, având chiar și multe puncte de contingență cu aceasta (Anexa 2).

Timpul, se pare, este oarecum un fel de *imensă hologramă*, și deși nouă ne pare invizibil, *timpul este chiar mai mult decât întreg spectrul vizibil*.

Am îndrăznit să-i dau și *o formă, un plan – Planul Temporal*.

Să așezăm „gemulețele existenței noastre“ cum vom vrea, deși schimbările din *micile gemulețe ale liberului nostru arbitru*, nu pot și nu vor schimba niciodată *holograma întregului nostru Univers*.

Destin și voie proprie duc spre noi și noi paliere de existență.

„...*infuzorii, acele atome de timp și de spațiu...fiindcă*

...*punctu-acela de mișcare, mult mai mic ca boaba spumii*

e Stăpânul făr'de margini,

peste marginile Lumii...“

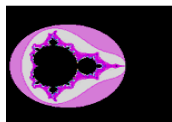
(*Mihai Eminescu-Scrisoarea I*)

Iată dar, ilustrarea holisticului, ca tot holografic și holodramatic, un *puzzle* (J.A.Wheeler), un joc al acestor *plute* care sunt *palierele existențiale*, plute 4-D deterministe, navigând pe unda indeterminării 5-D universale.

Fiecare, pe pluta sa, dispune de *liber arbitru*, poate chiar influența, prin *diferite forme de transcendență*, alte plute, vecine sieși, dar nu poate influența *întregul*.

Vă plac fotografiile holografice?

Sunteți fragment în *gigantica Hologramă a Universului*



Set fractal Mandelbrot

O RELATIVITATE EMINESCIANĂ

„Trecut și viitor e în sufletul meu,
Ca pădurea într-un sămbure de ghindă“
Mihai Eminescu – „Geniu pustiu“

A concepe timpul, pornind din antichitate, luând ca punct de plecare unele viziuni din mitologii diferite, pornind de la miturile și arhetipurile unor filosofi orientali, greci și ajungând la modul de a „vedea“ timpul de către filosofi, fizicieni moderni sau contemporani nouă, iată o misiune grea, pe care trebuie să mi-o asum.

Mitologia greacă a preluat pe Chronos – nume și concept de la iranieni – care aveau deja conceptul de *timp infinit* (Zrvan Akarana).

Același Chronos este întâlnit la Hesiod, Orfeu, Pherekydes din Syros.

Chronos apare la Mnaseas din Patrai, aici primind semnificația timpului abia în cosmogoniile orfice de început. El este imaginat sub formă de balaur, având capete de taur sau de leu și ajunge să fie considerat zeu.

În această nouă ipostază, primește atributele unei zeități, fiind considerat „cel fără bătrânețe“, format din apa care la rândul ei era un principiu fundamental, ce stă la baza tuturor lucrurilor.

Postura de zeu îl face să fie la originea altor coprinții cum ar fi: Ether, Chaos, Zeus. După Pherekydes din Syros existau trei principii: Zas (focul), Chthonia (pământul) și Chronos care a făcut din propria sămânță: focul, mișcarea, aerul și apa. Pherekydes indică după cum se pare ca origine a tot ce există, Timpul...

În civilizația Maya se credea că timpul se repetă la 260 de ani, iar la vechii indieni la 12000 ani.

Zeul Trimurti, reprezentând timpul la popoarele hinduse, era perceput și conceput ca o statuie cu trei fețe, îngemănate.

Curioasă multidimensionalitate.

Ciclicitatea timpului în aceste civilizații are probabil legătură cu ideea (crența) în reîncarnare.

Grecii antici gândeau timpul ca liniar, iar vechii iudei îl concepeau și ca fiind ireversibil.

Conceptia creștin-ortodoxă aduce ca noutate o realitate multiplă, intuită și în unele medii științifice, fizica lui Feynman și conceptele noi de Megavers, gândit ca *fibră* ce suportă fibrați (*existențe*) semănând foarte bine cu noțiuni ca Mântuire Vremelnică

relativ la cea Veșnică, care aduce în prim plan Biserica Ortodoxă cea Apostolică prin Har și Adevăr.

În tratarea unui subiect atât de fierbinte cum este acela de suflet, am făcut eforturi în a găsi suport informațional, să găsec un vehicul adecvat pentru ca matricile (patternurile), ADN, care să dea socoteală – nu atât pentru partea biologică din organism, cât mai ales pentru felul în care este condus biologicul. Mai ales pentru acea parte prin care este organizată și – credem noi – condusă latura psihică.

O componentă cu o latură puternic informațională este *timpul*.

Cuplat de la Einstein încoace cu spațiul într-un continuum cvadridimensional numit *SpațiuMinkowski*, pentru intuiția comună arată ca un *con de lumină*.

Acesta asigură legătura dintre cauze situate în partea inferioară a conului, numit și conul trecutului, trecând prin origine spre cele mai probabile evenimente viitoare, aflate în partea superioară a conului.

Cauzalitatea este asigurată doar în interiorul Conului, în afara sa fiind Altceva, Altundeva sau Alt Univers...Legătura dintre cauză și efectele posibile este făcută prin semnale luminoase, ale căror proprietăți remarcabile le cunoaștem.

Iată deci că *în conurile de lumină*, „înfășurate pe axa timpului“, semnalele ce unesc evenimentele, separate, nu neapărat spațial, dar separate neapărat temporal, sunt singurele care unesc evenimentele.

Timpul devine astfel *punte informațională* între evenimente, justificând pe de-a întregul ideea că *el reprezintă informația în stare pură*.

Astăzi, timpul este conceput în știință ca entitate neliniară, vorbindu-se tot mai des, în fizică și în alte domenii de „*curbe temporale*“, pe care „circulă“ conurile de lumină ce definesc mișcarea și evenimentele.

Dar, de unde au apărut ideile de timp neliniar, curbe temporale ? Un foarte apropiat colaborator al lui Einstein, renumitul om de știință John Archibald Wheeler în articolul său din ianuarie 1988, intitulat „World as system self synthesized by quantum networking“, IBM Journal for Research and Development, ian.1988, pag.4-15, formulează mai multe „chei“ și „puzzles“, care reprezintă tot atâtea nedumeriri. Una dintre aceste nedumeriri este :

- „Cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul ?“

Altfel spus, față de ce să se scurgă timpul, dacă nu există altă coordonată, independentă din care acesta să provină, să derive, să provină?

Un posibil răspuns este „ordinea implicată“, definită de cunoscutul om de știință David Bohm, ca „mișcare din care totul provine și decurge, fie că este spațiu, timp sau materie“.

Această aserțiune îl apropie mult pe Bohm de renumitul filosof al Greciei antice, Aristotel.

Aristotel ar fi vrut ca de la început să precizeze dacă timpul face parte dintre existențe sau ne-existențe și „care este natura lui“. El se gândea desigur la Pitagora, ale cărui idei despre timp sunt cumva asemănătoare cu unele din contemporaneitate, când afirmă că „timpul este sfera ultimului cer“ sau „unii spun că timpul este mișcarea întregului“.

S-ar putea deci spune că „timpul înconjoară Universul“(a se citi „impregnează Universul“. Pitagora concepe *timpul în afara Universului cognoscibil nouă, completându-l*. (vezi J.A.Wheeler, art. cit., Mihai Drăgănescu – „Inelul lumii materiale“).

Aceasta nu presupune distanțe mari, ci doar găsirea de „porți informaționale“, care să permită măsurarea timpului universal, din care timpul nostru decurge, ca derivată fizico-analitică. După apariția Teoriei Relativității, se pare că în conformitate cu viteza de derulare a unui proces fizic, se prefigurează o mulțime de timpi asociați fiecare cu mișcarea lui.

Multitudinea aceasta de timpi dă curbele temporale, care desfășurându-se, precum părul în șuvițe formează un adevărat *câmp temporal*.

Acest *plan (câmp) temporal* este izomorf (asemănător în privința unor proprietăți), cu *planul complex*. El nu este altceva decât un plan neted ca suprafața unei mese și are anumite proprietăți.

O calitate foarte importantă din punctul nostru de vedere este aceea că *planul complex este împărțit în Benzi⁵ și fiind izomorf – cum am arătat și înainte – cu Planul (câmpul) Temporal, calitatea de-a fi împărțit în Benzi se transmite și acestuia*.

Revenind la cei vechi, Archytes ne-a lăsat aceasta: „timpul universal este intervalul naturii și al universului“. Aristotel afirmă: „...alții spun că timpul este sfera însăși“.

Tot Aristotel ne spune: „...Desigur, timpul este o parte a mișcării circulare, dar nu este mișcarea circulară“ ...pentru că „...dacă

⁵ vezi „Analiză Matematică-Funcții Complexe-P. Hamburg, P. Mocanu și N. Negoescu, pag.33, din care cităm: «...funcția exponențială este periodică, de perioadă $2\pi i$. Această proprietate ne spune că Planul Complex C este împărțit într-o infinitate numărabilă de benzi.

ar fi mai multe cercuri la fel, timpul ar fi mișcarea oricăruia dintre ele, astfel că timpul ar fi mai multe timpuri în același timp“. *Iată o afirmație care, deși este o nedumerire, poate fi foarte bine socotită o idee pre-relativistă.*

...,cei care spun că timpul este sfera întregului, au socotit așa pentru că toate sunt în timp și în sfera întregului,...dar pentru că se pare că timpul este mișcare și transformare, aceasta s-ar putea cerceta“.

Timpul, putem spune, „*impregnează*“ Universul; timpul este deci *măsura tuturor mișcărilor și transformărilor din Univers, de fapt este un sumum al tuturor acestor măsuri.*

Se sugerează, de fapt că timpul „se scurge“ față de Ceva (art. cit., op. cit.). Schimbarea întreagă este mai *rapidă* sau mai *înceată*, timpul însă este la fel peste tot și peste toate lucrurile (vezi „*viteza de scurgere a timpului*“).

Așadar, timpul nu este mișcarea, dar este măsura mișcării, deși „odată cu mișcarea, noi presupunem și timpul“, pentru că „noi cunoaștem timpul când delimităm mișcarea, delimitând anterioritatea și posterioritatea; și atunci spunem că s-a produs timpul, când în mișcare, luăm cunoștință de anterioritate și posterioritate“.

Timpul nu este mișcare, ci mișcarea este timp, întrucât comportă o măsură, adică un număr.

„...dar noi măsurăm nu numai mișcarea cu timpul, ci măsurăm și timpul cu mișcarea, prin faptul că se determină între ele“... „și zicem că timpul este *lung* sau *scurt*, măsurându-l cu mișcarea“... „căci noi măsurăm cu timpul mișcarea, iar cu mișcarea măsurăm timpul“...și justificând conceptul meu de *viteză de scurgere a timpului*.

„...mișcarea se potrivește cu mărimea (n.n. – cu măsura), iar timpul cu mișcarea (n.n. – ca în Teoria Relativității), pentru că aceste cantități sunt continue și indivizibile...“

Astăzi, însă noi măsurăm timpul cu ritmul (frecvența) și ritmul cu timpul.

O întreagă ramură de Analiză Matematică – Analiza Fourier – se ocupă de ritmuri și frecvențe, dând de lucru fizicienilor, care folosesc această analiză spectrală Fourier în codarea și decodarea informației provenite din natură.

În Biologie și Genetică se analizează informația schimbată de gene cu mediul înconjurător. În Astronomie se face analiză spectrală pentru studierea corpurilor cerești, iar unele dintre cele mai gustate aplicații ale analizei Fourier sunt Televiziunea și Radioul.

Dacă Aristotel, filosof genial, dar marcat de lipsurile conceptuale ale vremii sale, a reușit să ajungă atât de aproape de ideile de bază ale Teoriei Relativității, peste aproximativ 2000 de ani, Mihai Eminescu, filosof al poeziei și poet al filosofiei, șochează încă, acum la aprox.115 de ani de la moartea sa prin faptul că așa-numita sa poezie filosofică este atât de aproape de concepte fizice care și astăzi poartă pecetea perenității.

Este probabil că Eminescu avea cunoștință de unele concepte avangardiste de la cursurile de fizică, filosofie sau de filosofia fizicii, pe care le-a auzit cu siguranță – așa cum se poate vedea din compendiul „Fragmentarium“ – prin Universitățile germane și austriece.

Nu e de mirare că în poezia filosofică a lui Eminescu întâlnim concepte relativiste, concepte care abia se prefigurau pe atunci și pe care poetul probabil le-a auzit pomenite la cursuri, dar care s-au cristalizat în formidabilul creuzet al sufletului poetului abia la deplina maturitate filosofică a acestuia.

Este remarcabil abia la câteva zeci de ani mai târziu, prin contribuțiile lui Lorentz și Fitzgerald s-a ajuns la fondarea de către Einstein în 1905 a Teoriei Relativității restrânse, abia în 1915 fiind dezvoltată de către Einstein și Minkowski în forma ei Generală.

Pentru „relativitatea eminesciană“ stau mărturie poezii cum ar fi „La Steaua“, „Luceafărul“, „Scrisoarea I“, iar ca proză „Sărmanul Dionis“ este prototip de relativitate și holografie cuantică.

În poezia „La Steaua“ putem interpreta versurile:

„Icoana stelei ce-a murit

Încet pe cer se suie

Era pe când nu s-a zărit

Azi o vedem și nu e...“

Este un scenariu de stingere a unei stele. În locul său de pe cer, lumina emisă până la colapsul stelei călătorește în valuri succesive, făcând ca imaginea ei să se propage până la noi (cei care observăm) la distanțe de mulți *ani-lumină*, chiar după un timp foarte lung de la consumarea rezervei de hidrogen a stelei „murinde“.

Distanța la stea este determinabilă (măsurabilă), așa cum rezultă din ultimul vers al strofei, unde se precizează că momentul stingerii stelei coincide cu perceperea luminii sale de către observator.

Într-adevăr, remarcabil!

În Scrisoarea I, relativitatea timpului și a spațiilor siderale caracterizează colapsul gravitațional:

„Soarele, ce azi e mândru, el îl vede trist și roș

Cum se-nchide ca o rană printre nori întunecoși,
 Cum planeteii toți îngheață și s-azvârl rebeli în spaț
 Ei, din frânele luminii și ai soarelui scăpați;
 Iar catapetasma lumii în adânc s-au înnegrit,
 Ca și frunzele de toamnă toate stelele-au pierit“.

„Timpul mort și-ntinde trupul și devine vecinicie,
 Căci nimic nu se întâmplă în întinderea pustie,
 Și în noaptea neființii totul cade, totul tace,
 Căci în sine împăcată reîncep-eterna pace...“

Foarte cunoscut în zilele noastre, Universul fluctuant există între două modalități opuse: extindere și contragere.

Partea a doua este tocmai ce sugerează primele șase versuri, starea de trecere spre un colaps gravific de proporții universale, în care „planeteii“ sunt atrași de forța colosală a unei supergăuri negre, iar „cerul se strânse ca o bucată de piele făcută sul“ (ne spun versurile 5 și 6, ca în Apocalipsă), iar timpul se dilată până la stopare (vezi Teoria Relativității Speciale), ne spun versurile 7 și 8.

În „Luceafărul“ există mai multe strofe care se leagă implicit sau explicit cu Relativitatea. Un exemplu este și strofa de mai jos :

„Porni Luceafărul. Și-n cer
 Creșteau a lui aripe,
 Și căi de mii de ani treceau,
 În tot atâtea clipe“.

„Creșteau în cer a lui aripe...“ – aceasta înseamnă creșterea vitezei Luceafărului față de Pământ:

„Și căi de mii de ani treceau
 În tot atâtea clipe“.

„Mii de ani „se scurgeau“ pe Pământ, dar viteza Luceafărului era atât de mare încât, în conformitate cu Teoria Relativității, pentru drumul său, erau necesare doar „clipe“(„tot atâtea clipe“). Există și o scurtă formulă relativistă care exprimă și concretizează ultimele două versuri:

$$T_{\text{observator}} = T_{\text{propriu}} \cdot [1 - (v/c)^2]^{-1/2}$$

unde $T_{\text{observator}}$ este timpul scurs pe Pământ, iar T_{propriu} este timpul ce se scurge pentru Luceafăr; el se deplasează cu viteza v .

Să mai dăm interpretare și strofei ce urmează:

„Un cer de stele dedesupt,
 Deasupra-i cer de stele,

Părea un fulger ne-nterupt,
Rătăcitor prin ele...”

redă o idee caracteristică pentru deplasările supraluminice (...„Părea un fulger ne-nterupt...”);

Mai mult – („...unde-ajunge nu-i *hotar...*”) – în mișcarea sa cu viteză cel puțin egală cu viteza luminii, Luceafărul atinge și chiar depășește „barierele Universului”, iar timpul se dilată până la stopare (n.n. – „...și vremea-ncearcă în zadar, din goluri a se naște”). Acest *hotar* este zidul luminii, barierele Universului.

Eminescu este perceput ca precursor al unor idei relativiste și de numitul *doctor Ygrec*, în „Știință și poezie”, „Adevărul literar și artistic” – din 21 mai 1922 ori de inginer N. Hoiescu, în „Orizontul” nr. 38, din 20 septembrie, 1923. În eseurile scrise de autorii mai sus citați, legăturile relativității cu poezia lui Eminescu găsesc și vizează – așa cum și eu am găsit – fagmente din „Luceafărul”, „La steaua”, „Scrisoarea I”, din povestirea fantastică „Sărmanul Dionis” și din altele dintre operele poetului, altminteri, ineputabil.

Legăturile stabilite atunci sunt poate cele mai timpurii, având în vedere că la acea vreme(a scrierii articolelor sus-citate), Teoria Relativității prezenta caracter de noutate.

La vremea când au apărut, ele nu au fost luate prea în serios de critica vremii, din insuficienta pregătire științifică a criticilor de atunci – critică insuficient orientată științific.

Așa că au fost tratate cel mult drept *bizarerii*, căutare cu orice preț a ineditului de către autorii mai sus citați.

Și pentru că majoritatea cititorilor zilelor noastre cunoaște proza scurtă „Sărmanul Dionis”, subliniez că în partea sa de început, este prezentat, poate pentru prima dată într-o operă de anvergură, cunoscutul Principiu al Holografiei Cuantice, într-o formă puțin rudimentară, însă explicită.

„Să ne-nchipuim lumea redusă la dimensiunile unui glonte, și toate celea din ea scăzute în analogie, locuitorii acestei lumi, presupunându-i dotați cu organele noastre ar pricepe toate celea absolut în felul și în proporțiunile în care le pricepem noi”.

„Să ne-o închipuim acum, înmiit de mare – același lucru”.

„Cu proporțiuni neschimbate, o lume înmiit de mare și alta înmiit de mică, ar fi pentru noi tot atât de mare...”

„Cine știe dacă nu trăim într-o lume microscopică și numai fâptura ochilor noștri ne face s-o vedem în mărimea în care o vedem?” („Sărmanul Dionis”).

„Presupunind lumea redusă la un bob de rouă și raporturile de timp la o picătură de vreme, seculii din istoria acestei lumi microscopice ar fi clipite și în aceste clipite oamenii ar lucra tot atâta și ar cugeta tot atâta ca în evii noștri“.

Iată un mod de a gândi lucrurile și fenomenele – fractalic – în baza principiului holografic, la acea vreme neprecizat încă..., deși intuit poate...

Cine oare putea scrie, îngroșat, pentru a scoate în evidență înțelesul tainic:

„O lume ca nelumea este posibilă, neîntreruptă fiind de-o altă ordine de lucruri“ („Sărmanul Dionis“, Manuscrisul 2269, fișele 19-39, Biblioteca Academiei 2287).

„Orice accelerare de mișcare scade timp, sporește spațiu. Când unul din termeni crește, celălalt scade. Toate sunt într-o eternă ecuatiune“ (Manuscrisul 2267, fila 76).

Este evidentă legătura dintre citatul eminescian și teoria relativității einsteiniene în sens restrâns.

În legătură cu simultaneitatea a două evenimente, Eminescu are și aici ceva de spus, măcar că a spus-o înainte ca relativitatea să fi fost descoperită:

„Nu-i adevărat că există un trecut – consecutivitatea e doar în cugetarea noastră, cauzele fenomenelor, consecutive pentru noi, aceleași întotdeauna, există și lucrează simultan“ („Sărmanul Dionis“).

SUFLET, TIMP ȘI SPAȚIU ÎN FILOSOFIA FIZICII ȘI TEOLOGIE

Omul postmodern, după ce a parcurs diferite etape în concepțiile sale filosofice, urmând modelele și curente date de ultimele descoperiri științifice se întoarce, tot datorită științei, către lumea-creație a lui **Dumnezeu**.

Teologia scolastică

Origen dă, în sec. al III-lea, o interpretare cu totul originală, conceptului de „lume“(Kosmos). Ceea ce în grecește se cheamă *χoσμoς*, înseamnă atât „lume“, cât și „podoabă“.

Exemplele sunt date din Scripturi (Is.3, 17; 23, Înț. Sol., 18, 24 și In., 5, 19).

Pe de altă parte, Clement, ucenicul Apostolilor pomenește și el despre cei pe care grecii îi numesc *αντιχθoνaς* și despre locuri ale lumii unde „noi nu putem merge, nici cei de acolo să vină la noi“, spunând despre Kosmos: „Oceanul (cerul), cel fără sfârșit pentru mintea oamenilor și lumile, care se află dincolo de el, se conduc după aceleași Legi ale Stăpânului“ (Clement Romanul: Către corinteni I, 20, 8 în vol. I al Col. „Părinți și scriitori Bisericești“ (P.S.B.), „Scrierile părinților Apostoli“, trad. D. Fecioru, București 1979, pag. 57).

Domnul și Mântuitorul nostru vorbește despre existența altei lumi decât cea văzută, pe care într-adevăr ne e greu s-o descriem și s-o caracterizăm: „*Eu nu sunt din lumea aceasta*“ (H. Wolfs, „The Philosophy of the Church Fathers“, Cambridge-Mass, 1956, pag.270).

Atunci când se amintește de „lumile de dincolo de el“ (de ocean), pe care și le închipuie cârmuite și îndrumate de Atotputernicul Dumnezeu, par a ne da câteva elemente de înțelegere, sugerându-ne că întregul Univers existent, al celor cerești și de deasupra cerurilor, al celor pământești și al celor de dedesupt, constituie în general o lume desăvârșită, „în care și prin care se cuprind și celelalte“.

Aceasta este o idee fundamentală în concepția lui Origen, care afirmă că lumea văzută și nevăzută formează un tot unitar, o singură lume (Origen, Scrieri alese, cap II.9.3.), *dar cu tărâmurii aparte*.

Oricum, Origen afirmă existența unei *multiplicități de lumi* și pe deasupra, *având ierarhie fractală*.

Desigur, lumea de acum și de aici este – după cum s-a văzut – supusă degradării. Totuși, se pare că, alături de celelalte forțe cunoscute, mai există o forță, unificatoare, care nu numai prin reciclare regenerează și menține această lume, ci și printr-un constant aport de materie și energie (vezi și aportul energiei de punct zero, ne spune matematicianul și fizicianul finlandez Matti Pitkänen).

Tot în „Scrieri alese“, Origen amintește de „Sfera stelelor fixe“ (ἀπλανή), despre care spune că „nici ea nu este obiect de nimicire, întrucât nu are nimic în ea care să se nimicească“.

Origen afirmă că, deși lumea de acum „e stricăcioasă, pentru că a fost creată, totuși ea nu se nimicește, pentru că mai tare și mai puternică este voința lui Dumnezeu, Care a făcut-o și o menține ca să nu cadă pradă nimicirii“ (influență platonice – Biblia, *Tim.*, 41 a, b): „Căci știm că, dacă acest cort, locuința noastră pământească, se va strica, avem zidire de la Dumnezeu, casă nefăcută de mână, veșnică, în ceruri“. Iată deci un posibil traseu al lumii noastre, mai mult, un traseu dorit de orice suflet care iubește cunoașterea („Știința Ta este Întăită și nu o pot ajunge“), și-l dorește.

Oricum, Origen afirmă existența unei *multiplicități de lumi*.

Aceste idei sunt în concordanță cu noțiunea de *Megavers* – ca *fibră* pe care sunt grefați *fibrații* (lumile), la fel ca în concepția lui Origen, coexistă ca așa-numite lumi paralele, cumva în același timp și spațiu. Fibra este ca un fel de *pachet de cărți de joc*, cărțile fiind *fibrații*.

Din punctul de vedere al celor ce se află pe fibratul x , aceștia nu au cunoștință de ceea ce se întâmplă pe toți ceilalți *fibrați*.

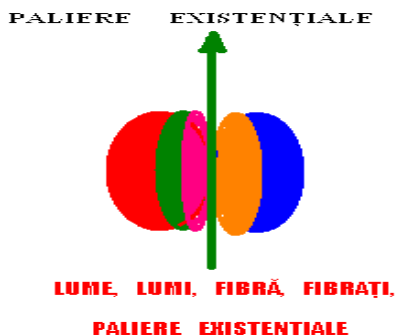
Dar, aceasta nu este posibil decât dacă admitem că există coordonate în plus, *fie ele spațiale sau temporale și aceasta pentru a se produce o separație spațio-temporală la confluența fibraților-lumi – ca paliere existențiale*.

De aceea, o dată în plus se afirmă și se impun de la sine *planul temporal și hiperconul superlumenic*, care prin multidimensionalitatea ce le este proprie rezolvă spinoasa problemă a bănuitelor lumi întrepătrunse – *fibrații*.

Locurile unde *fibrații-lumi* se întrepătrund sunt, fie hiperconuri, fie așa-numitele microvârtejuri (vortexuri), menționate în opera lui Paul Constantinescu, „Sisteme ierarhizate – rolul informației în geneză și dezvoltare“, 1986, fie așa-numitele „găuri de vierme“.

Acestea fac legătura între lumile-fibrați – palierele existențiale (vezi Paul Constantinescu, „Sinergia, Informația și Geneză sistemelor“, 1990, și Ion Mânzat, „Psihologia sinergetică“, 1999).

Dacă avem în vedere și pe Mihai Drăgănescu, („Inelul lumii materiale“, 1989), avem cel puțin trei păreri că toți *fibrații* au cel puțin o dimensiune comună, așa cum putem vedea în figura de mai jos:



Iată cinci inele grefate pe o dimensiune comună, altfel cinci spații-fibrați, ca „inele ale celor cinci lumi“ – materiale, dar nu numai – legate între ele pe un „microvârtej“ comun („microvortex“).

Prin intermediul acestora fiecare „inel“ comunică cu „profunzimile lumii materiale“ („câmpul fundamental“). Dar toate inelele comunică prin aceste „vârtejuri“ cu „profunzimile“, deci pot comunica și între ele .

Inelele menționate mai sus pot fi considerate acelea din „Inelul lumii materiale“ a lui Mihai Drăgănescu, după o idee preluată de la John Archibald Wheeler, idee prezentată în articolul „World as system self synthesized by quantum networking“, (din IBM, Journal for „Research and Development“, jan. 1988, vol.32, pag. 4-15).

Despre multitudinea de lumi afirmate în concepția lui Origen, dar mai ales despre păstrarea lor sau măcar a imaginii lor, avem în Biblie la *Isaia*:

„Într-adevăr, precum cerul cel nou și pământul cel nou pe care le voi face, zice **Domnul**, vor rămâne înaintea Mea...” și în *Eclesiastul*: „Ceea ce a mai fost, aceea va mai fi și ceea ce s-a întâmplat se va mai petrece, căci nu este nimic nou sub soare. Dacă este vreun lucru despre care să se spună: «Iată ceva nou!», aceasta a fost în vremurile străvechi de dinaintea noastră“ (Origen, „Scrieri alese“, pag.245, 1982, Editura Patriarhiei Române)...Ce mult seamănă cu un „deja vă“ la nivel universal!

Cheile și nedumeririle lui John Archibald Wheeler

J.A.Wheeler explică lumea ca pe un sistem autosintetizat. Însă, pentru oricine este evidentă mulțimea întrebărilor ce se pot pune celui ce propune un asemenea model al lumii (al Universului). Wheeler însuși găsește de cuviință să considere patru „chei” și tot atâtea nedumeriri:

- Prima se referă la *continuu*: Wheeler consideră continuul o *iluzie*, iar *timpul un mit* și trage concluzia că nu există continuu decât pentru un oarecare observator înzestrat cu o rezoluție, variabilă de la un observator la altul.

Această observație duce pe cititor cu gândul la existența unor *goluri în continuul spațio-temporal*, (așa cum se vede în figura de la pag. 48, op de față).

Pe de altă parte se pune legitim întrebarea: cu ce anume sunt acoperite aceste goluri?

Nu cumva continuuri multiple se întrețes sub aparența unui *multi continuu*, care să valideze ipoteza așa-numitelor *lumi paralele*?

Un eventual răspuns ne permitem și noi în figura mai sus menționată.

Întrebarea pe care și-o pune Wheeler este: de ce, „dacă lumea este bazată pe discret, descrierea ei de fiecare zi trebuie să se bazeze pe continuu?”

- A doua poartă denumirea de „observer-participancy” și se referă probabil la principiul cuantic de nedeterminare, prin care intervenția unui observator asupra unui sistem pentru măsurători, duce la însăși modificarea parametrilor inițiali ai sistemului, conform *principiului de indeterminare* al lui Heisenberg.

- *Temporalitatea* – mai precis lipsa temporalității: „timelessness”;

În acest cadru, Wheeler afirmă că dacă „continuul este o iluzie, timpul este un mit”.

Fără a considera în materia profundă un rudiment de timp, „un ritm fără durată”, „un tact al schimbării”, nu se poate răspunde la nedumerirea (puzzle) lui Wheeler:

„...cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul?”

Dacă viteza este derivata spațiului la timp, dacă accelerația este de două ori spațiul derivat la timp, totuși timpul din ce este derivat, *de unde provine?*

Filosofic, aceasta este justificarea introducerii unei noi coordonate temporale, înainte de apariția fizică a unei multitudini de timpi, „curbe temporale“, rezultate în subiacent din relativitatea specială.

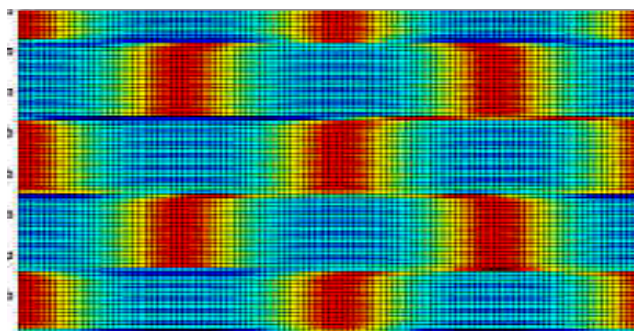
- *Austeritatea* se referă la nevoia de structură în profunzimile materiei. Nici o bază de plecare nu există pentru toate cele ce sunt. Răspunsul pare și în acest caz a se găsi în materia profundă, la nivel cuantic sau subcuantic.

J.A.Wheeler formulează un principiu cosmologic antropic, bazat pe observatorul-participant deosebit de principiul antropic al selecției dintr-o mulțime de universuri.

Cunoașterea bazelor existenței conștiente de ea însăși ține de cunoașterea naturii informației, *selectată pe criterii psihice umane (afecte, sentimente)*, având în vedere caracterul de *semnificație și selecție* al informației din profunzimile lumii, mai precis selectarea informației după semnificațiile *emoționale și volitive*, care reprezintă unele dintre cele mai adânci, încărcate de semnificație și mai dificil de cercetat *ortosensuri*.

Pe de altă parte, lipsa continuului duce la imaginarea unor universuri structurate ca încrângături. Ele se întrepătrund unele cu altele, fără a avea celule spațiale comune.

Această situație poate fi simplist ilustrată ca un calorifer ce are elemente în două camere vecine, elemente legați unitar, dar din fiecare cameră observatorul va număra o jumătate din numărul de elemente, deși, caloriferul ca tot unitar poate fi considerat continuu ca aspect observabil în chip simultan în cele două camere.



Încrângături de spații, continuu și discret

Cred că a început să se contureze, de acum, „firul roșu“ al acestei lucrări, anume, valoarea de selecție și de semnificație a informației captată, emisă, transportată în atâtea moduri inedite.

Aceasta este în mod cert formată din *valorile sufletului uman*, expuse atât de bine de psihologie în special, cât și de sociologie și de viață în genere, ca trăiri sufletești, determinate de calități imanente și atât de larg umane, încât numai *traseul*, parte predeterminat, parte la voia *liberului nostru arbitru*, încât numai *transcendența* traseului nostru contează.

Dar, acea parte supusă liberului arbitru, ne face să continuăm a cerceta această problematică vastă.

Oricâte investiții de muncă și căutări am face, vă mai rămâne destul și dumneavoastră, cititorilor mei, cărora cred să le deschid un drum fertil și, nădăjduiesc, înlesnit de lucrarea de față, ca ghid și dicționar pentru sufletul fiecăruia.

Teologia apuseană și cosmologia Evului Mediu au purtat pecetea antichității.

În principal, filosofia lui Platon și a lui Aristotel au dat la iveală concepții în care Universul era o sferă (vezi Platon), iar după Aristotel, Pământul era o sferă înconjurată de nouă sfere, prima fiind cea a Lunii, penultima era cea a stelelor fixe – Origen credea că stelele fixe sunt sălașul **Sfinților** – probabil influențat de Aristotel – iar ultima – sfera primei mișcări.

Într-un mod asemănător prezintă lucrurile Ptolemeu în sec. al II-lea după **Hristos**. Pământul era centrul Universului observabil și în acest model ultima sferă nu făcea parte din Universul Observabil.

Biserica romano-catolică și-a însușit această doctrină și toată lumea apuseană, după ce în primul mileniu a pus accentul pe teologie, în al II-lea s-a îndreptat spre știință.

La sfârșitul primului mileniu, omenirea aștepta ca iminentă a doua venire a lui **Hristos**.

Omul s-a rupt atunci de *lumea nevăzută* în care crescuse, întorcându-și privirile spre *lumea materială* pe care o socotise deșertăciune și atât.

Omul s-a decis, iar pe de altă parte, a fost nevoit atunci să renunțe la bucuriile inimaginabile ale paradisului ceresc, la bucuriile iubirii și ale cunoașterii absolute, pentru a căuta prin minte și știință cele din viața aceasta.

Apuseanul renunță la cele nevăzute, pentru a realiza doar lucruri materiale, văzute!

El renunță la *confortul psiho-moral*, în favoarea confortului său material și al familiei sale.

Din extrema religioasă el trece în opozitul materialismului meschin.

Teologia scolastică a preluat de la grecii antici, prin traduceri latinele lui Lucrețiu și Diogene Laerțiu, teoriile cosmogonice pe care le aminteam ca făcând parte din concepțiile platonice, aristotelice și ptolemaice; eliminând pe **Dumnezeu** din creație, scolasticii au redus totul la cauză și efecte.

Se prefigura imaginea unui Univers cu legi proprii de funcționare, în care lui **Dumnezeu** nu i se mai găsea locul.

Primul care a afirmat o poziție heliocentrică, punând astfel o frână în concepțiile scolastice, a fost Nicolaus Cusanus.

Această poziție relativiza poziția Pământului în Univers, dar culmea este că proclamarea infinității Universului de către Cusanus, duce la afirmația că, la infinit, pe sferă, circumferința coincide cu tangenta (Nicolaus Cusanus, „De docta ignorantia“, 1410 d. **Hristos**).

Dumnezeu este perceput acum cu *centrul pretutindeni și circumferința nicăieri* (valabil și pentru unii contemporani ai noștri).

De la continuul *spațio-spiritual*, în Renaștere omul ajunge la continuul *spațio-temporal*.

Deși pare un progres, a ajunge la alăturarea timpului – întru început lângă spațiu – mai apoi într-o adevărată „încrengătură“, căreia i s-a dat de capăt abia la începutul secolului al XX-lea, este în mod cert un *regres*, datorită *accepțiunii mecaniciste* care i s-a dat ideii de continuu spațio-temporal.

*Scoaterea dimensiunii spirituale din ecuația Universului, a dus în știința apuseană, începând cu Renașterea, la îndumnezeirea a tot ce reprezintă știință și tehnică și la marginalizarea conceptelor de **Dumnezeu, Duh, Suflet, Spirit, a credinței în acestea**, și la minimizarea importanței cultului romano-catolic, care în această perioadă începe să cedeze teren în fața curentului protestantist, promovat de Luther, Calvin ș.a.*

Acesta este prețul pe care Apusul l-a plătit pentru Cruciade (care au slăbit Imperiul Bizantin – unde papalitatea voia să-și impună propriul cult – pentru vocația expansionistă a Apusului), pentru dorința de înnavuțire și emancipare materială exagerată (începând cu perioada în care Cristofor Columb și alți exploratori au adus Apusului mărirea și averea râvnite cu ardoare chiar și de Papi).

Se părea că o zeiță păgână – Fortuna (norocul), invocată de cei pierduți sau care nu mai aveau ce pierde – surâsesese Apusului...

Concepția revoluționară a lui Copernic, nu relativizează poziția omului în Univers, Copernic ca și Cusanus fiind amândoi adepți ai heliocentrismului – ci determină absolutizarea concepției:

Omul = centrul Universului.

În infinitatea Universului, apare ideea că **Dumnezeu** cel infinit intră în contradicție cu spațiul infinit.

Universul începe să le pară unora autonom, de sine stătător.

Rar se arată că **Dumnezeu** este **Creatorul și Susținătorul Permanent al Universului**.

Oamenii de știință au încercat și încearcă să descopere, eventual să inventeze „*legițăți autonome*“, după care *Universul s-ar autoconduce, iar nu care este condus de Dumnezeu*.

Legițățile zise autonome se descoperă, *nu le sunt descoperite*; ele nu sunt recunoscute ca expresii ale Rațiunii lui **Dumnezeu** și **Logos (printr-Însul toate s-au făcut și prin El încă se țin)**.

Pentru că **Dumnezeu** este credincios sieși (principiilor pe care le-a creat), de aceea nu le schimbă, pentru ca într-o zi, acela care va voi mai mult, să le primească-n dar spre a fi împărțite tuturor.

Apare astfel ideea că omul este centrul Universului (antropocentrism).

Chiar savantul, care ar fi trebuit să încerce să descifreze tainele Universului, face acest lucru așezând pe primul loc propria persoană, iar nu persoana **Întreită a lui Dumnezeu!**

Dar nu este greu de imaginat că raționalismul exagerat al omului de știință și *importanța pe care singur și-o arogă* face ca tocmai el cel doct și doctrinar, să nu mai fie în stare de a crea, dintr-o lipsă totală de idei noi și *insight*-uri de origine Divină.

Dumnezeu le-a descoperit multe dintre tainele sale **Sfinților**, încă din viață, făcându-I părtași prin **Duhul Adevărului (Duhul Sfânt)** la multe din faptele Sale minunate, taine, de al căror dor **Sfinții** au suferit martiraje și chinuri groaznice.

Contradicția conceptului de *spațiu-spirit* cu cel de *spațiu-timp*, distrugea intimitatea în **Duh** dintre **Dumnezeu și om**.

Până acum *spațiul* era pătruns de o anumită *sacralitate* a divinității; prin *spațiu*, *omul putea să progreseze spiritual*, adică să se împărtășească prin **Duh** de spiritualitatea divină.

Dar timpul ia locul spiritului în dualitatea spațiu-spirit!

Acum Universul nu mai are dimensiune spirituală, el devine autonom și autosuficient în cadrul propriei sale entități spațio-temporale.

Discipline ca: Istoria, Biologia tind să-și devină autosuficiente.

Evenimentele istorice, cursul vieții sociale, dar și a celei particulare, nu mai sunt considerate ca dependente de Dumnezeu.

Lumea își trăiește viața autonom, ținând seama doar de scurgerea implacabilă a timpului, iar viața biologică a individului pare a putea fi determinată de familie sau chiar de propria persoană.

Încercând să-i redau timpului, dimensiunea spirituală – ca bază a informației și – în prezentul volum, nădăjduiesc să readuc în fața cititorului, *dualitatea spațiu-timp, ca echivalentă cu dualitatea spațiu-spirit*.

O adevărată statistică a vieților omenești apare, iar *protestantismul, nivelator de conștiințe, elimină importanța liberului arbitru și proclamă fatalismul*.

Cel ce a matematizat până la extrem fizica, Descartes, ajunge la o soluție unilaterală, atribuind materiei și spațiului doar o singură caracteristică: *întinderea*, ducând, în dauna calității, la întâietatea cantității, pierzându-se inefabilul lumii.

Bariera pe care fizica lui Descartes o ridică între *transcendent* și *immanent* certifică concepția deistă din teologia scolastică.

Spațiul și timpul din lumea imanentă în care trăim nu mai au implicații în viața duhovnicească sau sufletească, ceea ce dădea aspirația la *transcendent*, *dorul omului după Dumnezeu* și *după lumea nevăzută*, pe care acesta o intuia dincolo de barierele Universului ce putea sau va putea fi vreodată observat.

Mai ales *timpul* îl „aduce pe om în postura de *a reflecta asupra lumii de dincolo*, ducându-l cu mintea înainte și înapoi, la *evenimente* care au avut loc sau poate vor avea loc, dar și la *evenimente* ale simultaneității, fiecare prezentând propriul *caracter transcendent*“:

„Spre o întregă multitudine de lumi, *spre și dinspre care se fac treceri*, uneori insesizabile pentru simțul comun“.

Cosmosul cartezian este redus la o singură dimensiune ontologică, cea a *văzutului*, în întregime desfășurat și demontat în fața noastră, fără mistere, fără interioritate, voit limitat.

Kepler, însă, ne arată frumusețea *transcendenței* în cartea sa, „Armonia lucrurilor“:

„O, Tată al luminii! Tu, ce prin lumină aprinzi în noi aspirații după lumina grației Tale pentru ca să ne aduci la lumina măririi! Iată, acum Îți mulțumesc Ție, Făcătorul și Stăpânul meu, că Tu m-ai desfătat prin creațiunea Ta, că mult m-a fermecat opera mâinilor Tale“.

Galileo Galilei folosește însă matematica doar ca instrument de lucru, fie în studiul fizicii, fie ca limbaj, percepută ca instrument profan, lipsit de *simbolistica sa proprie, intrinsecă și cale immanentă de*

transcendere. El se mulțumește la matematica prin care *traduce* lumea fizică în limbaj comun.

În *Discorsi et dimonstrations*, Galilei afirmă plin de mândrie că: „voi promova o știință cu totul nouă asupra unei probleme foarte vechi și voi demonstra ceva ce nimeni n-a mai demonstrat până acum și anume că mișcarea corpurilor în cădere se supune legii numerelor“.

Această afirmație se datorează rezultatelor experimentale obținute de Galilei la aruncarea de pietre din turnul din Pisa, cărora le măsura timpii de cădere.

El ajunge la concluzia că timpii de cădere sunt independenți de masele corpurilor, confundând timpul cu accelerația gravitațională, constantă, indiferent de masa corpului în cădere.

Apare ideea separației dintre timp și creație. Materia nu mai interacționează cu timpul. Legile mișcării sunt independente de masele corpurilor. *Substanța intimă a materiei* este anulată și *separată* chiar de *propriul continuu spațiu-timp* al scolasticii.

Idei despre spațiu, timp, eter în vremea lui Newton ca entități fizice și concepte

În anul 1687, Newton așează fizica pe noi fundamente în lucrarea *Principiile matematice ale filosofiei naturale*.

Timpul și spațiul sunt concepute ca mărimi absolute, fiind considerate ca realități independente una de cealaltă. Timpul curge uniform și Newton îl consideră *absolut* și exprimabil matematic.

Cât despre spațiu, acesta, în concepția lui Newton, capătă o *triplă semnificație*. Este considerat :

- *Omogen*
- *Infinit*
- *Absolut – pentru a nu afecta relația cauză- efect și pentru că Newton credea în existența unui punct din spațiu, care să fie în repaus absolut; este vorba de așa numitul eter.*

Jean Pierre Lonchamp, în *Science et croyance*, afirmă: *...l'espace infini est incréé, il en fait un attribut divin. L'espace devient le cadre de la presence et de l'action divine (sesorium Dei), d'un Dieu omnipresent...*

Pentru Newton, Dumnezeu este prezent în întreaga lume: și în cea văzută și în cea nevăzută.

El nu este perceput în stil filosofic sau panteist:

Această Ființă infinită guvernează totul, nu ca suflet al lumii, ci și substanțial, deoarece nu poate acționa în absență.

Leibnitz, pentru a tranșa cu Newton primatul în *Calculul infinitezimal: integral și diferențial*, format ca mecanicist și cartezian, adept al deismului, îl acuză tot el pe Newton de materialism mascat.

Răspunsul lui Newton conține printre altele și următoarele: „ideea celor ce susțin că lumea este o mașină uriașă, care se mișcă fără intervenția lui Dumnezeu, așa cum un orologiu continuă să funcționeze fără ajutorul ceasornicarului, această idee, spun, introduce materialismul și fatalitatea“; și „sub pretextul de a face din Dumnezeu o *Intelligentia Supramundana*, ea tinde efectiv să izgonească din lume providența și stăpânirea lui **Dumnezeu**“.

Antropocentrismul

Omul începe să creadă că va putea să-și explice totul pe baza cunoștințelor și capacităților sale inductive și deductive. Rațiunea omului pare a fi de sine stătătoare, pare să nu mai țină de **Rațiunea Divină**.

Prin apariția predicției calificate, actul credinței nu mai apare drept un lucru necesar.

Relația predicție-credință, care este o necesitate logică, nu mai este de aici înainte considerată ca atare.

De exemplu predicția: *și mâine va fi o zi* – implică actul de credință. Prin credință admitem că *și mâine va fi o zi*. Același lucru îl putem afirma despre orice ipoteză pe care o vom socoti *apriori* adevărată, de la axioma lui Euclid: „*prin orice punct exterior unei drepte trece o dreaptă și numai una*“ și până la o predicție din Teoria Relativității: „*o rază de lumină se curbează în apropierea unui puternic câmp gravitațional*“ (o stea, Soarele, o gaură neagră).

Încrederea (credința) este necesară științei. *Adevărurile* prezentate mai sus, *pentru a fi adevăruri*, au nevoie de încredere (credință) – chiar dacă aici – mai ales în primul caz, credința în propriile simțuri este ceea ce se cere – nu și în al doilea caz, care cere o intuiție foarte puternică – realitate admisă și de filosofii care nu se opun logicii (de exemplu David Hume).

Actul credinței a apărut de multe ori din exemplul personal al multor **Martiri, Sfinți** în cadrul aceluiași exemplu al **Domnului Iisus Hristos**.

Credința aceasta pe care am putea să o numim *orizontală*, se transforma în credință *verticală în Dumnezeu*.

Dar Renașterea și Iluminismul nu mai aduc credința la verticalizare, în sensul *transcenderii* credinței către **Dumnezeu**.

La Mettrie scrie „Omul Mașină”; o Mașină devine în concepția vremii întreg Universul, un Univers infinit și material pe care omul crede și tinde să-l stăpânească și să-l transforme.

Laplace scrie *Système du monde*, care are pretenția că dacă s-ar cunoaște, la un moment dat, toate pozițiile și impulsurile tuturor particulelor din Univers, s-ar putea determina chiar destinul istoric al omenirii.

Și este foarte adevărat că până și mecanica cuantică îl contrazice pe Laplace, prin *principiul de nedeterminare* al lui Heisenberg.

Napoleon l-a întrebat pe Laplace, *unde este prezent Dumnezeu în tratatul său?*

La care Laplace răspunde că *nu are nevoie de ipoteza Dumnezeu* pentru a-și explica lumea. Universul părea un simplu ansamblu mecanic deși imens, care odată pus în funcțiune, se mișcă de la sine.

Concepția Est-Europeană despre timp și spațiu

La începutul secolului al XIX-lea apar geometriile neeuclidiene: pe rând, N. Lobacevski în „Despre bazele geometriei”, Janos Bolyai cu „Apendice la încercare de inițiere a tineretului în elementele matematicii pure” și mai ales B. Riemann în „Despre ipotezele ce stau la baza geometriei”.

Ei scot geometria din tiparele euclidiene, constituindu-se în precursori ai lui Minkovski sau Hilbert care vor veni, la începutul secolului al XX-lea cu geometrii ce vor fi folosite în teoria relativității.

Apare prima teorie a câmpului electromagnetic elaborată de fizicianul scoțian J. C. Maxwell, care arată că există și mișcări ale unor *stări ale materiei*.

Energia – despre aceasta este vorba – este *mișcarea unei entități nemateriale* care se propagă *străbătând totuși materia*.

Fizica descoperise ceea ce **Sfântului Grigore Palama** și altor **Părinți ai Bisericii** li se descoperise în chip desăvârșit:

- *Existența energiilor necreate ale lui Dumnezeu ce pătrund și susțin Creația:*

Astăzi concepte cum ar fi:

- energiile de punct zero sau energiile superfluidului de vacuum;
- crearea și anihilarea particulă-antiparticulă;
- timpul de viață foarte scurt a unor particule elementare în

trecerea lor efemeră printr-al Nostru Univers, vin să sublinieze și să autentifice – și științific – că *Dumnezeu pătrunde prin toate structurile materiale ori nemateriale susținând și reînnoind propria Creație, între care briliantul ei – Sufletul Uman.*

Teoria relativității și legăturile cu filosofia fizicii

De la experimentul lui Michaelson și Morley (Chicago, 1882), se putea păstra ipoteza eterului. Floarea ce înflorise la Chicago a devenit un fruct numai bun pentru fizicienii Fitzgerald și Lorentz, care au lansat ipoteza că *orice corp care se deplasează cu viteza V față de eter suferă o contracție pe direcția mișcării, iar timpul se dilată cu același factor.*

Mai mult, câmpul electromagnetic rămâne invariant la relațiile de calcul ale lungimilor și duratelor (găsite de Lorentz).

Sistemul de transformări ale lui Lorentz și Fitzgerald, amintit mai sus, va înlocui transformările Galilei, de acum perimate.

A fost de ajuns pentru Albert Einstein – care cu postulatul invarianței legilor fizicii (a tuturor), față de mai sus amintitele transformări Lorentz, plus un al doilea postulat, vizând 300.000 km/s ca limită pentru viteză (a fotonilor – ca unități minimale pentru lumină) – să edifice drumul spre teoria relativității, pe care o tipărește în 1905 sub titlul *Asupra electrodinamicii corpurilor în mișcare.*

Minkowski, un matematician alături de Einstein, inventează pentru teoria relativității, *Universul Cvadridimensional*, expus în 1907 în „Principiul relativității” și 1909 în „Spațiul și timpul”.

Pe de o parte, în teoria relativității se caută punerea în valoare a legăturii indisolubile dintre spațiu și timp, și pe de alta, *sublinierea caracterului relativ al spațiului și al timpului.* Planul temporal este o varietate diferențiabilă *mai puțin relativă*, față de timpul „Universului cvadridimensional”, *conținând și timpul cosmic sau absolut.*

Legăturile cauzale nu mai reprezintă *drumuri fixe* în spațiu-timp, ci se pot găsi diferite *drumuri cu un caracter aleatoriu* între evenimente, dar cadrul general, continuul spațiu-timp, rămâne neschimbat.

Apariția „Teoriei generale a relativității“, în 1915, fixează gravitația, ca forță și concept, definită ca deformare a spațiului-timp.

Ea va fi considerată de aici înainte ca o distorsiune a continuului spațio-temporal, provocată de masele și energiile din matricea spațio-temporală.

Sunetul și lumina pot provoca distorsiuni sau deformări în spațiu-timp.

Timpul și spațiul nu mai pot fi cocepute separat, ci în legătură strânsă cu materia, energia, finalmente indisolubil legate de viață, lume, Cosmos.

Din statice, ele devin mărimi dinamice, care influențează și sunt influențate de evenimentele care au loc în spațiu-timp.

Astăzi nu mai putem concepe evenimentele în afara continuului spațio-temporal, iar în teoria generală a relativității, noțiunea de continuu spațio-temporal nu poate fi consistentă în afara Universului.

Un lucru este cert: timpul nu trece, nu se scurge la fel (vezi viteza de scurgere a timpului, n.n.), indiferent la condițiile dinamice la care este restricționat pentru cel ce caută să-l măsoare sau măcar să-l perceapă.

Într-un fel oarecare, conceptul acesta abstract al timpului, parcă se așează singur pe filele computerelor, alături de lungimi, viteze și accelerații, capătă el însuși o viteză de curgere, iar aceste lucruri au fost deja verificate prin măsurători directe. Totul ține de observatorul care face măsurarea. Cineva care s-ar deplasa într-o rachetă la o viteză apropiată de cea a luminii, în câteva zile de călătorie s-ar întoarce pe un Pământ populat de strănepoții propriilor urmași.

Timpul, pentru el cel călător, s-ar scurge mai încet. Timpul se dilată, (ca apele unui lac liniștit – într-un gol negru – masă imensă în volum extrem de redus).

Dacă ne ducem la gară, așteptând trenul pe peron, observăm (auzim) sunetul înăbușit al locomotivei ce se apropie. Sunetul devine din ce în ce mai ascuțit și toată lumea își pune mâinile la urechi până ce locomotiva se îndepărtează și sunetul sirenei ei revine la frecvențe mai grave (joase). Și nu e vorba de tăria sunetului.

E vorba de înălțimea lui. Se știe din experiențe și măsurători că sunetele ascuțite provoacă teama, de aceea ne atrage atenția sunetul ascuțit pe care locomotiva îl are când trece prin fața noastră. Unii, nu știu asta.

Consideră apropierea locomotivei ca pe o sursă generală de *zgomot care se apropie*, fără să bage de seamă la *înălțimea sunetului*, la creșterile și descreșterile de *tonalitate (înălțime, frecvență)*.

Este efectul Doppler acustic.

Dar mai există și un *efect Doppler relativist*. În acest caz, ceea ce se îndepărtează sau se apropie, nu mai este o locomotivă, ci, de exemplu, o stea sau o galaxie.

Diagrama spectrală a undelor emise de o stea, pulsar, quasar, galaxie merge crescător în frecvență de la unde radio, microunde, unde infraroșii, lumină vizibilă, unde ultraviolete, până la radiații gamma.

În diagrama spectrală a undelor electromagnetice (lumină sau unde *ca lumina*, de același fel, adică unde alcătuite din fotoni), emise de sursă (stea, galaxie, etc.), îndepărtarea sursei duce spectrul mai spre roșu, apropierea ei, mai spre albastru. Ce înseamnă asta?

Nimic altceva decât schimbarea direcției de deplasare a sursei față de observatorul rămas pe Pământ, deci *schimbarea timpilor mășurați de observator* în mișcarea sursei.

Ca și în cazul acustic, locomotiva-stea pornește de la un minim în distanța față de Pământ, după care se-ndepărtează.

În analogie cu scăderea frecvenței semnalului acustic, unda sonoră cu frecvența (înălțimea) în scădere, frecvența percepută la observator scade de la albastru spre roșu.

Această *deplasare spre roșu* pare să indice, deci, îndepărtarea corpurilor cerești din Univers unele față de celelalte.

O deplasare spre partea albastră a spectrului arată un corp ce se apropie.

Dar, prin ce paletă de culori trece spectrul vizibil al unui corp ce se apropie sau se depărtează repede! Acesta este un spectacol pentru care orice artist plastic ar da oricât să-l poată vedea.

CĂRĂMIZILE MATERIEI

„Punctu-aceia de mișcare, mult mai slab ca boaba spumii,
E stăpănuțul fără margini peste marginile lumii“

Mihai Eminescu- Scrisoarea I

Viziunea modernă despre apariția Universului presupune existența unui punct privilegiat în spațiu, o singularitate, de unde a început formarea Universului Nostru.

Putem să luăm în considerare ideea (Leo Vuyk, Stephen Hawking) după care universul nostru nu ar fi unic, ci ar fi vorba de mai multe universuri „în oglindă“.

Cazul cel mai simplu care mi-a trecut prin minte la început, fără să fi citit autori ca aceia citați mai sus, a fost un spațiu gol de materie, împărțit de o așa-zisă Oglindă.

Tot mai mulți oameni de știință, consideră astăzi că Universul Nostru a pornit dintr-un punct.

Ce va fi fost în acel punct, atunci la începuturi, rămâne doar presupunere.

Dar să încercăm un posibil scenariu de Creare a Universului.

Să considerăm deci un punct infim de materie care vibrează pe o anumită lungime de undă. Vibrația se transmite sub forma unei unde (sonore sau luminoase). Unda face să vibreze acea membrană (Oglinda) și se transmite unui punct simetric de dincolo de Oglindă. Acest punct vibrează la rândul lui, retransmițând o undă la punctul generator de vibrație de dincolo de Oglindă.

La primirea semnalului de răspuns, emițătorul de mișcare, primind informația, *începe să „învețe“ că există, că se poate mișca și că poate face ceva.*

Și aceasta, pentru că a putut să transmită o undă și să ia cunoștință de durată scursă de la emisie, până la recepționarea răspunsului.

Oglinda sau fragmente oricât de mici din Oglindă se găsesc oriunde în spațiu. Ele permit *reflectarea* oricărei particule purtătoare de energie și deci apariția *antiparticulei* corespunzătoare dincolo de fragmentul de Oglindă.

Așa se petrec lucrurile cu *crearea și anihilarea* de perechi particulă-antiparticulă și în general, materie-antimaterie.

Numai că în acest caz particula este foarte aproape de așa-zisa Oglindă, permițând, prin mijlocirea vibrației particulei, apariția

antiparticulei corespunzătoare. Perechile de particule și antiparticule sunt foarte apropiate, însă Oglinda are loc între ele și procesul de reflectare în Oglindă, pomenit mai sus, poate avea loc. Particula emițătoare de energie primește ca răspuns, de dincolo de Oglindă, o altă energie, ce poartă informația *existenței antiparticulei, plus durata de propagare a semnalului, de la sursă la receptor și înapoi.*

Acum se cunoaște caracterul preponderent informațional al timpului. Particula inițială, „emițătorul de mișcare“, primind vibrația-răspuns, *primește ca informație, durata dus-întors a semnalului, informație legată intrinsec de Timp.*

Iată de ce, „*Timpul stă la baza a tot ceea ce înseamnă mișcare sau vibrație în Univers*“.

Nimic din Universul Nostru nu se află în afara Timpului.

- Mișcarea ține de Timp;
- Vibrațiile(undele)sunt proporționale cu Timpul;
- Oglinda este un câmp de forță;
- Particula inițială este minimul de materie necesar în

Universul Timpuriu;

➤ *Energia particulei* este minimul energetic de la care se poate porni în multiplicarea materiei (particule) și energiei (forței) și ține de Timp.

La fel par să stea lucrurile și în ceea ce privește oricare alt Univers, construit pe baze asemănătoare.

Încă începând cu sfârșitul sec. al XIX-lea și continuând cu sec. al XX-lea, oameni de știință ca Maxwell, Planck, Bohr, Einstein ș.a., au pus bazele unei noi fizici, ce astăzi tinde să intre pe porțile perene ale clasicismului.

Este vorba, în principal, de „Teoria Relativității-a lui Albert Einstein“, de acum „clasică“ și de „Mecanica Cuantică-rezultat cooperativ al muncii unor mari științisti ca Planck, Bohr, Heisenberg, Schrödinger ș.a.“, lucrări care cu timpul au arătat omenirii alte noi fațete ale lumii bizare în care trăim.

De la Planck, noțiunea de *cuantă* a intrat în dicționar ca idee de „ultimă cărămidă a materiei“.

O anumită proprietate curioasă a materiei, *spinul*, a făcut diferența, astfel că în Cuantica postmodernă, materia este împărțită după *spin*, în *materie propriu-zisă, și materie-forță*, ultima fiind purtătoare de *interacțiuni* în materia obișnuită.

Dar ce este *spinul*?

Definiția ne spune că *spinul* este o proprietate intrinsecă a materiei, care ține de rotația particulei, fără a fi totuși o rotație în sensul clasic al cuvântului.

Spinul este definit ca raportul dintre timpul observatorului și timpul propriu al particulei (cuantei).

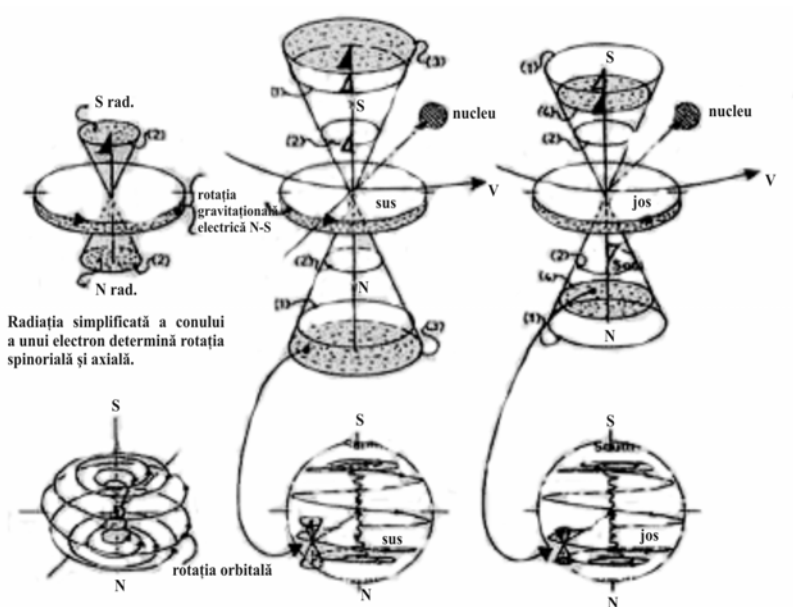
- o particulă de spin $\pm 1/2$, ne arată aceeași față după două rotații;
- o particulă de spin 0 este un punct,
- o particulă de spin ± 1 ne va arăta aceeași față după o rotație
- o particulă de spin ± 2 ne va arăta aceeași față după jumătate de rotație.

În mecanica cuantică, *spinul* nu este asociat unei rotații stricte, ca aceea a Pământului, pentru că particula cuantică nu are o axă strictă de rotație, ca în cazul axei N-S pământene, de aceea particula ne arată când o față, când alta, după modelul prezentat mai sus.

Să pornim de la cazuri particulare:

- Spinul semiîntreg $\pm 1/2$ caracterizează materia propriu-zisă:
 - electroni
 - quarcuri (particule ale căror combinații dau protoni, neutroni etc.)
- Spinii întregi: 0, $\pm 1, \pm 2, \pm 4$, caracterizează particulele de schimb; ele dau interacțiuni-sunt purtătoare de forțe de interacțiune-între particulele materiei obișnuite.

Exemplu: doi electroni-prin excelență încărcăți negativ se resping ca sarcini coulombiene de același semn (-).



Dar, chiar dacă particulele noastre sunt orientate pe aceeași direcție, ele nu vor ajunge *niciodată în contact direct* și aceasta, *chiar dacă*, din punct de vedere *electric ele se atrag* (de ex. un electron și un pozitron).

Ei schimbă doi fotoni *virtuali*, unul împotriva celuilalt electron, *electroni care absorbind fotonii, devin „mai negativi“ și înregistrează un recul, ca și cum s-ar fi ciocnit prin contact direct, de unde rezultă efectul de respingere* (Brief History of Time-Stephen W. Hawking).

Am prezentat aceste sumare noțiuni despre *spin*, deoarece le vom utiliza în capitolele ce urmează.

Structural, o particulă este formată dintr-un număr de sub-particule. Direcțiile pe care sunt așezate sub-particulele, pot forma un *reper spațio-temporal intern, de tip teodolit*, de exemplu un *triedru mobil Frenet*, care se și poate mișca, dacă sub-particulele se mișcă în interiorul particulei considerate. Și cum *timpul este o categorie legată de mișcare*, de altfel omniprezentă în Univers - mișcarea sub-particulelor unele față de altele - poate fi descrisă Temporal.

Astfel, apare ca justificată ideea introducerii unui *referențial*, nu numai spațial, ci și temporal-intrinsec particulei. Dacă acest Reper poate fi pus în *termeni relativști potriviți*, atunci fie că particula inițială se mișcă, fie că nu putem face-folosind relativitatea-o legătură între coordonatele oricărui referențial (SRI) exterior particulei-cu sistemul de referință *intrinsec și interior* al acesteia.

Coborârea aceasta spre *infinitul mic*, în manieră relativistă, poate duce la găsirea unor *legități organice*, structural-fenomenologice între *paliere diferite de existență și manifestare a materiei*, atât a materiei purtătoare de informație, în final a informației, *cu sau fără purtătorii asociați*. Este o legătură de la *observabil și măsurabil (determinat), la observabil nedeterminat*.

Legătura ce s-ar putea face, ar fi una *de esență*, deoarece ar pune în evidență relația dintre *descrierea relativistă*, respectiv cea *cuantică și eventual sub-cuantică* (Mihai Drăgănescu, P. Constantinescu, D. Bohm, Blohințev, ș.a) a uneia și aceleiași *lumi-structurată pe paliere*.

Aceste *paliere*, pe care îndrăznim să le numim *discernabile (distincte-Drăgănescu, Constantinescu, Wheeler, Bohm, Vigier, ș.a.)*, pot fi astfel descrise *unitar*, folosindu-se *legități de profunzime* (relații structural-fenomenologice-acad.M. Drăgănescu, „Inelul lumii

materiale“, „Profunzimirile lumii materiale“, ș.a.), *unificând* în felul acesta *paliere*, ce până nu demult, păreau distincte.

Aceasta a fost cauza viziunii într-un singur Univers, cu mai multe *fațete*, *care*, nouă, ni se prezintă rând pe rând, scăpând logicii naturale, intuiției comune, care tinde să le aducă la un „numitor comun“, într-un mod simplu și convingător, potențat prin Anexe fizico-matematice bine articulate, care se vor, nu atât stimulente ale iubitorilor în acest profil, cât, mai degrabă-ilustrațiuni despre punctele comune dintre Relativitate și Cuantică, și în primul rând-o demonstrație pentru Planul Temporal.

Mai mult, voi demonstra, folosind *grupul lui Barbilian*, *ecuațiile lui Ernst*, *principiul Matzner-Misner* și alte relații (vezi Anexa 2), demonstrație prezentată pe scurt și în continuare, o demonstrație a *Principiului Holografic (Fractalic)*.

Am plecat de la relații relativiste exprimând realități macroscopice și am ajuns să descopăr că aceleași legități acționează până la spinul particulelor elementare, aceleași relații le guvernează.

Am demonstrat deci, că ceea *ce este în mare este și în mic* și invers, că oricum am așeza la loc *gemulețele existenței* (inclusiv cele ale existenței noastre), același Univers ne privește de la înălțimea măreției sale.

PRINCIPIUL COSMOLOGIC

Toate pozițiile din Univers sunt în esență echivalente.

Concepția relativist-generală despre gravitație și mișcarea în prezența gravitației este puternic dominată de o tendință de geometrizare explicită a fizicului.

Ideea este că gravitația modelează forma spațio-temporală, generează astfel geometria, care este astfel fizicalizată.

Se opinează că spațiul-timp nu există în afara prezenței corpurilor, împreună cu care, se pare, formează un fel de entitate organică.

La Einstein și succesorii săi (David Bohm, Stephen Hawking), care privesc efectele câmpului gravitațional ca fiind producătoare de modificări în geometria spațio-temporală, ivindu-se părerea că întreaga fizică poate, și trebuie adusă la o formă geometrodinamică (vezi, „Geometrodinamica“, Albert Einstein).

Ceea ce face gravitația este inducerea unei geometrii fizice.

Mișcarea crează spațiu.

Spațiul fără materie nu are sens ca entitate fizică, ci ca abstracțiune. Așezarea unui corp în spațiu presupune o mișcare, iar spațiul ocupat de obiect se menține prin energiile de legătură și prin energiile care au fost folosite pentru a aduce obiectul în spațiul considerat de rezidență al obiectului.

Spațiul are proprietatea de reversibilitate.

Un spațiu gol este ocupat. Schimbarea locului obiectului presupune consumarea unei energii.

În final, spațiul devine din nou gol cum a fost. Spațiul are deci proprietatea de reversibilitate.

Operația de schimbare a locului unui obiect se face cu o forță F , de unde rezultă o viteză v , ce modifică structural-informațional ortosensul (M. Drăgănescu) *de spațialitate*, deci se acționează asupra celulelor informativale de spațiu, cu ortosens de spațiu (M. Drăgănescu-, „Ortofizica“).

Aceasta, pentru crearea unui spațiu nou, potrivit cu obiectul de așezat.

Înainte de Marele Bang, spațiul, ca entitate nu avea sens.

Numai timpul conferă spațiului existență și coerență.

Odată cu *startul materiei* din cutiuța primordială a lui Planck, în mod radial, spațiul necesar *se oferă* automat în fața *deplasării materiei* izbucnită în momentul Big Bang-ului.

Spațiul, se pare, se oferă de la sine *purtătorilor de ortosens de mișcare*. Un corp cu viteza v , eventual acționat de o forță F , *împinge* cu atât mai mult spațiu pe unitatea de timp, cu cât viteza este mai mare și reciproc. La viteze mari, relativitatea ne spune despre corpurile în cauză că *se comprimă pe direcția mișcării*. Dar, nu corpurile, ci *spațiul care le conține se contractă pe direcția mișcării*, tot așa precum, la viteze mari, *timpul se dilată*.

Timpul și spațiul sunt categorii filosofice primare, de același rang, de aceea dacă la viteze mari, *timpul se dilată*, spațiul, dimpotrivă, *se contractă* și odată cu ele, *corpurile pe care acel spațiu le conține*.

O particulă elementară este de nedetectat la viteze mici.

La viteze mari, însă, particula ce *se comprimă*⁷ este mai ușor detectabilă, deoarece *cantitatea de spațiu* pe care o înfruntă particula este cu atât mai mare, cu cât viteza particulei este mai mare.

Dar, spațiul nu este gol; el este *plin* de super fluidul de vacuum sau energia de punct zero, cum i se mai spune.

Super fluidul de vacuum este polarizat și a dat și dă naștere particulelor elementare-cuantele.

Principiul Geometrării Cosmologice

Geometria Hiperbolică este Geometria Timpului. Ea este însăși esența curbelor temporale, desprinse fără voia lor din Planul Temporal.

Principiul Cosmologic permite existența a două familii independente de transformări de coordonate, caracterizate fiecare prin trei parametri (izometrici-care păstrează distanțele) și care lasă coordonata temporală neschimbată.

Modelarea geometrică (geometrizarea) a Principiului Cosmologic înseamnă:

- Hipersuprafețele, cu un standard de timp cosmic constant, sunt spații maximal-simetrice ale întregului continuum spațiu-timp.
- *Metrica* (formula distanței dintre două puncte)- $\mathbf{g}_{\mu\nu}$ și toate

⁷ Particula se *comprimă împreună cu spațiul ce o conține*

celelalte *entități tensoriale* $T_{\mu\nu}$, care împreună fac parte din Relativitatea Generalizată a lui Albert Einstein fiind *forme-invariante* (se mai scrie: form-invariante) în raport cu *izometriile* (transformări geometrice care păstrează distanța) acestor *sub-spații* (ale hipersuprafețelor).

- Metrica cosmologică standard va fi aceea corespunzătoare unui spațiu cu o simetrie sferică și omogenă.
- Este posibil a alege un *referențial* (cadru de referință) $\mathbf{R}(\mathbf{r}, \theta, \varphi, \mathbf{t})$, pentru care metrica are forma Robertson-Walker (vezi Anexa 2).
- Geometriile sub-spațiilor 3-D (tridimensionale) să aibă timpul $t = \text{const.}$, iar metrica lor să fie \mathcal{M} -dată în Anexa 2.
- Curbura sub-spațiilor 3-D este: ${}^3\mathbf{K}(\mathbf{t}) = \mathbf{k} \mathbf{R}^{-2}(\mathbf{t})$, unde R este *raza de curbură* a sub-spațiului corespunzător (1).

Geometrizarea cadrului Universului cosmologic cu dinamica descrisă de ecuațiile tensoriale neliniare

Ecuțiile fundamentale ale cosmologiei dinamice:

- Ecuțiile lui Einstein
- Ecuțiile de conservare ale energiei
- Ecuția de stare

Vom vedea că metrica Robertson-Walker permite *existența vitezelor supraluminice* (Liviu Sofonea, „Universuri geometrice și teorii fizice reprezentative“, 1987).

CONCLUZII

Fotonii pot să se miște cu viteze superluminice, tahionice numai pe geodezica (cum ar fi meridianele terestre sau alte drumuri pe sferă), trasată pe suprafața exterioară a varietății riemanniene.

Dacă a este coeficientul de expansiune, $a = 1$ înseamnă expansiune uniformă, iar la rază $r = 0$, $V_r > c$.

Într-un Univers în expansiune, cu $V < C$, numai fotonii care au fost emiși în momentul Big-Bang (o parte dintre ei), se deplasează pe foița $D(t=t_0)$, cu viteza $v = c$, formând „barierele Universului“.

Pentru aceștia, *prezentul este continuu*, în urmă (în interiorul pseudosferei Universului) se află *trecutul*.

Este ca un *front de undă* (vezi deplasarea undelor unei pietre pe apă), pseudosferic format din fotoni (eventual alte particule cu viteza $v = c$), iar „în afara“ sferei riemanniene se află *viitorul*.

Este ca și cum s-ar trage de o cortină, către exteriorul pseudosferei riemanniene, de către o pânză sau pătură fonică de formă aproximativ sferică (mai degrabă, un elipsoid).

Iată deci că *mișcarea fotonilor* (altor particule luminoase) face ca *timpul cosmic* „să se scurgă“, *expansiunea spațială, ducând la una temporală*.

Într-un astfel de caz, expansiunea Universului s-ar face cu 300.000 km/s (c metri în fiecare secundă).

De aici s-ar putea deduce că *timpul are rădăcini mai adânci decât spațiul*.

Comparația dintre metrica sub-spațiilor 3-D cu forma standard a metricii universurilor cu curbura constantă, arată că această *curbură 3-D este scalară*, semnul *de sus* corespunde lui $k > 0$, iar *cel inferior* corespunde lui $k < 0$.

Relația care dă curbura este dată mai sus (1), în secțiunea anterioară a cărții.

Se disting două cazuri:

➤ $k = -1$, $k = 0$ atunci *spațiul este infinit*, totuși *este propriu a se vorbi de o rază a Universului*, $R(t)$, care poate fi totuși citită ca scala geometriei alese pentru spațiu (*factor de scală*).

➤ $k = +1$ ne dă un *spațiu finit, dar nelimitat*⁸.

⁸ Imaginați-vă ființe plate viețuind pe o planetă. Neputând a se mișca decât în pseudo-planele suprafeței acesteia, ființele vor crede că există doar două dimensiuni: lungime și

Universul spațial poate fi privit ca o *suprafață a unei sfere* de rază $R(t)$ în spațiul 4-D euclidian; $R(t)$ poate fi numită *raza Universului*.

Referențialul $R(r, \theta, \varphi, t)$ a fost construit în așa fel, încât să lase metrica 4-D neschimbată, chiar la transformările spațiale cu (163)-(165) form-invariante și includ:

- a) *rotațiile rigide* R de ecuații (171)-(173);
- b) *quasi-translațiile* obținute, punând $Kc(k)$ ori o matrice unitate în (69).

Pe Pământ, suprafețele vizibile până la linia orizontului, în speță, la câmpie, par plane datorită unei *raze de curbură* relativ mari, în raport cu cele mai multe ființe (*curbură mică*).

Aceste întinderi mari, plane, au necesitat măsurători pe potrivă. Așa a apărut Geometria zisă euclidiană.

Prin extrapolare, putem afirma că *aceasta este Geometria Pământeană*.

Pur geometric vorbind pe la 1768, Johann Lambert a descoperit *Hiperbola Dreptunghiulară*, care a arătat că, în anumite limite, banala de acum *Geometrie Euclidiană este identică cu mai sofisticata Geometrie Hiperbolică*, invenție Bolyai-Lobacevski-Gauss.

Odată cu apariția Relativității, Mecanicii Cuantice și cu dezvoltarea Astronomiei s-au observat în Univers, foarte multe mișcări de *roto-translație* (*roto*, de la rotație, căci în Univers toate se învârtesc în jurul diferitelor câmpurilor gravitaționale și *translație* față de un reper ce este lăsat în urmă, componenta de translație reprezentând mișcarea de îndepărtare a unui corp față de un reper dat) și *mișcări spirale*, eventual *spirale hiperbolice*. Un exemplu concludent este lansarea unei „nave“ de pe Pământ spre un alt astru. Și ea efectuează o mișcare de *roto-translație*. După câteva *spirale* în jurul-Pământului, se îndreaptă *asimptotic spre o dreaptă*.

De ce, o să vă întrebați, abordăm astfel de subiect și nu îl lăsăm în seama geometriilor?

Din două motive, despre care veți vedea că sunt convergente către aceeași idee:

- mișcarea relativistă a corpurilor, dar și deplasarea particulelor mici, cuantice, descriu mișcări ce pot – datorită Relativității – să fie exprimate atât în Geometria Euclidiană (pământeană), dar pot fi relativ ușor transpuse și în Geometria Hiperbolică, exprimabile printr-o formulă matematică *de trecere*.

- Prin aceeași formulă matematică se exprimă și fenomenul deplasării spre roșu al unei stele. Să ne închipuim că privim o stea de pe telescopul spațial Hubble. Lumina ce ne vine în telescop și alte radiații se vizualizează cu un spectrometru; dar steaua n-a stat și nici nu stă pe loc.

Având în vedere finitudinea (300.000km/s) vitezei de propagare a luminii (a radiației electromagnetice în general- R.E.M.), în timp ce lumina (R.E.M.) călătorește spre Pământ, steaua se mișcă - poate chiar mai repede decât s-ar putea crede.

Dar spectrometrul nu minte: deplasarea stelei și diferența dintre poziția actuală și *relicva* de R.E.M., *fața din tinerețe* pe care ne-o arată steaua, este pusă în evidență de către spectrometru, ale cărui urme sunt *mișcate spre roșu, ca într-o fotografie, făcută cu film supraexpus și mișcat*.

- Efectul acesta de deplasare spre roșu (scăderea frecvenței oscilatorului-stea cu distanța) se numește efect *Doppler relativist* (Hubble-satelitul de unde s-a făcut cea mai concludentă verificare - denumit după savantul ce i-a dat viață).

- Formula matematică ce exprimă *efectul Doppler relativist* (Hubble) este aceeași cu formula de trecere de la Pământean la Cosmic, de la Euclidian la Hiperbolic.

- *Aceeași formulă* caracterizează trecerea de la *Timpul observatorului* rămas pe Pământ, la *Timpul Propriu* al celor din nava ce a părăsit planeta.

- Dar două axe, fie ele și temporale, ne dau *Planul Temporal*, care normal, *va fi guvernat de aceleași legi și formule ca efectul Doppler Relativist (Hubble)*.

Iată observația: *Planul Temporal*, iată *validarea experimentală a efectul Doppler-Hubble*:

Efectul *Doppler relativist* (Hubble) *este frate geamăn cu Planul Temporal* (Anexa 4).

Aceste două entități își trag originea din una și aceeași realitate: Mișcarea Hiperbolică a unui mobil (*observatul*), față de un *observator* rămas ca un fel de *martor*, în raport cu care facem evaluarea mișcării mobilului.

Aceste două fenomene se descriu-de când s-a deschis Ușa Hiperbolei Dreptunghiulare de către Johann Lambert (1768)-cu mai multă ușurință, dată fiind legătura puternică a Arcadei Portalului pe care îl face Hiperbola Dreptunghiulară, între Geometria Euclidiană și Geometria Hiperbolică, între Geometria Pământeană și cea Cosmică.

Metaforic, putem afirma că *Geometria Hiperbolică este Geometria Timpului*, unde prin Timp putem înțelege Planul Temporal sau doar o curbă a Planului Temporal.

Iar pentru folosirea efectivă a acestei puternice legături a fost nevoie de două secole.

Da, două secole le-au trebuit oamenilor pentru a-și lua inima în dinți și a-și asuma ascensiunea timidă, scoborâtă din visul zborului spre stele, din visele copilăriei omului și din cele ale adolescenței Pământului.

Timid, literatura *science-fiction* a parcurs și i-a fost alături, pe când sfios, adolescenții secolului XX mai priveau încă miriadele de stele ale vreunui cer senin de vară nocturnă, prelungită de cercetătorii săi spre zorii civilizațiilor Pământului în documentare absorbite de setea unui zeu alergând spre propria nemurire.

Inutil să vă mai spun că acel *zeu alergând* era Omul, omul, singurul pământean invitat la a-și crea propria imortalitate, și nu singur: ci împreună cu semenii săi oamenii, cu glia de sub tălpi drept Arcă, veșnic refugiu, precum bătrânii cedri ai Libanului, împreună cu cosmopolitul său Beirut, încărcat de doctrine și relicve, religios în toate, așa cum toate orașele europene au vocația *religiei științifice* de tip apusean, *oarecum decrepit, doct, academic și neputincios* de a-și părăsi starea de decadentă întru desuetudine, între conservanți, fum și poluare.

Batjocorind ambalajele terne de Coca-Cola din pădure, viermele care intră și iese din scorburile cedrului de Liban, și-a lăsat Eternă Poartă spre Imortalitate.

Dar, dincolo de idolii apuseni, aceeași ecuațiune matematică le străbate, toate câte sunt, scoțându-le la suprafața evidenței, pe care immanent plutesc în aceeași atât de puțin cunoscută direcție: în Viitor, prin Poarta Prezentului și a Transcendentalului, prin Portalul Visului și al Lumii de Dincolo.

Ați visat cum prunci fiind, stăteam reflectând adânc la Tot și la Toate, la Cel ce le Poate pe toate, că în mijlocul unei mări învolburate-Marea valurilor acestei Vieți ridicându-se, la Limanul cel lin al unei Sfere Preaputernice, care ne poate duce oriunde, alergăm, sub Aura Atotprotectoare a Sferei Miraculoase-fermecată sferă a copilăriei.

Lasă copiii să meargă Acolo... Dar noi mai vrem acum, Acolo?

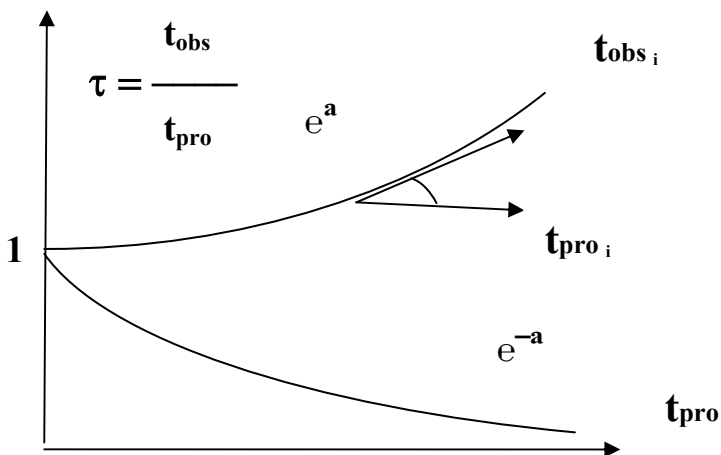
Pe om l-a răpus fiara, dar pe Om, Nu!

Și prin Portalurile Vieții Imortale trebuie și noi, la rândul nostru să trecem, pentru că *transcendența este starea noastră*

adevărată, și vom trece cohorte în sferile noastre impermeabile, Impenetrabilele noastre Sfere...

Dar, iată ecuațiile ce leagă fascinant geometria euclidiană (pământeană), de cea hiperbolică (cosmică). Vom releva consecințele:

$$\frac{t_{\text{obs}}}{t_{\text{pro}}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} = \text{ch } a \pm \text{sh } a = \exp(\pm a) = \begin{cases} e^a, & (1) \\ e^{-a}, & (2) \end{cases}$$



Curba e^a (1) reprezintă *componenta cinetică* (cea responsabilă de mișcare) și este complementară cu cealaltă componentă e^{-a} (2) *potențială și preponderent informațională*. Ea este în intervalul $[0, 1]$.

Această informație este reprezentată de caracteristici numerice, nemateriale ale particulelor și deși poate fi purtată de acestea, reprezintă doar valori numerice asociate particulelor, numite numere cuantice, cum ar fi spinul sau numărul cuantic *magnetic*.

Acestea sunt principalele *Curbe Temporale* din cadrul *Referențialului (Planului) Temporal*.

Prima curbă reprezintă evoluția temporală a unui mobil (particulă), de la poziția de repaus relativ, accelerată până la viteza luminii.

Acestor stări le corespund poziții cuprinse între două tangente extreme la curbă:

- **orizontală:** $\varphi = 0$
- **verticală :** $\varphi = \pi/2$

Între $[0, \pi/2]$, id est: $0 < \varphi < \pi / 2$, pentru fiecare valoare a lui φ , avem câte o tangentă la curbă și mai ales, unghiul φ , format cu direcția orizontală are, în conformitate cu formulele de mai sus o unică corespondență cu o unică viteză, v .

În plus, configurat în secțiune verticală, apare adaosul informațional, care, în ultima perioadă, s-a demonstrat a fi nelipsit, indiferent că este vorba chiar și de particule elementare.

Alain Aspect a demonstrat că două cuante, odată aflate în contact, păstrează legătura între ele, chiar și după ce s-au depărtat la o distanță enormă între ele.

Genul acesta de teleportare informațională ne folosește și nouă, și o explicăm prin „What the experiments say“, 1997 – articol al savantului Tom van Flandern de la Universitatea Washington.

Este descoperirea lui Tom van Flandern că radiația gravitațională se propagă cu fantastica viteză de $2 \times 10^{10} \times C$ m/s unde $C = 3 \cdot 10^8$ m/s.

Masa de repaus a fotonilor, neutrinilor, etc., este $m_{\text{repaus}} = 0$, dar pentru aceste particule (cuante), s-a găsit o masă de mișcare diferită de zero, deci o mică forță de gravitație.

Dar, această mică forță de gravitație se transmite ca radiație gravitațională, întreținând legătura informațională între particulele lui Alain Aspect, informație constând din *număr cuantic magnetic*, *număr cuantic de spin*, *număr cuantic gravitațional*.

PARTEA A II-A

PRINCIPIUL MATZNER ȘI MISNER

Avem acum teoremele de generare a soluțiilor ecuațiilor de câmp prin metode cunoscute.

Aceasta ne permite să ne limităm la ecuația Ernst ca fiind de maximă generalitate.

Ernst însuși scoate în evidență două proprietăți esențiale ale acestei ecuații:

➤ Ea este invariantă la conjugarea complexă: complexul conjugat al potențialului complex verifică aceleași ecuații și de aceea poate juca rolul de potențial gravitațional complex;

➤ Ecuația potențialului complex este una din ecuațiile Euler-Lagrange asociată funcționalei 1 („Fundamente ale fizicii moderne“, M. Agop, N. Mazilu, ed. Junimea, Iasi, 1989, pag.51) invariantă la grupul omografiilor.

Voi considera aceste omografii totdeauna ușor de adus în domeniul real aplicând matricii 37, (pag 50) o transformare de tip Cayley [11].

Forma (3) este metrica a lui Lobacevski în reprezentarea lui Poincaré [6].

Recent (4) a scos în evidență legătura cu *teoriile supergravitației* [23], prezentă la *găurile negre*. Metrica planului Lobacevski reiese și ca metrică Cayley a unui plan euclidian pentru care *absolutul* este cercul unitate [6].

Exemplu de aplicabilitate a principiului Matzner și Misner

În acest exemplu se evită folosirea *tensorului* de curbură. În general din 1960, W. Rindler [20] arată că mișcările din spațiu-timp generale cu o traiectorie fără tracțiune și curbură constantă, *generalizează natural* așa-numitele *mișcări hiperbolice, cu accelerație constantă din spațiul-timp minkowskian*.

Aceste mișcări sunt importante, coordonatele în care ele se descriu fiind analoge coordonatelor Kruskal [21].

Cu ajutorul lor s-a pus în evidență pentru prima dată (vom vedea) neechivalența celei de a doua cuantificări din repere minkovskiene, în repere uniform accelerate [12].

Un rezultat interesant al teoriei este că temperatura¹⁰ este direct proporțională cu accelerația.

Cum am menționat, discuția noastră nu ține de tensorul de curbura, ci de mișcarea hiperbolică.

Rezultate ca cele anterioare obținute pe baza ecuației Ernst, adică a principiului Matzner-Misner își dau măsura capabilităților lor, eliminând anumite contradicții din teoria actuală a gravitației, ceea ce înseamnă că acest *principiu* variațional este *de maximă generalitate*, din el obținându-se rezultate importante, indiferent că acestea se referă sau nu la curbura spațiului, dar aceasta rămâne de văzut în continuare.

Privind semnificația pulsației unei particule călătoare [12], pot afirma că *unghiul dintre repere (propriu și al observatorului)*, acesta are un *mare rol în sincronizarea ceasornicelor* din sistemul considerat. În această direcție, putem afirma că formalismul lui Ernst este sub cel al lui Barbilian, poate doar de o generalitate mai redusă. El determină, nu numai coeficienții metrici, ci arată cum trebuie făcute măsurările pe un sistem, prin indicarea tipului de paralelism, deci a modului de *sincronizare al ceasornicelor*.

Deformațiile principale se pot scrie sub forma lui Barbilian (III, (15)). Aplicând principiul Matzner – Misner se poate genera o metrica staționară, cu câmpul gravitațional descris prin deformarea reperului. Acestea converg la motivul principal care face câmpul gravitațional reductibil la ecuația lui Ernst [1].

Se observa direct ca există două măsuri temporale:

- timpul metricii cvadridimensionale staționare;
- timpul fenomenelor ce pot fi descrise în reper.

Aceste măsuri corespund măsurilor temporale ale lui Milne. Relația dintre ele este izomorfă (asemănătoare) cu relația dintre timpul propriu și timpul observatorului.

Pentru a scrie metricile tridimensionale (IV,(9)), dacă **cele trei pulsații**, ca forme 1-liniar independente, invariante la transformările grupului Barbilian [4], rezultă metricile tridimensionale (IV, (9)), cu expresia [12], notată (IV,(10)).

Expresia (8) ia forma: $\nabla \varphi = (\frac{1}{2}) \cdot \Omega$ (15)

Pentru metrica (13), precum și pentru alte metrici ca (13), apare *nesincronizarea ceasornicelor*, care este legată de *starea mișcării de rotație a corpului-sursă*.

¹⁰ Un observator ce se mișcă uniform accelerat în vidul minkowskian este ca și cum ar sta într-o baie la o temperatură direct proporțională cu accelerația sa.

Gradientul unghiului dintre repere φ , este corespondentul transportului paralel Levi-Civita din *planul hiperbolic*.

Mărimea sa este o jumătate din viteza unghiulară Ω , de rotație a corpului sursă(15).

Pentru a alege o metrică de tipul (3), vom ține cont de procesul de sincronizare al ceasornicelor, adică de tipul de paralelism impus de felul sistemului (reperului).

Rezultă o soluție geometrică (propusă), cu grad mai mare de generalitate decât cea soluție geometrică riemanniană clasică, fiindcă alături de metrica ds a varietății diferențiale, se indică - în același timp-modul de sincronizare a ceasornicelor (modul cum pot fi sincronizate).

Einstein, încercând o elaborare a unei teorii Kaluza-Klein (5-D), a abordat el însuși problema sincronizării sub un grad mai mic de generalitate, față de cea anterioară.

Teoriile moderne Kaluza-Klein unifică Teoria electromagnetică a lui Maxwell cu Teoria einsteiniană a Relativității Generale și Gravitației.

Această teorie(Kaluza-Klein modernă) furnizează informația științifică și baza tehnică, pentru elaborarea de modele ale galaxiilor, sistemelor solare, prefigurând călătoria spre stele.

Parcă scoborâtă din romanele science-fiction, povestea sus-amintitei teorii, a început în 1919, când Theodor Kaluza a unificat Electromagnetismul maxwellian cu Relativitatea Generală și Gravitația, prin adăugarea unei a cincea dimensiuni spațiului-timp minkowskian.

Idea i-a venit lui Kaluza după modelul elaborat de Hermann Minkowski, care a utilizat a patra dimensiune, suplimentară, pentru a rezolva problemele Teoriei Generale a Relativității și Gravitației, formând astfel fascinantul continuum spațio-temporal în patru dimensiuni, prin adăugarea la spațiul tridimensional a unui timp complex.¹¹

¹¹ Timpul complex este, desigur exprimat în numere complexe; dar orice număr complex are două părți : una reală și una imaginară. Aceasta nu reprezintă o demonstrație pentru bi-dimensionalitatea timpului, ci este doar o paralelă, care mi s-a părut sugestivă ca justificare prin intuire a Planului Temporal. Demonstrație pentru bi-dimensionalitatea timpului, ci este doar o paralelă, care mi s-a părut sugestivă ca justificare prin intuire a Planului Temporal.

Însă, chiar și din punct de vedere geometric, planul complex are două dimensiuni reale.

Ca atare, putem afirma că în mod implicit Minkowski a introdus de fapt două dimensiuni reale, drept componente ale uneia complexe, justificând o dată în plus, și pe Kaluza, și pe postmodernii care l-au urmat, printre care și pe autorul lucrării de față, dar fiecare în felul lui, să vorbească de două dimensiuni temporale, care, firesc formează un *plan temporal*, sintagmă și concept, care îmi aparțin.

Există autori - surse autorizate - pe care îi voi cita de-a lungul volumului de față și care își intitulează lucrările cu nume care conțin explicit ideea de timp cu două dimensiuni, dar nimeni nu se referă la un *Plan al Timpilor și al Curbelor Temporale, mai precis la Planul Temporal*.

La timpul său, Kaluza, încurajat de Einstein, și-a publicat teoria, care a devenit cadrul de referință al Teoriei Generale a Relativității.

La rândul său, Oskar Klein (1926), a aplicat teoria lui Kaluza asupra Mecanicii Cuantice, care se folosește în teoria modernă a stringurilor.

Mai bine de 70 de ani, oamenii de știință au avut dificultăți în a corela teoria Kaluza-Klein cu realitatea fizică, cu toate că folosea o extra dimensiune.

Presupunerea inițială a unei extra dimensiuni rulată cilindric, și de aceea nesesizabilă, a fost modificată, dar teoriile stringurilor și super stringurilor nu au dus la interpretări acceptabile ale lumii fizice.

Oamenii își imaginează timpul ca pe o axă trecut-prezent-viitor. Cât este aici înăscut, și cât provine din educația newtoniană?

Poate cartea de față vă va convinge că percepeți un timp complex, care, geometric vorbind, este un plan complex, cu traiectorii temporale curbe, mai ales pentru lumea particulelor elementare, care se deplasează cu viteze foarte mari, frizând viteza luminii, adică pentru mecanica cuantică, relativitate, gravitație, astronomie, cosmologie.

Abia în 1998, savanții Wesson și Overduin, demonstrează că a cincea dimensiune soluționează „Space-Time-Matter Continuum“, Continuul Spațiu-Timp-Materie.

Nu mai puțin important este J. Ponce de Leon, savant contemporan, autor a numeroase articole legate de teoriile Kaluza-Klein moderne, în care extra dimensiunea a cincea este concepută ca desfășurată și nu se exclude posibilitatea ca ea să fie „ca-timpul“ sau „ca-spațiul“, fără a se putea preciza însă tipul lor.

În cartea sa, „Space-Time-Matter, Modern Kaluza-Klein Theory“, Wesson dă multe exemple de legături ale Teoriilor Moderne Kaluza-Klein cu realitatea fizică, chiar cu Teoria Relativității Generale ori Fizica Particulelor Elementare.

În volumul de față, am promovat, spre deosebire de Teoriile moderne de tip Kaluza-Klein, unde extra dimensiunea, fie „ca-spațiul“, fie „ca-timpul“, dacă nu este introdusă arbitrar, este rezultatul unor metrici alese anume (ca și cum dimensiunea suplimentară s-ar subînțelege). Cu alte cuvinte, aceste teorii construiesc din start metrici care conțin extra dimensiunea.

O altă problemă este spațiul, de cele mai multe ori „ales“ de la început cu cinci dimensiuni (5-D).

Spre deosebire de aceste teorii, în volumul de față am considerat spațiul-timp minkowskian cu proprietățile lui, și abia apoi, prin deducții fizico-matematice, am găsit cealaltă dimensiune a timpului, rezultând Planul Temporal, Curbele Temporale, Banda Temporală de Maximă Probabilitate și Conul Hiperluminic. (Anexa 3, Anexa 4)

Altfel, nu putem spune că am filosofat pe marginea vreunui sistem artificial propus, lipsit de o demonstrație științifică riguroasă, atât volumul în sine, cât și Anexele din finalul său stând mărturie pentru cele afirmate mai sus.

Și dacă i se pare cuiva că am prezentat, spre începutul volumului, noțiuni insuficient sau inadecvat definite, a fost numai pentru a familiariza cititorul mai puțin cunoscător ori practicant de calcule și deducții cu „lumea nouă” prezentată în actualul volum, ce nu s-a vrut inabordabilă pentru nici unul dintre cititorii săi.

REPERUL NATURAL

Este format din vectorii tangenți la liniile de coordonate.

De exemplu, dacă un corp ori sistem de corpuri ori particulă, fie ea chiar elementară, se mișcă pe o traiectorie, există un reper legat de curbura locală a traiectoriei, astfel că tangenta la traiectorie într-un punct dat, perpendiculara pe tangentă și perpendiculara pe planul acestora din urmă formează un triedru Frenet, care ține doar de mișcarea particulei pe traiectoria sa (Liviu Nicolescu, *Geometrie diferențială*, 1983, Mihăileanu N., *Geometria analitică, proiectivă și diferențială. Complements*, 1971). Este ca un colț de cameră așezat pe o curbă.

Totuși aceste repere, matematic, fizic, experimental par a fi insuficiente.

Este necesar ca un sistem de coordonate fizice și experimentale să corespundă unor realități, adică să fie măsurabile sau interpretabile ca mărimi măsurabile, însă în aproape toate cazurile coordonatele nu sunt măsurabile.

De exemplu în astronomie, poziția unei stele poate fi exprimată în coordonate carteziane sau sferice, prezentând caracteristici de azimut, înălțime și distanța până la steaua respectivă.

Fie că vorbim de coordonate crteziene sau sferice, avem a face cu mărimi cărora nu le cunoaștem semnificația (vezi coordonatele carteziane), fie valoarea efectiv măsurată.

Se pare că, de exemplu în astronomie, modul de lucru solicită un al doilea set de coordonate pentru care distanța radială (unghiulară) este afectată de un larg arbitrar din punct de vedere cantitativ.

Calitativ, dacă *spațiul este neeuclidian* maniera de lucru nu mai are semnificația ce i s-a acordat.

Chiar unghiurile nu mai dau direcția reală, *ci una aparentă*, locală.

Poetic, Mihai Eminescu ne dă un fascinant exemplu în ceea ce privește arbitrariul în astronomie

*„La steaua care a răsărit
E o cale atât de lungă
Că mii de ani i-au trebuit
Luminii să ne-a ajungă“*.

Oricum, aceste repere, chiar dacă nu țin seama de deplasări își mențin o anumită valoare de semnificație, ca rotație a reperului, care

să joace rolul de „teodolit“ (dat de Dumnezeu, Piatra lui Dumnezeu, Piatra din Capul Unghiului, Domnul nostru Iisus Hristos).

Atât în accepțiunea lui Wheeler, despre ale cărui nedumeriri în ceea ce privește spațiul și timpul, am putut să ne facem o părere în capitolul anterior, putem spune că fizica, fie ea experimentală sau teoretică, în toate ramurile sale depinde în esență de o noțiune ce se cheamă în esență reper spațio-temporal.

Ne-am obișnuit să considerăm reperul constituit din puncte relativ fixe, așa cum ne-a învățat mecanica newtoniană.

Contraexemplul imediat ne arată că ori cât de bine ne-am alege reperul, coordonatele sale suferă deformări.

Rețeaua cristalină a cuarțului se constituie prin rețeaua sa atomică în reper pentru electronii cristalului. Aceștia, după cum se știe nu orbitează în jurul unui singur atom, ci în funcție de valențele atomice, formează un nor electronic ce se mișcă (orbitează) printre atomii din rețeaua cristalină.

S-ar putea crede că reperul format de principalele direcții prin cristale reprezintă pentru electronii săi un reper relativ fix și nedeformabil.

Dar și în cazul cuarțului, ca și al metalelor fenomenul de *fluaj* pentru că și cristalele prezintă mișcări proprii, rețeaua cristalină suferind astfel distanțări și apropieri între atomii proprii.

Concluzia este că nici în cristale sau cuarț nu se păstrează o distanță perfect egală între atomi, cristalele nefiind nici ele un adevărat teodolit.

Cu acest contraexemplu, spre sfârșit, vom arăta că noțiunea de bază în definirea unui reper este *direcția*.

Dacă o dăm sub forma unui operator special numit *hermitic* (poziția unei funcții în cadrul operatorului hermitic: la stânga sau dreapta îl lasă invariant), reperul astfel obținut permite generalizarea metricii hiperbolice ale lui N. Ionescu-Pallas.

Metrica este generalizarea măsurării distanței în reper cu teorema lui Pitagora din planul euclidian-la spații mai complicate cum ar fi cel hiperbolic mai sus menționat, spațiul Minkowski-Einstein al Relativității Speciale, metrica spațiului pseudo-riemannian al relativității generale și altele, în funcție de geometria adoptată.

Se știe că geometriile sunt euclidiene și neeuclidiene. Acestea din urmă servesc drept bază pentru marea majoritate a teoriilor fizicii moderne.

Revenind la repere, acestea sunt așa cum am spus pur matematice sau precum cel fizic – reperul natural – care este marcat în mare măsură de arbitrar.

Din punct de vedere fizic, un sistem de coordonate trebuie să corespundă unei realități fizice :

- să fie măsurabile ;
- să fie interpretabile în termeni de mărimi măsurabile;

În practică aproape în toate cazurile coordonatele nu sunt măsurabile. În astronomie, de exemplu, poziția unui obiect ceresc se poate face în coordonate :

- carteziane,
- sferice : - azimut (stânga-dreapta)
 - înălțime,
 - *distanță*.

Acestea sunt mărimi pe care ori nu le putem măsura, ori nu le cunoaștem semnificația.

Un al doilea set de coordonate sunt necesare, însă pentru distanța radială, fizic necesară, acesta este distorsionat din punct de vedere cantitativ.

Calitativ, dacă spațiul este neeuclidian, distanța nici măcar nu mai are semnificația inițial acordată, unghiurile nu mai dau direcția reală, ci doar una aparentă. Singura semnificație care se păstrează :

- nu ține de deplasări,
- ține numai de rotații ale reperului care să joace rolul de
- teodolit.

Există totuși un procedeu de măsură a cărui definiție legată de reperul fizic, așa cum a fost el precizat, își are originea într-o speculație ce are la bază măsurabilitatea cuantică, adică cu posibilitatea folosirii *operatorilor hermitici* ale căror *valori proprii* reprezintă valori măsurate ale mărimilor pe care se atașează operatorii.

Acceptăm deci, că pe un reper fizic se pot stabili direcții indiferent că măsurăm fenomene din micro sau din macro cosmos.

Concret deci, artificial (cu intervenție rațională) sau intrinsec (prin sine, de la sine), un reper fizic este dotat cu „aparate teodolitice“, care oricum ar fi orientate sunt independente de reper.

Deoarece „teodolitul“ acționează imperturbabil și își alege singur direcțiile de explorare, putem presupune că este un fel de ființă vie, la fel ca centriolii lui Buehler.

Exemple de teodoliți :

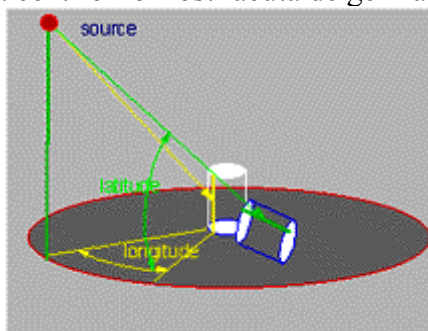
Aparatul centriolilor aflați în centrozomul celulei umane și care își fixează direcția în mod corespunzător pentru a capta radiația

infraroșie ce le parvine.

Aceștia sunt *seturi de tubuli* reciproc ortogonali (perpendicularari), orientabili, fiind capabili a prelua *azimutul, înălțimea, direcția și timpul*, urmărind :- direcția de propagare a *radiației infraroșii*.

- pulsația acesteia, care dă perioade de timp între fenomenele ce o interesează în comunicarea cu exteriorul și cu alte celule.

Descrierea centriolilor fost făcută de germanul Buehler.



CENTRIOLI

➤ Cesornicele izolate care iau direcția mișcării :

- macroscopice
- mezomorfe
- microscopice
- spinoriale⁹

➤ Ceasornicele corelate din cadrul efectului Hubble care vizează direcția unei surse luminoase în mișcare, frecvența pulsatorie ce ne furnizează automat perioade de timp.

Un aparat teodolitic „vizează“ ceva.

Abstractizând, în interiorul său se petrec anumite interacții, din cauza câmpurilor captate pe direcția de vizare, interacții care măsoară mărimi legate de acest câmp.

Chiar dacă *teodolitul* vizează diverse direcții, *aparatură* său măsoară *la fel*. Există deci un proces *intern* prin care se face măsurătoarea, *independent de direcție*.

Ca atare un teodolit, caracterizat de un operator hermitic, ce poate depinde de direcție, are totuși valori proprii, independente de direcție.

⁹ spinul unei particule este o proprietate legată de rotația acesteia, fără a fi chiar o rotație în sensul clasic al cuvântului.

Construcția unui asemenea operator cu valorile proprii ± 1 este dat de o matrice 2×2 cu funcții trigonometrice și exponențiale ce depind de azimutul și înălțimea direcției care sunt și parametrii ei pe sfera unitate (cu raza, $r = 1$).

Cei doi vectori proprii ai matricei sunt definiți până la un factor de fază arbitrar, însă rapoartele componentelor lor sunt *puncte fixe* ale matricei date, considerate ca o *omogarație* și sunt în *corespondență biunivocă* cu direcția respectivă.

Acești parametri exprimă direcția în funcție de punctul de pe sfera unitate, pe care o considerăm ca pe un *hiperboloid cu o pânză de generatoare imaginară*.

Alegând arbitrar două numere reale x și y , matricea formată ca o combinație liniară cu matricea unitate 2×2 și cu matricea inițială are aceleași puncte fixe cu aceasta din urmă, însă valori proprii $x + y$ și $x - y$, care nu depind de direcție.

Prin urmare ultima matrice este *manifest hermitică, satisfăcând cerințele caracteristice pentru un teodolit*.

Pe lângă semnificația fizică a valorilor proprii: $x + y$, $x - y$, există și o semnificație fizică a parametrilor x și y care au o anumită libertate „internă” considerabilă.

Rezultatele măsurării acestor valori x , y pe o direcție oarecare le dau de fapt „suma” influențelor de aceeași natură din *toate direcțiile spațiale*.

Transformările de similitudine care lasă invariantă ultima matrice, duce la alte *matrici*(M) pentru care, *absolutul* este obținut pentru *valoarea zero a determinantului acestor matrici*(M).

Aceasta are loc atunci când pentru determinantul $\det(M)$, măcar o *valoare proprie a sa este egală cu zero*.

Aceste matrici devin definatorii pentru starea în care aparatul teodolitic măsoară doar fondul cosmic.

Apar ca noțiune și entitate a realității fizice – *vectorii nuli*.

Ei caracterizează *radiația de fond*-aproximativ= $3K$ (K -grade Kelvin) și pentru teodolit, ca aparat, ei reprezintă într-un fel *zeroul aparatului teodolitic*.

Vectorii nuli s-au arătat a fi, deci, deosebiți ca importanță în problemele legate de vacuum(vid)-în pionierat(Sobczyk[17]), iar în fizica postmodernă în *teoria superfluidului vacuum-ului*.

Transformările obținute inițial de către Sobczyk s-au dovedit a fi foarte inspirate, făcând legătura *între mișcarea hiperbolică* despre care aminteam anterior și *fenomenul spinorial*, în primă instanță, *prin relațiile lui Yamamoto*[20], care a arătat că ale sale coordonate sferice

complexe aplicate asupra *funcțiilor proprii* ale *spinului unei particule*, produc același efect ca și *consacratele matrici ale lui Pauli*.

Iată una dintre legăturile cu propriile noastre rezultate, obținute pe cu totul altă cale (vezi Anexa 1, prezentul volum), *legătură de tip fractal*, am putea spune între mișcarea accelerată hiperbolică, și mai departe, ajungând în final la *exemplul spinorial*, care, parcă *holografic cumva*, imită comportamentul particulei ori sistemului plecat în mișcare chirală (de mâna stângă în genere), părăsind referențialul oricărui eventual observator.

Cu aceasta putem (vezi și Anexa 2) *afirma că întrucât relațiile relativiste macroscopice au loc și la nivel cuantic, am reușit să dăm o demonstrație pertinentă a Principiului Holografic (Fractalic)*.

Aceasta ne îndreptățește să-l folosim cu drepturi depline, ca pe un Principiu Universal Valabil, aplicabil în toate domeniile unde folosirea sa este necesară.

Și *chiralitatea și fractalitatea* sunt caracteristici ale Teoriilor gauge (Kaluza-Klein moderne).

Dar, *teoria mea a spațiului-timp 5-D cu două dimensiuni temporale*, sau curbe temporale, benzi temporale de mai mică sau mai mare probabilitate, bandă temporală de maximă probabilitate, ***ternarul la nivel spinorial*** (prezentul volum, cu o demonstrație în Anexa 1) se regăsește, de exemplu la Adrian Dobbs.

Asemănări izbitoare observăm și cu Wesson, Overduin sau Ponce de Leon precum și la mulți dintre cei, care într-o formă sau alta au abordat, *teoriile gauge sau teoriile stringurilor* (super-corzilor).

Teoria mea face într-un fel original legătura între mișcarea hiperbolică, cu *emergență de tip fractal către un analog spinorial al particulelor elementare, cu ternar cuantic respectiv spinorial* (Anexa 1).

Această așa-zisă sumare a efectelor asupra aparatelor teodolitice poate fi rezultatul suprapunerii de câmpuri (gravitaționale, electromagnetice, câmpuri slabe) și depinde de structura fizică a teodolitului și poate fi expresia unei libertăți *interne* legate de procesul de măsurare ca atare.

Este mai puțin important modul efectiv de lucru al teodolitului, cât rezultatul măsurătorii teodolitice ce poate duce la diverse metrice ce se vor dovedi folositoare atunci când vrem să punem în evidență legături geometrice euclidiene și nu numai geometrice, ci și *realități geometrice hiperbolice*.

Unele dintre aceste legături vor constitui studii de caz pentru anexele 2 și 3 de la sfârșitul lucrării.

Rezumându-ne deocamdată la ecuațiile câmpului gravitațional al cărui pionier este F.J. Ernst, întâi pentru metrica axial simetrică, iar apoi pentru o metrică staționară generală, s-a folosit pentru prima oară potențialul complex în rezolvarea ecuațiilor lui Einstein.

O contribuție importantă a avut și românul N. Ionescu-Pallas obținându-se astfel sistemul complet de ecuații ale câmpului electromagnetic și gravitațional în vid.

Kinersley introduce în locul potențialului complex al lui Ernst, două potențiale complexe.

Rezultatele obținute astfel scot în evidență că ecuația Ernst este invariantă în raport cu *grupul omografic* dedus de Kinersley, doar felul în care se face aceasta este important.

Astfel, *potențialul Ernst* poate fi considerat *coordonată neomogenă pentru un anumit domeniu ternar*.

Planul temporal ca reper

„Și deodată un punct se mișcă
Cel dintâi și unul singur“.

Matematica a adus un întreg arsenal de coordonate corespunzătoare noilor și fascinantele geometrii ce tindeau să detroneze geometria euclidiană.

Geometrii aparținând lui Bolyiai, Lobacewski, Riemann și altele, catalogate de acum ca geometrii neeuclidiene, permiteau aparent fabuloase aplicații, dar ale căror coordonate găsiseră deja calea de a migra sub o anumită formă de la o geometrie la alta.

De-a lungul timpului s-a dovedit că atât din punct de vedere experimental, cât și teoretic, fizica este tributară noțiunii de reper.

Poziția, cât și mișcarea unui corp, pot fi descrise doar în raport cu un așa numit reper. Experimental, reperul este un sistem de corpuri sau abstract, un sistem de puncte fixe între ele. În definirea unui reper, esențială este noțiunea de direcție. Reperul ne face capabili de măsurători de distanță și direcție.

După cum am văzut mai înainte, mecanica clasică definește un reper ca un ansamblu tridimensional, la care se adaugă o altă – așa-zisă dimensiune – timpul.

Acestea erau coordonatele unui reper până la declanșarea revoluției fizice einsteiniene și mai apoi prin asaltul cuantic și post-cuantic.

RELATIVITATEA EFECTUL DOPPLER

Există două modalități de a înțelege a mișcării relative care domină Universul nostru.

Cea mai simplă observație ce se poate face este mișcarea generală a corpurilor, fie că sunt mari (corpuri cerești) sau mici (atomi, particule subatomice), id est microscopice.

Astfel, Luna se mișcă față de Pământ, care se mișcă față de Soare, care se mișcă față de centrul Galaxiei noastre (Calea Lactee), care se mișcă la rândul ei...

Până la urmă, toate par a se mișca, față de un presupus *centru* al acestui Univers.

- Cum anume se poate caracteriza această mișcare generală?
- Considerând pe fiecare dintre ele în parte!

Să presupunem un *observator* (poate fi oricare de pe Pământ) și un corp ce părăsește Pământul, dispărând cu încetul din aria de observabilitate; Observatorul poate constata că:

- a) observatul se depărtează rectiliniu;
- b) pe de altă parte, fie că este atras în mișcarea sa de diferite centre de masă de pe „traseul său rectiliniu“, fie că este o particulă cu *spin*, apare o componentă rotațională în mișcarea observatului.

Astfel de mișcare este formată din:

- o mișcare de translație (componenta rectilinie);
- o mișcare de rotație;

într-un cuvânt are loc o *mișcare de rototranslație* sau una *spiralat hiperbolică*. Mișcarea este schițată în figura de mai jos:

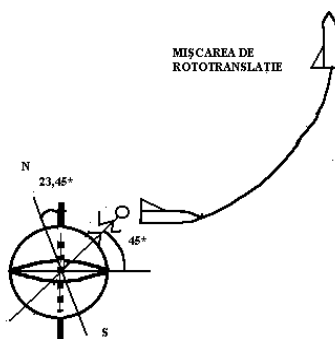
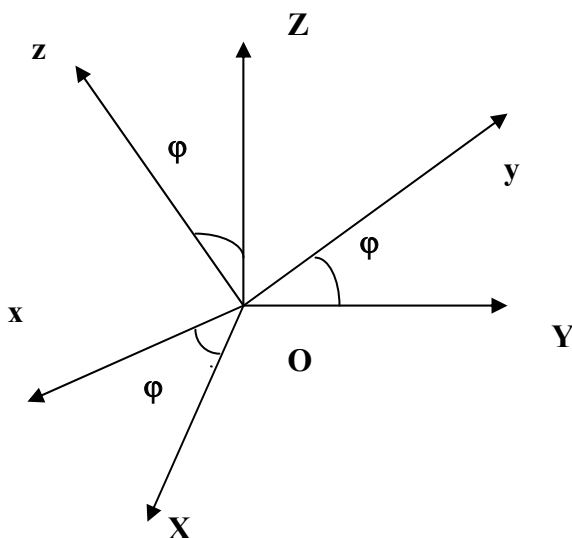


FIGURA IIL5.1. RELATIVITATEA VĂZUTĂ DE PE PĂMÂNT

În general lansarea rachetelor se face de pe paralela de 45° , care este un cerc paralel cu Planul Ecuatorului terestru, cu care orice punct de pe paralela de 45° unit cu centrul Pământului face un unghi... de...evident 45° .

În astfel de situații ajunge orice navă lansată de pe Pământ, după ce motoarele sale se vor fi oprit. Aici, pe Pământ, geometria care s-a dezvoltat mai întâi a fost aceea a lui Euclid, mai întâi plană (pe suprafață) și mai apoi în spațiu. Și Sir Isaac Newton a făcut, poate pentru prima dată, considerația că: deoarece un corp poate avea lungime, lățime și înălțime și ele par să definească acel corp fără echivoc, a făcut aserțiunea: „spațiul are trei dimensiuni”. Crease astfel ceea ce se cheamă un sistem de referință tridimensional, un fel de colț de cameră, pe care, alături de un timp considerat liniar și ireversibil, îl folosea ori de câte ori studia o „mișcare fizică”⁵ (ca în figura de mai jos):



Să vedem deci sistemul de referință tridimensional. Un asemenea sistem de referință a atașat și Einstein, unul *Observatorului* rămas pe Pământ, iar unul „navei” *Observe* ce pleacă în mișcare de *Roto-Translație* prin spațiu. Inițial, cele două sisteme de referință coincid. Apoi acel sistem de referință care este *Propriu Observatului*,

⁵ De-a lungul istoriei, omul a construit diferite tipuri de case. Cred că este evident impactul psihologic pe care îl are asupra omului forma camerei în care mănâncă, doarme, muncește, stă, etc. Deși Riemann nu a locuit într-un igloo, el a construit o „geometrie sferică”.

(adică, *Navei* ce se depătează), fixat fiind de botul navei își modifică poziția față de sistemul de referință al OBSERVATORULUI, distanțându-se și rotindu-se cu un unghi φ .

$\varphi = \text{măs}\angle(x O x') = \text{măs}\angle(y O y') = \text{măs}\angle(z O z') = \text{măs}\angle(t O t')$.

Iată, sistemele de referință numite: $(xOyOzOt)$ și $(x'O'y'O'z'O't')$, într-o rotație simplă. (vezi figura de mai sus):

Și iată-le, când *nava* a plecat de la Observator cu *Propriul* său „Sistem de referință“, pe care, normal *il ia cu ea*.

După academicianul rus Kozîrev, timpul este o *energie* și se *implică activ* în procesele fizice.

Dacă luăm în considerare ipoteza Big-Bang de creare a *Universului nostru*, la scurt timp de la Marea Explozie, a plecat lumina (formată din fotoni), neutrini, particule cu masă de repaus nulă și-în acest univers al nostru, călătorind cu viteză constantă – viteza luminii, notată cu c .

Dar energia se schimbă dintr-o formă în alta și aserțiunea academicianului Kozîrev poate însemna că *timpul ar fi o subtilă energie* sub formă de *lumină*, care, așa cum s-a arătat, este purtătoare de *ortosensuri informaționale* și deci susceptibilă de a interveni și a se implica activ procesele fizice.

Cum în Universul nostru lumina are viteză maximă $c \cong 3 \cdot 10^8$ m/s, de la începuturi lumina a măsurat extensia Universului nostru, frontul original de lumină i-a dat o rază acestui Univers al nostru, putem spune că lumina e *măsura* timpului.

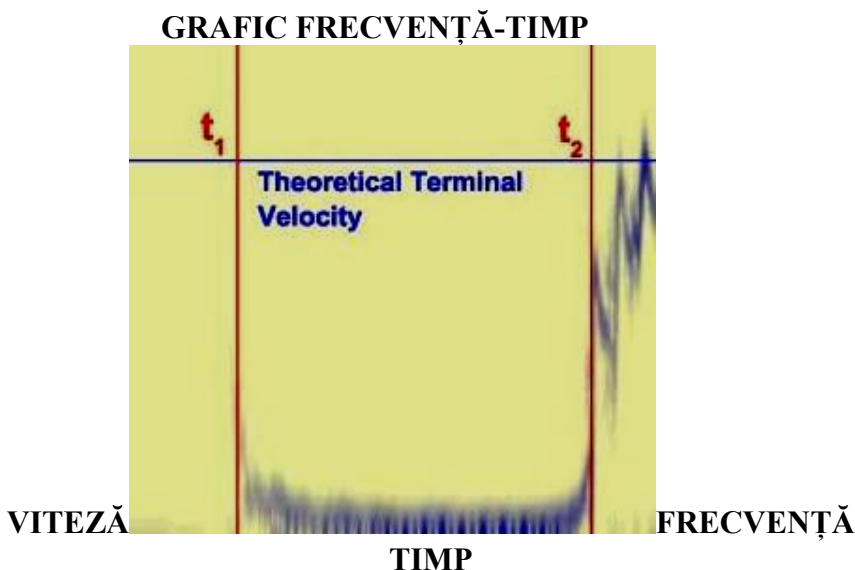
Acest fapt ilustrează frumos cum se petrece fenomenul de *dilatare a timpului*, adică de încetinire a lui, fapt anunțat de precursorii relativității și mai ales de autorul acestei teorii.

Dacă, *ești în navă* lumina (adică timpul) *trece, se scurge* pe lângă tine.

Dacă viteza navei crește, timpul (adică lumina) trece, se scurge pe lângă navă și pe lângă cei din ea, *mai încet*.

Dacă viteza navei atinge viteza luminii, lumina însoțește nava stând pe lângă ea; *pentru cei din navă timpul (adică lumina) stă pe loc*.

Pentru navă și pentru cei din ea, *timpul (adică lumina) pare să se fi Oprit*. Aceasta numai pentru acele raze de lumină paralele cu Nava. În mișcarea generală care are loc în Univers, o consecință a Teoriei Relativității, anume efectul Doppler relativist, vine să completeze tabloul radiațiilor care pot fi observate (văzute) sau detectate cu aparatele numite spectrometre.



CÂMPUL TEMPORAL (INFORMAȚIONAL)

Dar, în ce constă efectul Doppler relativist?

Era deja cunoscut, înainte de descoperirea Teoriei Relativității, Efectul Doppler acustic. În ce constă el ?

Dacă vă aflați într-o gară, când trece un tren în viteză, înălțimea (frecvența) sirenei de la locomotivă crește la apropierea trenului și descrește după ce locomotiva a trecut de dvs.

Ca frecvență, spectrul electromagnetic vizibil se plasează între infraroșu ca limită inferioară și ultraviolet ca limită superioară.

Între aceste două limite se află domeniul vizibil.

Ca și în cazul locomotivei care se apropie, spectrul unei stele ce se apropie crește în frecvență, deplasându-se mai spre *albastru*, care comportă frecvențe mai mari. Îndepărtarea unei stele față de noi, produce scăderea frecvenței, deplasându-se mai spre *roșu* în spectrul văzut (ori detectat).

Ca frecvență, spectrul electromagnetic vizibil se plasează între *infraroșu* ca limită inferioară și *ultraviolet* ca limită superioară.

Între aceste două limite se află domeniul vizibil.

Ca și în cazul locomotivei care se apropie, spectrul unei stele ce se apropie crește în frecvență, deplasându-se mai spre *albastru*, care comportă frecvențe mai mari.

Îndepărtarea unei stele față de noi, produce scăderea frecvenței, deplasându-se mai spre roșu în spectrul văzut (ori detectat).

În cazul unei călătorii cu o navă spațială, presupunem că ne deplasăm cu o viteză egală cu nouăzeci la sută din viteza luminii.

Universul, așa cum se oferă privirii noastre, are aspectul coloristic al unui *curcubeu*.

Albastru în direcția mișcării noastre, *progresiv verde*, apoi *galben* pe laturi și *roșu* aprins în spatele navei. De ce ?

Albastru pentru că ne apropiem de sursele luminoase din față (*frecvențe mai mari*), treptat *frecvențe medii* (verde, galben) și *frecvențe mai mici* în spate, fiindcă ne îndepărtăm de sursele de lumină din această direcție.

Analogia cu efectul Doppler acustic este evidentă numai că deplasarea noastră are loc între două locomotive care stau pe loc, dar sirenele lor sunt în stare de funcționare (emit semnal acustic).

Locomotiva *de care ne apropiem*, pare să emită un semnal mai *înalt* (frecvență mai mare), cea de care *ne depărtăm*, unul mai *grav* (frecvență mai joasă), iar pe *laturi* ne parvin *frecvențele medii* .

Acestea reprezintă contribuțiile, respectiv *predicțiile* (verificate), ale lui Einstein, iar toate experimentele sale sunt pur mentale – o colaborare fericită între intuiția fizică și o imaginație din care nu a lipsit un grăunte de nebunie.

Teoria relativității este o jerbă de metafore, care ar fi putut foarte bine să aparțină genului fantastic. Einstein ne-a dovedit că omul, singur în fața paginii de hârtie, poate descoperi din vârful peniței legile fizice ale Universului.

Una dintre cele mai profunde idei relativiste este tocmai relativitatea *simultaneității*, datorită faptului că *fiecare suport are timpul său propriu*. („Paradoxul“ - Solomon Marcus pag. 88 ,op. cit.).

Ca o curiozitate, John Archibald Wheeler, un fost apropiat al lui Einstein, are unele concepții despre construcția Universului, apropiate de alt om de știință, Erich Jantch, care scrie ceva asemănător lui Wheeler, ce concepea lumea ca pe un sistem autosintetizat („World as system self synthesized by quantum networking“, articol din ian.1988, vol I pag.4-15, din IBM „Journal for Research and Development“).

Jantch își reprezintă istoria Universului ca pe o succesiune de *ruperi de simetrie*, fiecare dintre acestea dezvoltând un *nou continuum spațio – temporal* pentru organizarea structurilor implicând trecerea la un nivel nou al proceselor de dezvoltare.

Sunt palierele existențiale ale acad. Mihai Drăgănescu, ale lui Paul Constantinescu, este *ordinea implicată*, respectiv *supraimplicată* a lui David Bohm, sunt *porțile de trecere*:

- *microvârtejurile*
- *hiperconurile supraluminoase.*

CONUL SUPERLUMINIC

Un fenomen uluitor mi-a scos întreaga familie din banalitate într-o toamnă târzie a anului 1999. La un interval de 15-20 secunde, o stea din partea vestică a aceluia cer se mărea și se micșora incredibil de mult, cam de douăzeci de ori mărimea unei stele de mărime medie. Iar odată cu mărirea în diametru, steaua aceea, ce părea că stă să explodeze, căpăta și o strălucire incredibilă. Părinții mei s-au mirat, iar eu mi-am zis „iată cum după o mie de ani asistăm la catastrofa unei stele care devine supernovă“. Ce-o fi acum steaua noastră ? Poate o gaură neagră, m-am gândit!

Stanislav Grof, părintele psihologiei transpersonale, sublinia că *experiențele transpersonale* sunt acele experiențe care presupun o *expansiune, o extensie a conștiinței, dincolo de frontierele Eului și dincolo de granițele timpului și ale spațiului, percepute conștient*.

Așadar, experiențele transpersonale, îl conduc pe om spre trăirea transcenderii, cosmizării și spiritualizării.

Aceste experiențe deschid anumite canale spre și dincolo de un Sine superior.

Ca o sinteză a paradigmelor științei moderne occidentale am obținut câteva rezultate, care măcar că sunt doar teoretice, sunt remarcabile prin aceea că reprezintă eventuale *porți de trecere* către alte *paliere existențiale*, și de ce nu, spre *alte lumi*.

Vă voi prezenta câteva noțiuni inedite, cum ar fi:

- *planul temporal – frate geamăn cu efectul Hubble (Doppler relativist);*

- *hiperplanul luminic;*

- *conul superluminic – poartă de trecere spre alte lumi ori alte paliere existențiale.*

Teoria la care lucrez din 1989, *planul temporal*, m-a condus la un cadru de referință 5-dimensional, pe scurt 5-D.

Când mă refer la continuumul spațio-temporal 5-D nu îl privesc ca pe o simplă extensie a spațiului Minkowski, care este un spațiu-timp de tip 4-D și a cărui eludare și îmbunătățire a fost încercată de Kaluza și continuată de Klein.

El reprezintă și o *transcendere* de la spațiul-timp uzual (trei dimensiuni spațiale plus una temporală), către un spațiu mai generos pentru știință, cu trei dimensiuni spațiale plus două temporale, aranjate

într-un *plan temporal*, care permite considerarea *curbelor* și a *undelor temporale*.

Finalitatea acestui nou tip de spațiu-timp este, așa cum vom vedea un *hipercon*, ce permite viteze *superluminice*, modalitate evidentă de transcendență, către o lume guvernată de legi pe care, în parte, le-am dedus.

Ele au proprietatea că *trecerea dincolo* și *înapoi*, este perfect posibilă, înlesnită fiind de o anumită *funcție de transcendență*.

În încercarea lor de a unifica forțele cunoscute într-una singură, epigonii moderni ai teoriei Kaluza-Klein folosesc și astăzi pentru rezolvarea problemei lor o *dimensiune suplimentară*, însă introdusă artificial, numai, pentru a face o așa-zisă Marea Unificare a tuturor Forțelor din natură, o dimensiune – *ca spațiul* sau *ca timpul*, spun ei, neputând preciza.

Eu n-am făcut acest lucru, deși cadrul de referință al lucrării mele este un continuum spațio-temporal de tipul 5-D.

Ceea ce face diferența este felul în care a apărut a doua dimensiune temporală.

În teoria mea, cea a doua dimensiune temporală s-a ivit ca rezultat al unor deducții logico-matematice, *nefiind introdusă artificial*. Ea a erupt din magma vulcanului relativist, balaur cu șapte capete neconforme cu alte celebre teorii ale postmodernismului fizicii.

Pentru aceasta închipuiți-vă un laborator și în laborator un om de știință rămas ca *observator* al unei nave (corp, particulă), care părăsește Pământul. Este evident pentru oricine că un referențial, cum ar fi un laborator cu dimensiunile sale, rămâne pe Pământ ca *referențial al observatorului* însoțit de un *timp al observatorului*. Este deasemenea evident că, *un referențial propriu* însoțește nava în mișcare, *însoțită de un timp propriu*.

Este vorba de spațiul-timp Minkowski 4-D cu trei dimensiuni spațiale și una temporală. Este un spațiu abstract cu patru dimensiuni rectangulare două câte două.

Păstrând pentru noi aici pe Pământ un sistem de referință euclidian, privim la nava ce se lansează spre alte zări cosmice purtând cu sine propriul sistem de referință inerțial.

Atracția diferitelor centre de masă din univers face ca nava (corpul, particula) plecate de Terra să descrie o mișcare de rototranslație (spiralat hiperbolică). În contextul mișcării generale din Univers, traiectoria corpului, particulei, ia, măcar la început opțiune pentru o deplasare hiperbolică.

Iată, deci că pentru *observator* mișcarea are loc în cadrul euclidian și pentru *observat* mișcarea are loc în cadru hiperbolic. Aceasta este înlesnită încă de la anul 1768 prin descoperirea matematicianului Johann Lambert, pe care el a numit-o hiperbola dreptunghiulară.

Evadarea navei din câmpul gravitațional terestru poate fi descrisă prin aceeași relativitate einsteineiană în două moduri: euclidian și hiperbolic. Aceasta asigură echivalența prin transcendență de la geometria obișnuită (euclidiană) la geometria mișcărilor cosmice (hiperbolică).

Transformările de coordonate de la referențialul *observatorului* la referențialul *observatului* se poate face în două moduri: euclidian și hiperbolic. Dar aceste două formalisme exprimă în esență unul și același fenomen: îndepărtarea navei de Pământ. Este naturală atunci echivalența dintre cele două descrieri formale.

Este o transcedere spirituală de la lumea pământeană, inertă și grosieră, la lumea inefabilă a vitezelor luminate, iar mai nou, demonstrat, superluminate.

Pe de altă parte, așa cum arătam, în continuumul spațiului-timp minkowskian, între două referențiale cu cel puțin un *unghi* φ , diferit de zero între două dimensiuni, acesta să se păstreze pentru toate dimensiunile, inclusiv pentru cele temporale.

Și pentru că timpii din referențiale sunt concepuți ca rectilinii, am legat *axa timpului observatorului* de *axa timpului propriu*, și le-am dat o origine arbitrară, de exemplu punctul plecării navei de pe Pământ, între axele temporale – același unghi φ .

Așa a luat naștere *planul temporal*, ca fiind un *câmp de vectori temporali cu două dimensiuni*. Și cum este evident că *planul temporal excede și transcende timpul liniar, ireversibil, tot așa și spațiul plasat în noul cadru temporal, duce la apariția unui spațiu-timp, cu proprietăți exotice*.

Spațiul-timp hiperdimensional descrie generos și generalizează noțiunea deja cunoscută de *singularitate* (gol negru, gaură de vierme, gaură albă).

Corpul în mișcare, spune relativitatea, poate atinge o viteză cel mult egală cu viteza luminii (Einstein).

Păstrând deocamdată această aserțiune, am observat că, la limită, când viteza navei noastre se apropie de viteza luminii, *axa timpului observatorului* devine perpendiculară pe *axa timpului*

propriu, erijându-se într-o veritabilă axă de coordonate a planului temporal, axa ordonatelor, axa verticală.

Interesant a fost să descopăr că formula ce leagă cele două axe temporale este chiar formula deplasării spre roșu, adică efectul Hubble (Doppler relativist). Ca structură, se vădea prin aceasta, că planul temporal este „frate geamăn“ cu acest efect Doppler relativist, bine verificat experimental.

În analogie cu efectul Doppler acustic, prezentat mai sus, dar la scară cosmică, prin transcendență, o stea care se apropie emite din ce în ce mai spre „albastru“, adică pe o frecvență mai înaltă și când se îndepărtează, steaua emite mai spre „roșu“, adică pe o frecvență mai joasă.

Dar, aceasta se petrece într-un interval de timp foarte mare, prin prisma lungimii unei vieți de om, și de aceea, cu toată viteza extraordinară de mare a luminii provenite de la stea, distanța enormă ne aduce la situația de a vedea steaua așa cum era ea acum cine știe cât timp, poate mii de ani („...și mii de ani i-au trebuit luminii să ne ajungă...“). Între timp, steaua noastră s-a deplasat din locul unde poate fi văzută, cu cine știe câte mii de ani-lumină.

Din acest unghi de vedere, deplasarea spre roșu a frecvenței emise de stea, este cumva, *urma timpului* care a curs pentru stea.

Și este cumva miraculos, ca noi, călători efemeri, să putem ști unde este o stea cu adevărat, noi cei ce vedem fosta ei imagine, din fostul ei loc pe boltă...

Acesta este un alt exemplu de transcendență, care leagă viziunile noastre de realitatea astronomică.

Și aceasta *grație unei relații simple*, care leagă frecvența stelei – ca oscilator într-o anumită bandă de frecvențe – de perioada de oscilație: $\nu = 1/T$ sau invers dacă vreți: $T = 1/\nu$.

Cel mai simplu oscilator este unul de natură mecanică, anume pendulul lui Mach, numit și pendul matematic. Într-o perioadă de timp T , acest pendul simplu, se mișcă la dreapta și la stânga de ν ori, ν fiind numită frecvența sau turația oscilației în perioada de timp T , $\nu = 1/T$, de exemplu o perioadă dublă implică o jumătate de turație (frecvență) dublă în perioada veche, etc. *Este, ca și în cazul unui ceas cu pendul, când mărirea numărului de bătăi, corespunde unei scurtări a perioadei de timp dintre două bătăi succesive.*

Văzând atâta intimitate matematică între frecvența și perioada unei oscilații, fie ea chiar și a unei stele, urmărim poza stelei pe cer și ne întrebăm: „ceea ce văd este poziția instantanee a unei stele?“

Întrebarea rămâne retorică și poziția finală a stelei noastre o vor vedea poate strănepoții noștri...

Și steaua pe care o urmăream și-a dezvăluit în acel an 1999 secretele...

Această *legătură între frecvența unei unde și perioada sa temporală*, ne arată:

- *caracterul neliniar al timpului* (curbe temporale);
- *ciclicitatea datorată și asociată mișcării circulare a timpului observatorului și proprietăților ondulatorii (de undă) ale oscilatorului (sursei de radiație), față de care se face măsurarea și de aici, caracterul ondulator al timpului.*

Am ajuns apoi, prin cuplarea spațiului cu planul temporal, la un *hiperplan* unde era posibil de atins, doar viteza luminii, nici mai mult, nici mai puțin și pe care l-am numit *hiperplan luminos*.

Făcând calcule în acest hiperplan, *am dedus metrica 5-D spațio-temporală, care, culmea, avea aceeași ecuație cu un con, ce se încorporează să reiasă din calcule.*

În acest con, adevărată tornadă spațio-temporală, vitezele calculate erau, culmea, numai *supraluminice, conul superluminic plimbându-se nestingherit pe axa timpului cosmic.*

Cu scurgerea timpului cosmic, văzut ca *limită a timpului observatorului*, realizăm că intrasem pe un teren minat: vitezele erau cel puțin luminice, timpul era absolut, iar curgerea acestuia arăta o mișcare a conului cu vârful său atractor plimbându-se pe axa sa.

Sensul mișcării axei timpului observatorului este *levogir* (de la dreapta la stânga), adică invers acelor de ceasornic. Este sensul contrar vieții...și de aici, permanenta luptă cu timpul, pe care o duce întreaga lume vie...

Este lupta celui ce stă și observă, trecerea înceată a celui ce se mișcă aici pe Pământ (trupul, materia) și trecerea în eternitate a celui ce se mișcă cel puțin luminos, sufletul, singurul capabil de a-și depăși condiția de sclav al gliei.

Pe măsură ce, această veritabilă *limbă de ceas*, parcurge „cadranel” planului temporal, conul superluminic se înalță și se îngustează, parcurgând axa *timpului cosmic* (limita luminosă a timpului observatorului, perpendicular pe axa timpului propriu). *Vârful atractor al conului pendulează, baleind hiperplanul luminos.*

În ritmul de *rotație levogiră a limbii de ceas* a observatorului, timpul absolut se crează și se distruge. *Trecerea de la spațiul-timp*

uzual 4-D la spațiul timp absolut 5-D este transcendență pură, de la faptul comun la miracol.

El pendulează între două sensuri opuse, ale unei drepte perpendiculare pe axa timpului propriu.

Vârful conului se plasează mereu la momentul curent din timpul cosmic.

Viteza în con (definită ca raportul înălțime/rază), crește mereu devenind incomensurabilă. Înălțimea acestui con este spațială, iar raza sa are măsură temporală, *deci raportul înălțime/rază are măsura unei viteze.*

Ea are totdeauna măsura unei viteze (Sistemul Internațional de Măsuri și Greutăți de la Sevres).

Conul superluminoasă, în deplasarea sa pe axa timpului absolut, se îngustează și se înalță în mod infinitezimal, atrăgând particulele fără masă de repaus (fotoni, neutrini) și o mare de informație, cuantificată ca numere cuantice (pătură energetică, moment cinetic orbital, număr cuantic magnetic, număr cuantic de spin, număr cuantic gravitațional, număr cuantic de dublu spin – Leo Vuyk).

În con se manifestă o *forță ascensională* și o altă forță, *schimbătoare*, numită de mine *forță de opoziție-atracție*, după sensul în care acționează și despre al cărei sens am spus că este *schimbător*.

Vitezele în interiorul conului sunt numai superluminoase. Dacă notăm viteza luminii cu c , distingem următoarele situații de bază:

- $v < c$ implică **Fascensional < Fopozitie-atractie**, adică forța ascensională este mai mică, dar cu același sens ca forța de atracție, particulele nu se află măcar în hiperplanul luminoasă, nicidecum să urce sau să coboare prin con.

- $v = c$ implică **Fascensional = 0**, reprezintă punctul de pornire, care se află în hiperplanul luminoasă, pe barierele Universului, chiar în vârful atractor al conului. De aici, particula poate să urce sau să coboare prin con.

- v cuprins între c și $c\sqrt{2}$ implică **Fascensional <**
Fopozitie-atractie, adică forța ascensională este mai mică și cu sens contrar forței de opoziție.

- $v = c\sqrt{2}$ implică **Fascensional = - Fopozitie-atractie** și orice mănunchi fractal sau particulă rămân suspendate între cer și pământ. Au fost fotografiate formațiuni luminescente plutind în preajma corpurilor unor oameni decedați de curând (Ionel Mohârță, „Vibrația eternă a sufletului“, 2003, dr. Baraduc, 1907, etc.).

• $v > c\sqrt{2}$ implică **Fascensional** > **-Fopozitie-atracție**, adică forța ascensională depășește forța de opoziție, particula părăsește conul și se înalță spre ceruri încă necunoscute.

Teoretic, acest con superluminoasă este doar o singularitate, dar ce singularitate: una în stare să explice și o gaură de vierme și un gol negru, drept sărmane cazuri particulare...

Este mai mult o singularitate geometrică, de rang încă teoretic, măcar că la Novosibirsk, în munții Katun s-a filmat un con de dimensiuni kilometrice, care atrăgea formațiuni globulare spre interiorul său și având în comun cu o tornadă meteorologică, cam cât are o cobră cu o amoebă...

Măcar că în religiile orientale se vorbește de centri energetici (chakre), de formă conică...

Măcar că simțirea culorii se face preponderent prin conurile din *fovea centralis* a retinei...

Până și giroscopul are forma unui dublu con...

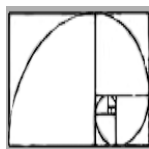
Chiar dacă în M-ții Retezat și în M-ții Buzăului s-au fotografiat structuri asemănătoare celor din masivul Katun...

Spiralele logaritmice sau hiperbolice se întâlnesc destul de des și în natură. De exemplu carcasa unui melc, colții unui elefant sau conurile de pin au formă de spirală.

Urcușul prin hipercon urmează o lege spirală asemănătoare deoarece $t_{\text{observatorului}}$ din planul temporal crește și în același timp se rotește în jurul originii planului temporal, astfel crează:

1. în planul temporal, o spirală plană;
2. induce pe hipercon o spirală ascendentă, precum striatiunile de pe cochilia unui melc dublu conic, ca o clepsidră.

Aceste spirale sunt astfel făcute, încât se bazează pe proporția de aur, Φ , respectându-i legitățile ($\Phi \approx 1,6180339887...$).



SPIRALA DE AUR

Spirala de aur descrisă de vârful timpului observatorului se poate vedea figurată mai sus.

Printre altele, am dedus transformările Lorentz din ecuația conului superluminic. Aceasta arată că toate etapele prin care am trecut:

-*planul temporal, cu spirala proporției de aur, care se induce din plan în hiperconul supraluminic;*

- *hiperplanul luminos;*

-*conul superluminic, pe care se înfășoară ca un șarpe, spirala de aur;* ipoteze, pe care dacă le admitem, ajungem la Teoria Relativității (care admit ca reciprocă, teoria relativității).

Este, așa cum ar spune un matematician, un fel de reciprocă a unei propoziții în care *ipoteza este relativitatea și concluzia este conul superluminic*. Este o *verificare teoretică a validității planului temporal și a conului superluminic*.

Este o *trecere înainte și înapoi*, care reprezintă un alt gen de *transcendență*, de la macroscopicul greoi, către lumea obiectelor infinitezimale, microscopice, submicroscopice și a inefabilului proprietăților lor.

De aceea am făcut apel la *teodoliți*, care iau *direcția, înălțimea și azimutul* oricărui obiect ori micro-obiect.

În biologie, savantul german Buehler a descris *centriolii*, adevărați *ochi ai celulei* situați în nucleul acesteia. Este un exemplu de teodolit cu structură complexă, putând, pe lângă direcție, înălțime și azimut, să măsoare timpul și deci frecvența radiației corespunzătoare aceluși timp.

Centriolii sunt deci ochii celulei. Ei percep radiația infraroșie (cu frecvență inferioară roșului de la baza spectrului vizibil – infraroșu apropiat). Planul temporal este un asemenea teodolit în două dimensiuni abstracte și împreună cu conul superluminic este un teodolit perfect, care ia latitudinea, longitudinea și direcția unui obiect.

Oricum, un nou tip de știință, structural-fenomenologică (vezi Mihai Drăgănescu, „Inelul lumii materiale“, 1989 etc.), se ivește la orizonturile cunoașterii, lăsând intactă speranța avansului științei, atât pe căi raționale, și, iată, mai nou, pe căi spirituale, pentru că, așa cum afirmă prof. dr. Ion Mânzat, *înțelegerea psihologiei este legată azi de cunoașterea mecanicii cuantice și a relativității*.

Acestea nu micșorează cu nimic dimensiunea actuală a psihologiei, nu se opun tendințelor sale actuale, ci oferă, iată, aparate noi, aparate cuantice și matematice de explorare a spiritualității umane și transpersonale.

Vorbeam, la începutul lucrării de față, despre transcendență ca despre o expansiune a conștiinței dincolo de Sine;

În plan factual, avem experiențe de o rară categorie în clasa fenomenelor văzute și neexplicate: în M-ții Retezat, în M-ții Buzăului, un uriaș con deschis deasupra Masivului Katun, lângă Novosibirsk, care atrăgea globuri de lumină, conurile chakrelor, conurile de pe retină (fovea centralis), etc.

Vom vedea mai departe că astfel de conuri se deschid în orice parte a corpului nostru, facilitând fabuloase schimburi informaționale cu super fluidul de vacuum.

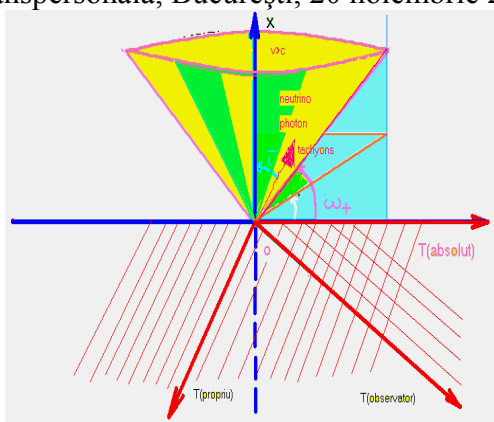
Iată obiectele fizice, bogat exemplificate mai sus, la care se adaugă relatările din experiențele Near Death Experience (N.D.E.), Out of Body Experience (O.B.E.), golurile negre, găurile de vierme, găurile albe care dau caracterul riguros demonstrativ, în plan teoretic și puternic exemplificate și reprezentate, aducătoare de speranțe în ceea ce caută psihologia transpersonală: posibilitățile de transcendere dincolo de lumea noastră, dincolo chiar de propriul nostru corp, poate încă din timpul viețuirii noastre fizice!

Iată și *proporția de aur care se insinuează și transcede planul temporal, către hiperconul supraluminic:*

$$\Phi = \frac{7}{5} \cdot \frac{\pi}{e}, \text{ unde } \pi \approx 3,14\dots\text{și} \\ e \approx 2,71\dots,$$

unde *e* reprezintă baza logaritmului natural, iar π este rezultatul împărțirii circumferinței (lungimii oricărui cerc), la diametrul său.

(Ion Tudor – Comunicare la a II-a Conferința Națională de Psihologie Umanistă și Transpersonală, București, 20 noiembrie 2005).



HIPERCON SUPERLUMINIC

TIMP, OSCILATORI ȘI GRUPUL BARBILIAN

În teoria originală a lui de Broglie, stă la bază o teoremă, conținută implicit în transformarea Lorentz, referitoare la dualismul corpuscul-undă.

Ea vizează legătura dintre frecvența ciclică a ceasornicelor locale și o pune în legătură cu frecvența unei unde, care este în fază cu ceasurile.

Aceasta se referă în mod implicit la timp, văzut ca extindere a perioadei unei unde, mai precis ca număr întreg ce multiplică frecvența undei. Legătura aceasta se poate face și folosind formulele efectului Doppler relativist (efect Hubble), dar preferăm să aducem și alte interpretări, care, din fericire, duc la aceleași concluzii.

După de Broglie, toate ceasornicele au aceeași frecvență ciclică, exprimabilă printr-un câmp periodic, descriabil prin oscilatorii locali.

Există un izomorfism (asemănare), între grupul Barbilian și grupul centroafin Stoler.

Folosind ecuația simplă (1) a *oscilatorului armonic*, care conține

x - coordonata definitorie a câmpului,

ω - frecvența ciclică a sa

ecuația noastră capătă valențe de model pentru orice armonică a câmpului. Considerând soluția cu caracterul cel mai general al ecuației (1), observăm că ea, soluția (2), depinde de **trei constante**:

h , h , k , dintre care amplitudinea complexă h , prezintă o mare importanță în studiul câmpurilor bosonice [5] (bosoni sunt, de exemplu fotonii).

—

Mărimile h și h ne dau condițiile inițiale, dar acestea nu sunt aceleași în fiecare punct din spațiu, diferiții oscilatori corespunzători unor diferite puncte din spațiu, se pot afla în *stări diferite* și pot avea *faze diferite*.

Ecuația *simplă a oscilatorului armonic* (1) presupune o *simetrie ascunsă*, exprimabilă prin grupul omografiilor.

Raportul $\tau(t)$ a două soluții diferite, ale ecuației (1) este soluție a ecuației lui Schwartz (3) [13]. Orice funcție omografică de τ este ea însăși soluție a lui (3).

Omografia caracterizează proiectivitățile pe dreaptă, deci raportul a două soluții ale (1) este parametru proiectiv pentru mulțimea oscilatorilor de aceeași frecvență, într-o regiune spațială dată.

Raportul soluțiilor fundamentale ale (1) reprezintă un *parametru proiectiv universal*. (4)

Funcțiile (5) și (6) reprezintă deasemenea parametri proiectivi, având în plus, avantajul de a fi *specifice fiecărui oscilator*.

Faptul că (5) și (6) reprezintă soluții ale (3) *arată că între ele există o relație omografică*:

$$\tau' = \frac{a\tau + b}{c\tau + d} \quad (6')$$

care explicitată, conduce la ecuațiile grupului Barbilian (7).

Principiul variațional Matzner-Misner permite acum dezvoltarea unui mecanism de generare a metricii câmpului, ce prin anumite varietăți de *tranzitivitate ale grupului Barbilian*, care sunt un fel de mănunchiuri de oscilatori (ansamble) de frecvență dată.

Metrica invariantă a grupului Barbilian generează, ca și aplicarea principiului Matzner-Misner, un lagrange-ian, ce conduce la ecuațiile lui Ernst.

Între ansamble de *diverse frecvențe există grupul de tranzitivitate a lui Stoler*. Parametrul $\gamma\tau$ (Anexa 2) al transformării Stoler este tocmai raportul frecvențelor *în cazul când operatorii de creare-anihilare se referă la un oscilator armonic*.

Suntem acum în măsură să *dăm echivalentul funcției de undă de Broglie, id est distribuția fazelor și amplitudinilor pe un cluster, ansamblu de frecvență dată*: γ

Folosind (8) și (9) din Anexa 2, obținem *funcția de undă*: care verifică ecuația(11) *Schrödinger staționară, cu o valoare proprie complexă. Aceasta devine reală dacă*:

- *Clusterul de oscilatori are aceeași fază, spațial gândit*
- *Clusterul de oscilatori are aceeași amplitudine*

Primul caz devine interesant:

Valoarea proprie a acestei ecuații este pătratul impulsului și este parte componentă, adică ia parte la incertitudinile de tip coordonată-impuls în modelul hidrodinamic al mecanicii cuantice. [21].

Modul de introducere a funcției de undă și ecuațiile Ernst ne relevă o mecanică cuantică mai abordabilă în modelul hidrodinamic.

Este un exemplu despre felul cum probabilitățile apriori, ca măsuri de grupuri parametrice pot influența teorii fizice de bază. [12]

Alături de ecuația Ernst, grupul Barbilian stabilește legături intime către Relativitate și Mecanica Ondulatorie (Cuantică). Este absolut interesant că Barbilian parcă a prevăzut că grupul său, pe care l-a dat pentru prima dată ca *grup de covarianță al formelor cubice binare* [3], având în vedere cât de actual este în știință astăzi transportul informațional, pătrunzând până la spinul particulelor subatomice, numărul cuantic de spin fiind al patrulea și foarte controversat, deși mult căutat și găsit în final de către Wolfgang Pauli.

Revenind la echivalența fundamentală dintre frecvențe și duarate să remarcăm că orice reper fizic trebuie să aibă atașat un ceasornic. Aceste ceasornice sunt totdeauna oscilatori, iar mai general mișcări periodice, care au atașate frecvențe de unde revine cu claritate că grupul Barbilian cel ce asociază timpi cu frecvențe poate folosi la sincronizare.

Pe orice fel de varietate diferențială o singură condiție se impune: aceea că traiectoria mișcării circulare (oscilatorii) ce constituie ceasornicul să se afle în planul $x + y + z = 0$ (13). În acest caz mișcarea ceasornicului este echivalentă cu trei mișcări oscilatorii pe axă de amplitudini egale, defazate cu $\pi / 3$. Parametrii proiectivi (5) ai acestor mișcări sunt *soluții ale unui tip particular de ecuație cubică* dată de Barbilian [3].

Pentru microcosmos vom alege desigur ceasornice (oscilatori) de frecvențe foarte mari caracteristice radiației gamma penetrante. În general trei soluții ale unei cubice variabile asigură coordonatele spațiale [13], numite coordonate eliptice generalizate.

În astfel de coordonate variabilele se exprimă rațional **h, h și k** sau cel mult algebric și reprezintă motivul ascuns pentru care în acest fel de coordonate ecuația lui Laplace admite mereu separarea variabilelor.

Scoatem încă o dată în evidență câteva dintre punctele de forță ale grupului Barbilian:

- Este grup de propagare – descrie propagarea câmpurilor;
- Sincronizează oscilatori și ceasornice de pe diferite paliere de motricitate – importanță covârșitoare prin implicațiile sale;
- Stabilește legături puternice între Relativitate și Cuantică;

- Ca grup de covarianță a formelor cubice primare pătrunde în intimitatea numerelor cuantice, numărului cuantic de spin, anticipând genial principiul de nonlocalitate și transportul informațional la nivel cuantic. Oare ce surprize fascinante și potențialități ascunse ne rezervă viitorul de la bătrânul grup Barbilian.

Într-un reper fizic punctele sale trebuie să fie relativ fixe unele față de altele și în raport cu vitezele de propagare ale câmpurilor în interiorul reperului, de aceea din definirea reperului trebuie exclusă mobilitatea de deplasare și aceasta reprezintă semnificația profundă a teoremei lui de Broglie [7] referitoare la echivalența dintre mișcarea rectilinie și propagarea unei unde: tot ceea ce acceptă deplasare poate fi descris printr-o variabilă de câmp .

Închipuiți-vă un râu cu mai multe linii de curent, curenți mai mici la margine, curenți mai mari spre mijlocul râului și o particulă - înotător care se agață de o plută elastică. Înotătorul particulă se va undui după pluta elastică pe care stă; încet-încet pluta sare de pe o linie de curent pe alta măbind sau micșorând amplitudinea cu care se unduiește pluta elastică și o dată cu ea particula – înotător. Înotătorul este particulă (corpusul), dar se unduiește ca o undă. Caracteristicile sale de corp (corpusul) nu se schimbă cu toate că el se mișcă pe valuri precum o undă . Nu putem spune totuși că mișcarea de unduire nu-l afectează deloc, o simte, o percepe, el său ia cunoștință de ea și prin mișcări corespunzătoare caută să o dirijeze de pe o linie de curent pe alta.

Sunt aici două măsuri temporale:

- Una caracteristică mișcării râului cu plută și corp cu tot;
- măsură temporală caracteristică trecerilor de pe o linie (bandă) de curent pe alta

Trecând momentan peste deformațiile reperului generat de grupul lui Barbilian pe care le găsiți în anexa 2, observăm direct că există două măsuri temporale:

- Timpul metricii cvadridimensionale spațiu-timp;
- Timpul fenomenelor descriabile în reper.

ambele analoge măsurilor temporale ale lui Milne și pe de altă parte desprinse din clasică relativitate:

- Timpul observatorului (corespunzător oscilatorului din reperul observatorului);
- Timpul propriu plecat în mișcare general hiperbolică (corespunzător oscilatorului local).

Analoge măsurilor temporale asociate deplasării spre roșu (Doppler, Hubble), pentru care puteți consulta anexa 1, unde am încercat un răspuns pertinent la chestiunea dacă între măsurile temporale ale lui Milne există sau nu o transformare, chestiune ce rămăsese încă de cercetat în prezentul context și pentru care am îndrăznit a prezenta un răspuns favorabil ce se găsește în anexa 1 a prezentului volum.

Geometria pământeană (a repausului) este cea Euclidiană. Cea cosmică (a mișcării) este cea Hiperbolică.

Prin Relativitate ele își descoperă punctele de Echivalență.

Un Observator are Timpul legat, prin Relativitate de Timpul Propriu al unui Observat (corp, navă, particulă etc.) care a părăsit Pământul.

Iată observația 1 : Echivalența dintre Geometriile de mai sus leagă Timpul Cosmic de Timpul Propriu. Sunt două axe și formează un Plan Temporal. Între axe pendulează Timpul Observatorului.

Formula care leagă Timpii de mai sus este formula deplasării spre roșu a corpurilor cosmice în mișcare față de Pământ.

Cum așa?

Iată experimentul (efectul Doppler relativist-Hubble):

Priviți prin telescopul Hubble o stea. Lumina pe care o percepeți a fost emisă pe când steaua era în acel loc. Dar ea are viteză finită și între timp, steaua s-a deplasat, lucru vizibil pe spectrometrul pe care îl aveți la dispoziție. Frecvența radiațiilor stelare s-a schimbat până ce radiația a ajuns la noi, după aceeași formulă ca la Planul Timpilor (Temporal). Problema stelei în mișcare a fost rezolvată de Relativitatea lui Einstein și s-a găsit o formulă perfect echivalentă cu a Planului Temporal: Iată Planul Temporal-Observația și Efectul Doppler relativist (Hubble).

Concluzie: Planul Temporal este valid!

Aplicație:

Planul Temporal este cel mai bun teodolit! Fiind frate geamăn cu efectul Doppler relativist, el nu ia direcția, azimutul și înălțimea imaginii unui corp ceresc, ci ține cont de deplasările acestuia.

În aceste lucrări regăsim descrise, desigur într-o altă formă, multicontinuumurile spațio-temporale ale lui Pitkänen și ceea ce este mai important, regăsim reafirmate *proprietățile fractalice*, ce caracterizează aceste multicontinuuri spațio-temporale.

Dintr-o singură trăsătură de condei, *principiul fractalic*, înseamnă că ceea ce este în mare, este și în mic, iar ceea ce este în mic este și în mare, atât ca structură, cât și ca proprietăți.

De aceea și noi ne permitem să afirmăm că numitele continuuri spațio – temporale se găsesc unul în altul, care la rândul-i se găsește într-altul, la fel ca un set de jucării, de exemplu cuburi din ce în ce mai Prin intermediul spectrometrului, care arată o deplasare spre roșu dacă steaua s-a depărtat și spre albastru dacă steaua s-a apropiat, planul temporal ia direcția și înălțimea exacte ale stelei.

Această direcție, respectiv înălțime nu sunt altele decât cele ale timpului observatorului și generatoarei conului superluminic, totul ajustat între frecvență, conform transformărilor Fourier-pe de o parte și viteza relativă de deplasare a stelei față de Pământ.

Faptul că din relațiile relativiste, scrise pentru repere macroscopice, am dedus relații similare în cadrul mecanicii cuantice, obținând mărimi caracteristic cuantice și reciproc, din mărimi cuantice, infimizezimale am obținut mărimi caracteristice relativității macroscopice. Am demonstrat astfel un principiu general, ce plutea pe unda nedeterminării universale: Principiul Holografic.

De la Relativitate la Hiperconul Superluminic și reciproc, de la Hipercon la Relativitate am făcut demonstrația echivalenței.

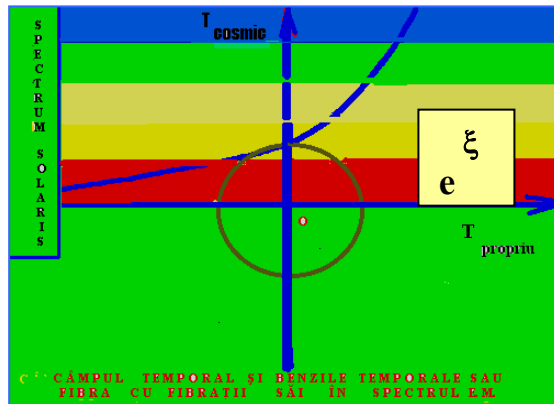
Deci:

Principiul Holografic este valid!

Planul Temporal este valid! Hiperconul Superluminic este valid!

BENZILE ȘI CURBELE TEMPORALE

În funcție de frecvență (sau de pulsație-dacă vreți), un jet de radiație are o „perioadă“: $T=1/\nu$, unde ν -frecvența radiației. Mărima perioadei ne dă un segment pe axa T_{abs} , aceasta corespunzând



Benzile temporale și linii de câmp din spectrul E.M.

unei anumite „culori“ din spectrul E.M., dar nu numai atât, ci și unui unghi $\varphi \in [0, 2\pi]$, corespondent unei viteze de propagare a „vibrației substanțiale“ (vezi L. de Broglie), iar după alții chiar a vitezei de propagare a radiației propriu-zise.

Pentru prima dată, viteza de propagare a radiației este pusă manifest în legătură cu perioada acesteia, deci cu timpul.

Putem vorbi chiar despre un „colorit“ al timpului, funcție de viteza de propagare a „jetului“ de particule, „îmbrăcată“ într-o „undă“.

Despre starea de conștiință proprie percepțiilor temporale, atunci când vorbim despre un „timp al observatorului“ sau despre un „timp propriu“, apare necesitatea explicării conștiinței într-un *cadru dual, substanțial-radiant*.

Triada nodulilor:

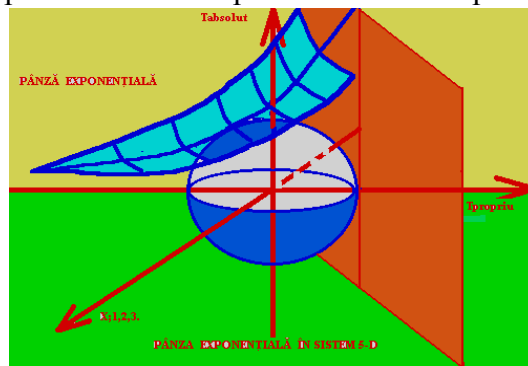
- Sinoatrial (Keith – Flack);
- Atrioventricular (Aschoff – Tawara – un triunghi cu vârful în sus);
- fasciculul Hiss → 2 ramuri → rețeaua lui Purkinje.
- zonele corticale (creierul percepțiilor);
- cei 100.000.000 neuroni abdominali.

Sufletul izvorăște din inimă, nervos – independentă, având **caracter triadic**, care își trimite pulsațiile către cele 10^{13} celule ale organismului și iradiază la nivelul creierelor mai sus amintite și către toate celulele corpului, iar la suprafața corpului, mai ales la nivel cortical, sub forma *aurei*. Primele trei categorii fac parte din *sistemul substanțial*, iar ultima, având doar caracter radiant, dar o radiație fină, subtilă, care se insinuează și influențează discret componentele organice, începând și terminând cu ADN-ul.

Aura există și se vede pe **Icoanele: Sfinților, ale Maicii Domnului sau ale Domnului Iisus Hristos** și reprezintă corespodentul benzilor colorate, temporale de probabilitate specifică. Se vede, mult micșorată și diferit colorată, cu aparatul Aurameter – și la oameni.

Presupunerea mea este că Aura este expresia radiantă a Minții care conține timpul ca plan temporal. Creierul este și un ceasornic, dirijat de centrul ființei noastre, inima, și modulată în frecvență și amplitudine de informația ADN (solitoni, filme de holograme sonoluminiscente, unde radio). Creierul devine astfel un aparat de emisie-recepție. Dar, existența este alcătuită dintr-o multitudine de paliere existențiale, dacă vreți – în altă exprimare – *fibra (existența) conține fibrați (paliere existențiale)*.

Eu îndrăznesc să presupun că această culoare a Aurei ne arată starea sufletească a omului și Banda Temporală pe care suntem cândva, prin aceasta înțelegând Palierul Existențial corespodent cu Banda Temporală. Din punct de vedere matematic, mai precis probabilistic, putem vorbi despre o bandă temporală de maximă

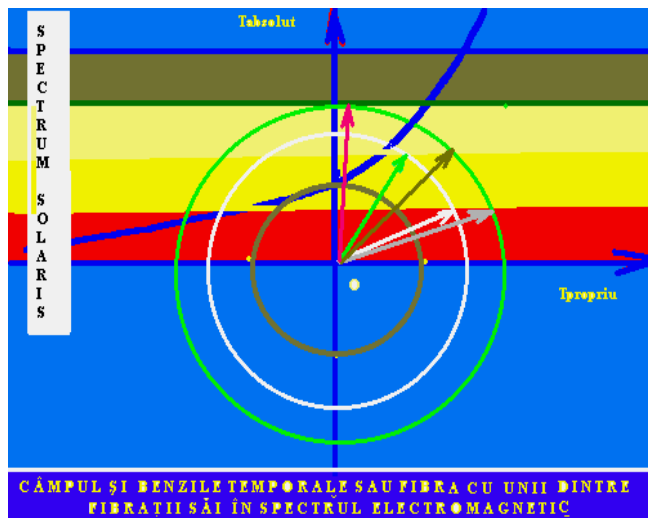


probabilitate.

**Pânza exponențială de maximă
probabilitate în sistem 5 – D**

Pentru prima dată se poate vorbi despre o „viteză de scurgere“ a timpului; și aceasta deoarece se impunea introducerea unui plan temporal definit de două coordonate: „timpul propriu“ și „timpul observatorului“. Acesta din urmă poate fi derivat în raport cu primul și reciproc:

$$V \frac{dt_{\text{observator}}}{dt_{\text{pro}}} = \frac{dt_{\text{obs}}}{dt_{\text{pro}}}$$



Benzi rulante și vectori temporali

Viteză de scurgere a timpului observatorului în raport de timp propriu se definește în mod natural ca fiind raportul dintre derivata timpului observatorului și derivata timpului propriu. Această abordare a problemei timpului este satisfăcătoare aserțiunii emise de marele fizician și filosof John Archibald Wheeler: „...cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul?"; adică: de unde să provină timpul, dacă nu se consideră timpul?

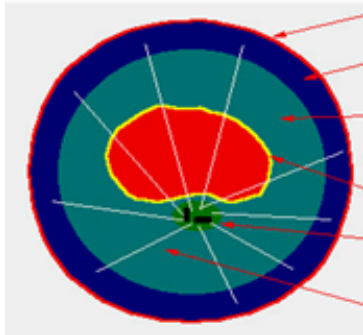
Timpul se asociază acum cu lumina...Diverse culori din spectrul solar corespund poziției fiecărui vector temporal în raport cu axele timpului, așa cum se vede în figura de mai sus.

Este ca și cum, într-un oraș al viitorului oamenii ar circula pe trotuare rulante de diferite viteze...bineînțeles cu posibilitatea de a trece de pe o bandă rulantă pe alta...; la viteze mari pe unele benzi, corespund timpi de călătorie mai mici...; astfel ordonarea benzilor după viteze duce la o ordonare invers proporțională a timpilor asociați mișcărilor și a culorilor corespunzătoare.

Se pare că este în firea lucrurilor, ca alături de „câmpul fundamental“, să existe multiple sisteme naturale de măsurare a timpului, aflate în sistemele vii .

Astfel există sisteme spațio-temporale și în celulele umane, precum și în cele ale mamiferelor, adevărați *ochi ai celulei*.

De exemplu iată cum arată continuumul spațio-temporal format din centriolii descriși de Buechler, centrioli sensibili în special la radiația infraroșie și la...timp.



membrană plasmatică;
cortex (microfilamente);
corpul citoplasmatic (citoplasma);
citoscheletul, cu organite-ca: lizozomii și mitocondriile (ADN circular);
nucleu;
centrosferă;
centrozom (centrioli, ce se continuă cu microtubuli radiali, iar plasmonii lui Pitkänen circulă prin ei, formând nervii celulei).

Celulă cu centriolii din centrosferă

Așezarea acestui adevărat aparat spațio-temporal în centrozom arată că celula se orientează în spațiu și timp „știind“ când anume să determine începerea activității aparatului Golgi sau când celula să-și înceapă diviziunea și să execute ori să dea comenzi, ce pot privi latura chimică ori fizică, cu rol în homeostazia celulei, a unui grup de celule, pe de altă parte accesând substratul cuantic, ca palier de existență în organism, făcând astfel legătura între palierul subcuantic și cel cuantic, apoi cu nivelul macroscopic al organismului (prin intermediul țesuturilor și organelor).

Totodată, într-o accepție mai largă, cum se cunoaște rolul preponderent informațional al timpului, putem afirma că aceasta este și o modalitate de schimb informațional permanent între celulă și substratul său cuantic, pe de o parte, cu țesutul căruia celula îi aparține, pe de altă parte, confirmând caracterul holografic al viului și a ceea ce îl animă.

Așadar, palierul fizic: intern (cuantic) și extern (macroscopic) este permanent conectat la celula, organism viu, prin multiple excitații de ordin microscopic (cuantic), prin intermediul centriolilor-bază spațio-temporală pentru excitațiile sus menționate.

Cum se poate petrece acest lucru?

În masa celulei există *un sistem de microtubuli*, formând o adevărată rețea. Aceștia au fost puși în evidență de cercetările (experimentele) *savantului german Buehler* și cele ale lui *Pitkänen*.

Cercetătorul finlandez Pitkänen a descrie, ca rezultat al cercetărilor sale, un *multi-continuum spațio-temporal*, pe care el îl leagă de un *sistem de canalicule (tuburi de flux magnetic)*.

Se pare că cercetările celor doi oameni de știință au ca *punct de convergență existența de micro-ceasornice naturale* (vezi sistemul de centrioli ai lui Buehler și multicontinuu spațiu – timp, descris de Pitkänen, în rețea de nanotubuli de flux magnetic cu supraconductivitate).

Pitkänen definește *intronii* ca secvențe în genomul uman. Se pare că intronii și exonii reprezintă acei căutați purtători de informație, prin care organismul, prin aparatul său genetic schimbă informație cu palierul extern, macroscopic. Mai mult, comunicarea aceasta are și caracter de *introducere* în sensul dat de acad. Mihai Drăgănescu, în „Inelul lumii materiale“.

O altă problemă este lentoarea chimismului, rata de trecere a amino-acizilor fiind de doar 12 aminoacizi/s și putem să ne punem legitim întrebarea dacă viața a fost creată mult mai rapid decât se părea. Problema este cum genele dau acel arbitrar pentru morfologia organismului și mai ales cum se transmite acest arbitrar în acțiunile ființei umane.

Intronii pot fi concepuți ca noi grade de libertate, ce dau o anumită tentă probabilului, transformându-l în posibil și ridicând liberul arbitru la rang de principiu cu rază mică de acțiune.

Problema este cum genele dau arbitrarul (aleatoriu) în ceea ce privește morfologia organismului în accepțiunea ei largă.

Părerea lui Pitkänen, ca de altfel și a noastră, este că turnura pe care a luat-o dogmatica geneticii se datorează în mare parte concepției extraordinar de simpliste asupra spațiu-timpului. Pitkänen afirmă mai departe că este necesară noțiunea de multicontinuum spațio-temporal, pe care o consideră crucială în exprimarea codului genetic și codificarea genetică a informației. Chiar și o singură genă poate fi considerată drept multicontinuu spațio-temporal ca structură, codificând întocmai topologia expresiei domeniului genei.

Aceste lucruri concordă foarte bine cu teoria relativității, întrucât exprimă aceași idee a unei multitudini de timpi (curbe temporale), iar dacă ne reamintim și de lucrarea „Matematică și realitate“, conținând Teoria haosului, fractalii, spectre Fourier, undine, editată în 1996 la Editura Matrix Rom de O.Stănășilă și E.

Bistriceanu, unde în ultimele două capitole se iau în considerare conuri spațio-temporale (continuuri spațiu-timp), tangente la fiecare traiectorie descrisă de un mobil în dinamica sa (numite *conuri de lumină*), ajungem să luăm foarte în serios lucrarea „Idei despre spațiu – euclidian, neeuclidian și relativist“ (Jeremy Gray, „Ideas of Space, Euclidian, Non-Euclidian and Relativistic“, Oxford University Press, 1989).

Aici vedem că orice parte, oricât de mică a unei holograme, reproduce fidel holograma întregă. Reciproc, holograma arată exact ca oricare parte a sa, oricât de mică, precum vestitele păpuși rusești, din ce în ce mai mici, care intră una într-alta, cu aceleași sugestive proprietăți (care intră una în alta, până când le cuprinde cea mai mare).

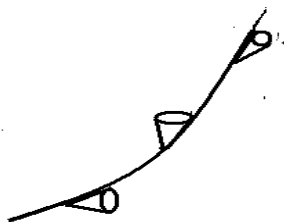
Înșirate pe o curbă temporală, conurile – evenimente pot fi legate sau nu, cauzal vorbind. Acesta este efectul principiului nedeterminării al lui Heisenberg.

De aceea credem că se poate vorbi de o multiplicitate de lumi, chiar în sensul lui Origen, deoarece pe acea curbă temporală tridimensional poziționată, micile hiper – conuri se pot aranja într-o multitudine de stări, configurând înșiruirii și înșnuruirii (*bootstrap*, Paul Constantinescu, „Sisteme ierarhizate – Rolul sinergiei în geneză și dezvoltare“), micile hiper – conuri fiind purtătoare infinitezimale (oricât de mici), de unități de informație.

Mai mult, Pitkänen oferă o viziune sugestivă a șirurilor și șnururilor informaționale ca trasee străbătute de *neutrini*, despre care se știe că pot străbate orice, chiar corpuri cerești, cum ar fi Pământul, fără a interacționa în vreun fel cu acesta.

Pentru hiperconurile infinitezimale, trecerea și țesătura neutrinelor oferă doar atâta suport material (practic masa identic zero), încât putem afirma că sufletul, prin excelență purtător și procesor de informații, să se dovedească a avea un rol covârșitor, ca un „duh“ ce penetrează totul, ceea ce în mod cu totul surprinzător pentru știința de origine apuseană, o aduce prin aceasta la concepția creștină de concepere a lui Dumnezeu ca Duh Atotcuprinzător, Atotprezent și care poate penetra totul și a cărui rudă apropiată îi este Sufletul Uman. Rămâne de așteptat vremea când se va dovedi că neutrinelul cel fără de masă și atotpătrunzător este depozitarul și unitatea de stocare și procesare a unității de informație sau poate va fi o altă particulă mai mică, mai capabilă de a stoca, procesa și retransmite informația.

Pitkänen crede că multicontinuu spațio-temporal este format din țesătura fină a neutrinelor.



CONURI DE LUMINĂ (ÎN SENSUL LUI
EINSTEIN) PE O CURBĂ TEMPORALĂ

Conuri de lumină pe o curbă temporală

La nivel atomic și deci cuantic, *ceasornicele* sunt probabil cele descrise de finlandezul Pitkänen, acel *multicontinuum spațiu-timp*. La nivelul ADN este *pendulul* lui Gariaev, iar la nivel celular este aparatul spațio-temporal, cu structură de ceasornic, al *centriolilor* lui Buehler.

Un adevărat ceasornic biologic este inima cu ai săi trei noduli. Un aparat cu funcție de *ceasornic biologic* a fost pus în evidență la nivel cortical.

Punerea în acord de fază a tuturor acestor *ceasornice*, atât din perspectivă biologică, dar și relativistă, duce la o armonie generală în organism, iar o lipsă de continuitate temporală determină disfuncții ale unor țesuturi, organe sau a organismului ca ansamblu.

Punerea în acord de fază a tuturor acestor *ceasornice* se realizează prin sistemul filmelor holografice („DNA – Wave Biocomputer“, Peter Gariaev). Prin obținerea reversibilității parametrilor temporali se pot realiza *vindecări miraculoase* (după Pitkänen).

CEASORNICE BIOLOGICE

De la Einstein începând noțiunea de timp a părăsit domeniul numerelor reale, iar Minkovski, pe lângă *caracterul imaginar* pe care l-a conferit timpului – acestui concept și așa vag definit în teoria relativității – i-a răpit și „independența” față de coordonatele carteziene în care, de obicei, este exprimat spațiul, „scoțând pe piață” conceptul de spațiu-timp, gândit și prezentat unitar, ca entitate de sine stătătoare.

După Poincaré și Lorentz, asaltul relativist a făcut în genere posibile noi abordări fizice spațio-temporale.

Astfel, în 1965 Premiul Nobel pentru fizică, împărțit de Richard Feynman cu Schwinger și Tomonaga, aduce în prim-plan o concepție aparent abracadabrantă, nu despre *o istorie*, ci despre *o sumă a istoriilor* și care seamănă ca două picături de apă cu *fibrații* ce alcătuiesc *fibra* din *teoria haosului* și *geometria fractală a naturii*.

Incitantă ne apare acum asemănarea cu viziunea ortodoxă asupra *lumii* în care trăim, visăm, murim cu speranța unei învieri fericite.

Revenind în plan filosofico-științific, am observat în mod simplu, dar nu simplist, că o coordonată imaginară, așa cum este notificat timpul în teoria relativității, conduce, prin definiție la desfacerea timpului imaginar în două coordonate reale, de unghi real între ceea ce în relativitate poartă numele de timp „propriu”, respectiv timp al „observatorului”.

Ultimul „pendulează” în funcție de unghiul pe care-l formează acești doi „vectori” temporali, de la poziția „suprapus”, la poziția „ortogonal” (perpendicular), după cum s-a văzut, în funcție de viteza de deplasare a unui „mobil” cu „propriul său timp”, față de un „observator”.

„Timpii” respectivi sunt legați printr-o relație care depinde de viteza de deplasare a „mobilului” față de „observator”.

Iată deci un plan, cu un „ac” ce se învâрте *în sens contrar acelor unui ceasornic veritabil*.

Suntem în fața unui *ceasornic universal*?

Răspunsul l-am căutat împreună în paginile lucrării de față!

Cred că îmi pot permite să fac o asociere între microvârtejurile care fac legăturile între diferitele paliere existențiale adiacente, subiacente ori supraiacente palierului macroscopic – lumea „noastră” de zi cu zi – și *modelul matematic al Hiperconurilor Supraluminice*.

Aceasta, deoarece microvârtejurile nu prezintă o structură geometrică precizată.

Pe de altă parte, nu avem altă structură geometrodinamică mai potrivită scopului, acela de a prezenta o atare ipoteză de lucru, cum ar fi aceea a trecerii unui câmp radiativ din „câmpul fundamental“, structurat sau nu, în mediul subcuantic al lui Bohm sau mai aproape, în cel cuantic sau din câmpul macroscopic în spații „lărgite“, dimensional supraiacente. Am găsit că există maximul două paliere subiacente ale realității noastre și trei supraiacente, în total cinci paliere de existență (Paul Constantinescu, „Sinergia – rolul informației în geneză și dezvoltare“, 1990, Ion Mânzat, „Psihologia sinergetică“, 1999).

Se pare că, cel puțin în țara noastră, prin acad. Mihai Drăgănescu, cât și prin mat. fiz.dr.ing. Paul Constantinescu, dar asemănător cumva cu John Archibald Wheeler, ca apropiat al lui Einstein, se admite punctul de vedere al lui de Broglie.

Viziunea sub formă de inel a lumii fizice, a cărei ciclicitate părea să fie asigurată printr-un „câmp fundamental“, mai mult intuit și deci postulat ca atare, își spunea cuvântul în anii '90-2000.

Ultima presupunere este „vacuum-ul superfluid“, considerat cu insistență în diverse grupări științifice, ca sursă de materie hiperfină, eventual subcuantică.

În știință, dar și în teologie, sufletul și duhul sunt considerate hiperfine.

Imediat „ca importantă“ și cerut ca atare este continuul spațio-temporal, identificat de Matti Pitkänen. El prezintă *un multicontinuum de tip magnetic*, situat la nivel cuantic, ca sistem de *microrețele nanotubulare* din intimitatea *infinitesimală* a celulei umane.

Între ceasornicele considerate de biologie la nivel cerebral sunt micro-rețelele magneto-cuantice (*ceasuri atomice*). Apoi țesătura fină a neutrinilor lui Pitkänen, ca și continuuri spațio-temporale subcuantice, conturează o altă provocare. Aceasta este reprezentată de așa-numiții *centrioli* descriși de savantul german Buehler, care sunt, nici mai mult nici mai puțin decât un *apendice spațio-temporal* de bandă spectrală infraroșie al celulelor (ca niște *ochi* ai celulelor).

Aceștia măsoară spațiul și timpul, printr-o adecvată luare de azimut, latitudine și longitudine, fiind un adevărat aparat teodolitic, de origine firească (imantentă) în structura celulei. Mai mult, celula nu este înzestrată degeaba cu acest aparat de măsurat în spațiu-timp. Cu

el, celula ia foarte rapid la cunoștință despre radiațiile ce se apropie pe direcția sa.

Foarte sensibilă în spectrul infraroșu, în întinericul relativ dintre țesuturi, celula se orientează și comunică cu acești *ochi-numiți centrioli*.

Aceștia *capturează radiația infraroșie*, pe care o folosesc pentru a *pune ceasul biologic cerebral după centrioli*, care la rândul lor, *prin pulsația ceasului cristalului-gel ADN*, se aliniază cu *ceasul cuantic* multirețea magnetică a continuului spațio-temporal al lui Pitkänen, având în centru inima ca ceasornic principal.

Emerge încă o dată, dacă mai era nevoie, legătura imanentă dintre lumea cuantică și cea macroscopică, transmisia de informație făcându-se prin celebrele de acum microgăuri de vierme depistate atât în organism, cât și la scară macroscopică printre aștrii nopților astronomice, prin vortexuri și prin hiperconurile superluminice.

Am evidențiat rolul sincronizării ceasornicelor pe multicontinu-ul spațio-temporal, format din rețele fine de neutrini (Pitkänen) cu centriolii (tot un fel de ceasornice) și cu ceasornicele biologice de la nivelul ADN și apoi la nivel mental.

La bază stau două procese:

- Magnetismul-terestru și cuantic cu circuitul său plasmonic prin microtubulii cuantici de flux magnetic ai lui Pitkänen;
- Magneto-formarea *dipolilor de apă* ce *pătrund în tubulii magnetici* ai celulelor luând formă *toroidală*, care împreună cu supraconductivitatea reprezintă elementele de bază ale transmiției informației și tot atâtea unități informaționale.

Torurile mai au legături doar în materia profundă, purtătoare de informație.

Mai precis la nivel subcuantic, prin structura de inel, formă și structură ce face legătura între *cuantic* și *subcuantic*.

Vă veți întreba, desigur, ce anume face ca aceste legături între subcuantic și cuantic, între cuantic și macroscopic.

Răspunsul nu pot fi decât: *microgăurile de vierme*, având la capete *o microgaură neagră* (ca punct de plecare), respectiv *o microgaură albă* (ca punct de sosire), adică *microvârtejurile (microvertex-urile)*.

Oricum, Origen afirmă existența *unei multiplicități de lumi*, care *au nevoie de porți de trecere între ele*.

Aceste idei sunt în concordanță cu ideile de Megavers ca fibra pe care sunt grefați fibrații (lumile), care la fel ca în concepția lui

Origen, coexistă ca așa-numite lumi paralele, cumva în același timp și spațiu.

Fibra este ca un fel de pachet de cărți, cărțile fiind *fibrații* (lumile).

Din punctul de vedere al celor ce se află pe fibratul x , aceștia nu au cunoștință de ceea ce se întâmplă pe toți ceilalți fibrați.

Dar, aceasta nu este posibil decât dacă admitem că există *coordonate în plus*, fie ele *spațiale sau temporale* și aceasta pentru a se produce o *separație spațio-temporală la confluența fibraților-lumi* (paliere existențiale).

De aceea, încă o dată în plus se afirmă și se impun de la sine *planul temporal* și *hiperconul superlumenic*, care prin *multi dimensionalitatea* ce le este proprie, aduc, sper eu un licăr de lumină în spinoasa problemă a bănuitelor *lumi întrepătrunse-fibrații*.

Locurile unde fibrații-lumi se întrepătrund sunt, fie *hiperconuri*, fie așa-numitele *micro-vârtejuri* (*vortexuri*) menționate în opera lui Paul Constantinescu.

Acestea fac legătura între lumile-fibrați (paliere existențiale, Paul Constantinescu-„Sinergia, rolul informației în geneză și dezvoltare“).

Dacă ținem cont și de acad. Mihai Drăgănescu – „Inelul lumii materiale“, *toți fibrații au cel puțin o dimensiune comună*, ca în figura de mai jos:

LUMEA DE DINCOLO

Lumea este comparabilă, prin reducere, la o clădire, formată din grinzi și cărămizi. De fapt, cărămizile sunt particulele subatomice, cuantice, iar grinzile sunt forțele care leagă particulele între ele.

Astăzi, în fizică, există convingerea că la anumite nivele lumea este simplă și guvernată de legi fundamentale, reversibile în timp.

Stabilitatea și permanența, care la un moment dat păreau necesare și suficiente, le vedem astăzi ca dinamice, ducând la mărirea și diversificarea treptată a complexității.

Științele de graniță, cum ar fi Biofizica, ne aduc în prim plan Sisteme Biologice Complexe. Aceste Sisteme nu sunt doar mai complicate (nu atât de complicate pe cât ar putea fi).

Complexitatea lor constă în afișarea, oarecum „la vedere“, a unui *comportament înalt coerent*, implicând *organizarea colectivă* a unui număr fabulos de elemente constitutive.

Acest comportament înalt coerent poate avea loc doar în cadrul unor descrieri din *domeniul neliniar, pentru a satisface o Teorie a Sistemelor Dinamice* (vezi Bertalanffy, anii '30), cu caracter competitiv al părților, spre un *efect sinergetic* (cu posibilități ale *întregului*, mai mari decât mulțimea părților, luate separat – Ion Mânzat – „Psihologia Sinergetică“, 1999).

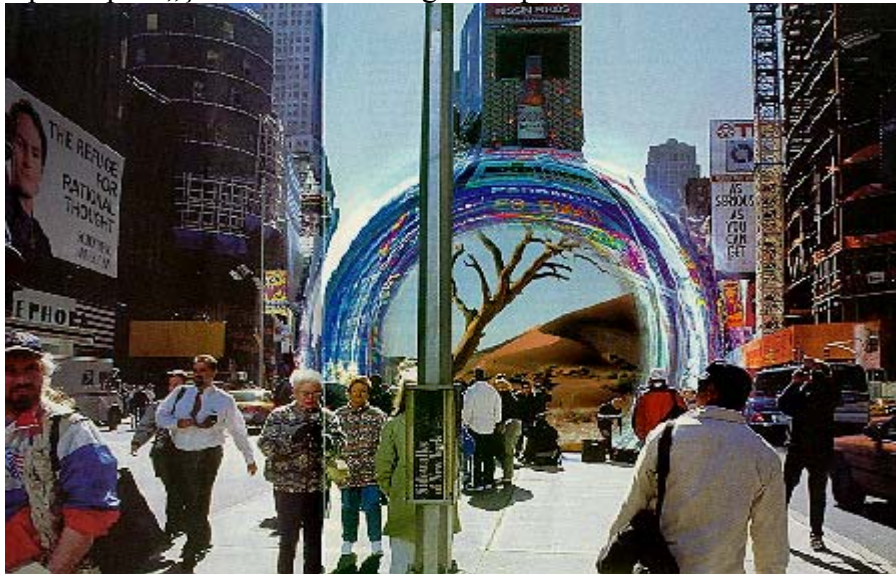
În domeniul liniar, Principiul Superpoziției, nu poate reda *strălucirea oricărui comportament neașteptat, cu caracter sinergic*.

Pentru a înțelege conceptul de *sinergie*, să ne închipuim că suntem fanii unei echipe de fotbal, cu jucători de foarte mare valoare individuală, dar cu puține „jocuri în picioare“, *ca echipă*.

Jucând un meci cu o echipă adversă, care având jucători mai puțin valoroși, luați individual, *dar cu foarte bun rodaj în cadrul echipei (antrenamente, jocuri anterioare multe), câștigă meciul cu echipa noastră, cu jucători mai valoroși, dar fără să fi reușit încă să se „șlefuiască“, să se integreze, să devină o echipă*. Iată un exemplu despre cum *întregul (echipa adversă), prin efectul cooperant, face mai mult decât 11 valori individuale neintegrate* („echipa“ noastră favorită).

Despre multitudinea de lumi afirmate în concepția lui Origen, dar mai ales despre păstrarea lor sau măcar a imaginii lor, avem în Biblie în Isaia :

„Într-adevăr, precum cerul cel nou și pământul cel nou pe care le voi face, zice Domnul, vor rămâne înaintea Mea...” și în Apocalipsă: „Și cerul se va strânge ca o piele făcută sul”.



GAURĂ DE VIERME (POARTĂ)

Inele grefate pe o dimensiune comună, altfel cinci lumi-fibre, *ca inelele ale celor cinci lumi-materiale, dar nu numai*, legate între ele pe un „microvârtej” comun („microvertex”).

Prin intermediul acestora fiecare „inel” comunică cu „profunzimile lumii materiale” (*câmpul fundamental* reprezentat de super fluidul de vacuum).

Dar dacă toate inelele comunică prin aceste „vârtejuri” cu „profunzimile”, atunci înseamnă că pot comunica și între ele.

Cred că putem să facem o asociere între microvârtejurile-legăturile între diferitele paliere existențiale adiacente, subiacente ori supra-iacente palierului macroscopic, *lumea noastră de zi cu zi* și modelul matematic al Hiperconurilor Supraluminice ca realitate fizică.

Aceasta, deoarece microvârtejurile nu prezintă o structură geometrică și fizică precizată.

Nu avem altă structură geometrodinamică mai potrivită scopului de a trece un câmp radiativ din „câmpul fundamental”, structurat sau nu, în mediul subcuantic al lui Bohm sau mai aproape, în cel cuantic sau din câmpul macroscopic în spații „lărgite” dimensional-supraiacente.

LEGĂTURI CU BIOFIZICA

În primul capitol, am dat o explicație mișcării *spinoriale*, ca o rotație ceva mai exotica a particulelor elementare. Este ca mișcarea unui zar, dar cu două, trei sau patru fețe, identice.

Particula de spin zero arată de peste tot la fel, indiferent de mișcarea ei, mai precis arată ca un punct. Ea dă elementele de haos relativ din Univers.

O particulă cu spin ± 1 va arăta o față după o rotație completă, adică 360° (fie levogiră, fie dextrogiră), iar particula cu spin ± 2 , va arăta aceeași față după jumătate de rotație, adică 180° , având fețele opuse identice.

Am calculat că există particule cu spin ± 4 . O astfel de particulă ne arată aceeași față la fiecare 90° , adică la fiecare sfert de rotație. Aceasta este particula forței temporale. Este situația când unghiul $\angle(\mathbf{t}_{\text{pro}}, \mathbf{t}_{\text{obs}}) = 90^\circ$, iar viteza devine luminoasă. Ne aflăm pe *barierele Universului Nostru*.

Particulele de spin ± 4 au trei axe de simetrie, perpendiculare între ele și de aceea particula arată din toate părțile la fel, ca și cum nu s-ar roti. Aceasta este chiar ca un zar și dă aleatoriul (liberul arbitru) din Univers și liberul *nostru* arbitru. În acest caz, zarul nostru are toate fețele identice.

Este ± 4 numărul cuantic gravitațional?

Dacă o particulă are spin $\pm 1/2$ (care formează materia Universului), atunci ea va trebui să efectueze două rotații complete, pentru a ne arăta aceeași față – levogir (+) sau dextrogir (-).

Un *electron* prezintă *mișcare spinorială*. El va avea o *emisie radiativă* de tip electromagnetic, de exemplu *lumină vizibilă*, formată din *fotoni*. Forma radiației luminoase va fi o *spirală* orientată contrar *mișcării spinoriale*. Spunem despre *electron* că emite *fotoni* atunci când trece de pe o *stare energetică* pe alta.

O emisie cvasicontinuă de fotoni de către electronul în rotație (de mișcare spinorială) și în genere orice emisie relativ constantă de subparticule de către o particulă se constituie într-un *câmp* asociat *particulei, devenit emițător de subparticule*.

O astfel de subparticulă mai poartă și denumirea de *particulă de schimb* și are rol în contactele *energetice* dintre diferite particule-emițător/receptor. Câmpul *energetic* al particulelor de tip *emițător de*

câmp le ferește pe acestea de contactul direct, mecanic, considerat inexistent în mecanica cuantică.

Văzut din față sau din spate, pe direcția de mișcare, electronul pare un *Far*, licăririle sale dând frecvența de rotație a acestuia; timpul dintre două licăriri succesive dă perioada de rotație a electronului.

Frecvența de rotație este și frecvența radiației asociate, iar perioada de rotație este și perioada unei purtătoare. Se poate vorbi despre un *timp propriu al electronului* și desigur, *de un timp al observatorului*.

Informația codificată în spinul particulei este de fapt planul temporal asociat electronului (particulei), mai precis raportul dintre timpul observatorului și timpul propriu.



Emisie radiativă a unui electron în mișcare spinorială

Probabil așa a fost creată lumea, *ca proces reversibil*, crearea și anihilarea de perechi particulă-antiparticulă fiind un proces dovedit.

Energia folosită însă la scara întregului Univers pentru generarea acestor perechi particulă-antiparticulă este un efect secundar al super fluidului de vacuum (energiile de punct zero).

Această energie ne apare astăzi cu adevărat uriașă, dar mai mare ne apare energia rămasă disponibilă sub forma acestui renumit super fluid al vacuumului (vidului).

Vacuumul (vidul) nu mai este astăzi descris de fizicieni ca spațiu golit de materie, *țesătura spațiu-timp* fiind percepută ca immanent legată de *materie*, idee provenind din Relativitate.

Este o premisă în afirmarea super fluidului vacuumului ca *Entitate Continuă și Atotprezentă* și prin particule precum *neutrini*, capabilă de a transcede, a traversa totul, inclusiv materia grosieră cu care suntem obișnuiți.

După fizicianul finlandez Pitkänen, *țesătura neutrinelor este chiar țesătura spațio-temporală*, deci *Entitatea super fluidului vacuumului*, care se suprapune peste această țesătură, are capacitate de control atât în spațiul dintre corpurile cerești, dar are și *posibilitate*

de control în ceea ce privește interiorul acestora, extinsă la toate ființele cunoscute și necunoscute încă, dar și în subiacentul cuanticului.

Cât despre posibilitatea realizării acestui control în interiorul ființelor, acesta se poate realiza în maniera descrisă deja de Peter Gariaev („DNA – Wave Computer“), Ionel Mohîrță („Vibrația eternă a sufletului“, „Calea sufletului“) ș.a.

Fotonul în călătoria sa, cu fantastica viteză de aproximativ 300.000 km/s, prezintă atât caracter dual corpuscul-undă, cât și un alt caracter, tot dual, fiind când foton, când pereche electron-pozitron.

Dar excepția, se spune, confirmă regula: nouă Gariaev ne spune că nano-cavitatea cilindrică ADN, *poate stopa fotonii* (și Lene Vestergaard Hau). Cristalul lichid ADN, are mai multe proprietăți: deosebit de importante pentru studiul pe care îl fac:

- Semicoductibilitate
- Supraconductivitate
- Piezoelectricitate
- Termo-optice
- De electret

Sigur, există numeroase astfel de cazuri în literatura de specialitate, dualismul reprezentând principala caracteristică a lumii în care trăim. La fel stau lucrurile cu procesele psihice, cu relațiile interumane, la fel cu cele sociale.

Vă propun spre exemplificare **dualismul minte-inimă**. Dacă nu ați sesizat, vă aduc în atenție că *un sentiment, fie el pozitiv sau negativ, resimțit la nivelul inimii, nu este neapărat acceptat de minte și poate duce la un mare disconfort psihic, mai ales dacă respectivul sentiment „nu poate fi spus“, exprimat direct, el trebuind să fie înecat în tăcere*.

Iată deci, inima și principalii săi noduli: fasciculul *sinoatrial* (Keith-Flack), *atrioventricular* (Aschoff-Tawara) și fasciculul *Hiss* – continuând cu rețeaua Purkinje, deci **trei fascicule principale**.

Acestea nu par a fi corelate și acest lucru nu se poate pune pe seama vitezei relativ scăzute de transport informațional pe cale neuronală (viteză relativ mică).

Dar, impulsurile inimii, de pildă, par a ajunge în câmpul conștienței, nemaivorbind că anumite gânduri pot de-a dreptul să facă inima să tresalte, fie de bucurie, fie să se strângă de supărare sau amărăciune. Aceste impulsuri ajung până la ultima celulă, până

la ADN, sub formă sonoră, cunoscută ca având reverberații în filmele de holograme sonoluminiscente, pe care le modulează, intervenind pe această cale, în întreg psihismul uman.

Aceste acte ne fac să ne punem legitim întrebarea: este inima sediul întregii emotivități?

Voința, oricum, se pare, izvorăște din inimă, făcând-o să se *strângă*, deci să-și schimbe debitul sanguin, ceea ce atrage după sine irigarea diferită a tuturor organelor ce conțin neuroni și a celulelor corpului, în general, deci ultrasunete deosebite ca frecvență la nivel ADN. Sau poate are chiar capacitatea de a gândi ori măcar de a forma preimagini, care la nivel de cortex să genereze – prin modularea filmelor de holograme sonoluminiscente – adevărate gânduri ori secvențe logice?

Mai pot să existe legături și între emoțiile de mai multe feluri și reacțiile stomacului, mai pronunțate la nivelul traiectului digestiv?

Nu demult oamenii de știință au constatat că există 100 milioane de neuroni în „burtă“. Iată un alt așa-zis „creier“!

Relațiile dintre latura emoțională a psihismului, inimă respectiv tractul intestinal, despre care toată lumea știe că reacționează puternic la stres. Nu același lucru se poate afirma în legătură cu relația inimă-cortex.

Reacțiile pe aceste nivele ne îndreptățesc să credem că modelul „Wave – DNA Biocomputer“ al lui Gariaev poate descrie cel mai bine transmisia de informație de-a lungul spiralei ADN, având totuși dezavantajul că nu distinge între emoții.

Inima bate și independent de organism. Energia necesară continuării pulsionilor celor trei noduli principali, vine de la super fluidul de vacuum – după Matti Pitkänen.

TRANSMITEREA INFORMAȚIEI CONȚINUTE ÎN ADN

Este deja un lucru acceptat în multe medii științifice că moleculele ADN conțin, dar și transmit informația conținută, acest proces fiind explicat de scientisti ca F.A.Popp, Rupert Shelldrake, Peter Gariaev, Mercer, Schempp ș.a.

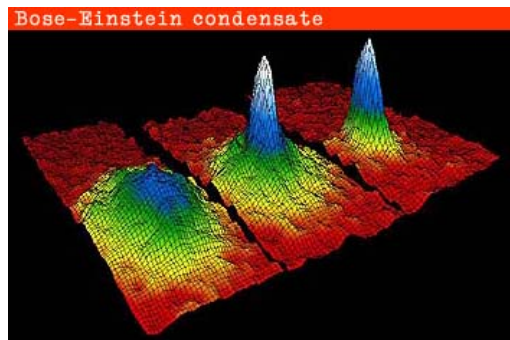
Acest proces se petrece într-un mod minunat de simplu, deși, cercetările care au dus la explicarea fenomenului informațional în ADN necesită aparatură complicată și multă muncă, insight-uri, intuiții, ipoteze, verificarea acestora, necesitând timp îndelungat, repetarea unora dintre fazele experimentale de mii de ori.

Iată, cât este posibil, pe scurt, cum stau lucrurile:

1.S-a constatat o structură de cristal lichid în dubla elice ADN.

2.Proprietățile date de structura de cristal, ne permit să înțelegem de ce, lanțurile ADN, emit radiație electromagnetică, iar mișcarea bazelor (deci a panglicilor ADN) produce sunete:

- *Sunete (unde acustice)*
- *Lumina (unde electromagnetice)*
- *Unde Radio ca asociere cu laserii emiși de ADN din sine (endogeni)*
- *Solitoni : $\left\{ \begin{array}{l} - \text{unde Acustice} \\ - \text{unde Optice} \end{array} \right.$*
- *Filme de holograme sonoluminiscente;*
- *Condensatele Bose-Einstein*



Condensate Bose – Einstein

Explicația luminiscentei *ultraslabe endogene ADN* (Traian D. Stănciulescu, „Bazele biofotonicii“, 2002), este aceea, că orice

structură cristalină – de altfel, foarte omogenă și cu cele mai regulate legături electrochimice – are la suprafață – pe orice direcție – fețe cu o mare regularitate geometrică, dar și cu valențe nesatisfăcute.

Din punct de vedere fizic, nu toți atomii de la suprafață sunt neutri, în sensul că numărul de electroni să fie egal cu numărul de protoni din nucleu.

De aici, posibilitatea apariției de scintilații (scânteieri), ce duc la excitarea unor electroni, care formează un *flux de fotoni*, reduși ca energie de *efectul Compton, încetinitor al electronilor – emițătorii de fotoni – în trecerea lor de pe o stare energetică pe alta.*

Prin ciocniri repetate, electronii trec în stări excitate, prin emisia de radiații, *bio-fotonice*. Acești biofotoni (F.A. Popp), parcurgând cristalul-gel ADN, *lovesc în legăturile H₂ cu bazele (nucleotidele), din panglicile albastre ADN, generând un efect de supraexcitare a electronilor, care smulși din legăturile covalente, trec pe nivele energetice superioare, totodată generând o pleiadă de alți fotoni. Aceasta este bio-luminiscența ultraslabă.*

Ea este amplificată și capăta coerentă de tip *LASER* – *caracteristică endogenă imanentă a ADN-ului, în limitele de frecvență corespunzătoare luminii albastre, formând ceea ce pot fi numite oglinzi laser sau oglinzi spectrale.*

Acestea trec prin capetele bazelor (timina, guanina, adenina, citozina, uracilul – fortuit), care sunt cuplate două câte două, formând un fel de *scară răsucită, unde bazele ADN sunt treptele.*

Aceste baze sunt cuplate printr-un atom de hidrogen, care satisface valențele libere de la capetele celor două baze.

Pe de altă parte, grupul Gariaev constată că ADN-ul se comportă ca un foarte evoluat computer cu unde, undele luminoase, sonore și cele radio, fiind însoțite de *o undă solitonică* – un fel de *matrice* în dubla elice, care se deplasează ca o *fereastră*, care în trecerea ei desface (sparge) legăturile bază – H₂ – bază din fața frontului său de undă și închizându-le în urma, ca un fel de *fermoar*.

Acest fermoar este închis prin efectul Cerenkov, undă mai rapidă decât viteza luminii prin mediul cristal-gel ADN, cu direcție de propagare inversă fluxului biofonic, ceea ce ne poate duce cu gândul la prevedere (predicție), de aceea, probabil, ne putem struni gândurile.

Mediul cavității ADN împreună cu dubla spirală ADN poartă *numele de mediu Fröchlich-Cerenkov*, ideal pentru ultrarapida undă de răspuns Cerenkov, care încheie fermoarul ADN în urma trecerii fluxului *sonoluminescent*.

Observăm similitudinea dintre deplasarea ferestrei DNA și „Funcția $\text{Re}\Psi(x,t)$ pentru un pachet de unde, propagându-se de-a lungul axei x , cu viteza de grup V_g ” (vezi – B.H.Bransden & C.J .Joachain, Editura Tehnica, 1999, pag.64, „Mecanica cuantică”).

Adăugând și similitudinea dimensională de 2nm, dintre moleculele fullerene (pseudosferă cu 60 atomi de carbon, care face parte din „lumea cuantică”), din care face parte și ADN-ul uman, care are, bizară coincidență, tot 2nm diametru și a cărei fereastră solitonice ondulator-informațională poate fi reprezentată grafic la fel ca în figura de mai jos, pag. 64, op. cit.

Spre deosebire de undele plane asociate particulelor libere de impuls definit, undele solitonice transportă pachete de undă ce aparțin unei anumite regiuni de spațiu, putând fi asociate și considerate generatoare de (și de) unde de probabilitate (solitoni), așa-numita *anvelopă* a undelor electromagnetice și sonore purtătoare de informații – vezi Bransden-Joachain, „Introducere în Mecanica Cuantică”, pag. 62-64, aici în figura de mai jos:

Graficul acestei *anvelope*, arată exact ca *fereastra solitonice* deschisă și – având în considerare, că ADN-ul (2nm, ca și moleculele fullerene), ia parte la procesele cuantice, *descrierea ferestrei solitonice* își găsește reprezentarea *grafică și reală la limita cuantico-macroscopică* (vezi Principiul de Corespondență).

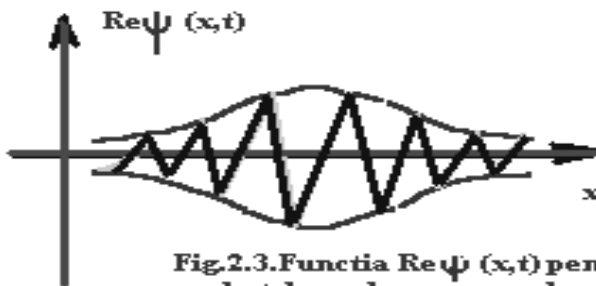


Fig.2.3.Funcția $\text{Re}\Psi(x,t)$ pentru un pachet de unde,propagandu-se de-a lungul axei x ,cu viteza de grup V_g

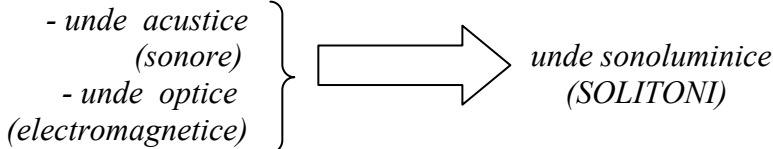
ANVELOPA SOLITONICA, FEREAȘTRA CĂLĂTOARE

Dacă fereaștra solitonice are dimensiunile unei molecule fullerene, aceea de 2nm, iar moleculele fullerene interacționează cuantic, aceasta ar fi o premiză pentru ca și dubla elice (2nm) ADN să interacționeze cuantic.

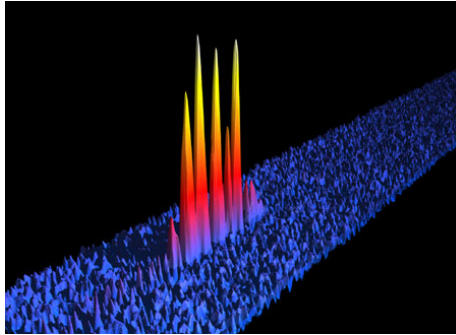
Dar, este aceasta premiză suficientă?

Se știe acum, că prin lanțul ADN circulă informație sub forma de unde:

- fluxuri fotonice (bio-fotoni), organizați ca laseri endogeni asociați în frecvență cu: - unde radio



care dau ceea ce deja este numit fenomenul de sonoluminiscență, pe care le numim într-un cuvânt: *sonoelectromagnetice*.



TREN SOLITONIC

Fluxurile fotonice pot provoca în cristalul lichid al ADN *unde radio*, cam în felul în care un semnal luminos, electric sau sonor, poate duce la codificarea vocii sau a altor sunete printr-un microfon sau cameră video (în cazul optic, vizual).

Apar la un cuarț (cristal), adică prin excitarea cristalului unei stații radio sau a unei telecomenzi radio „pilotată” cu cuarț (posesor al unei structuri cristaline asemănătoare celei a ADN-ului), sub influența fenomenului ondulator de *fluaj* prin cristal (ondularea ușoară a suprafeței).

Aceasta este explicația *undelor radio din cristalul-gel ADN*.

S-a observat experimental („DNA Wave Biocomputer” – grupul Gariaev), că laserii din *oglinzile spectrale* pot genera unde de radio frecvență. Putem acum cu ușurință presupune, chiar aleator, că *un foton lovește una din legăturile covalente: bază-H₂-bază*.

Electronul lovit trece de pe un nivel energetic pe altul, *emițând fotoni*. Aceste fluxuri fotonice *capătă coerență la trecerea prin rețeaua cristalină ADN*, constituindu-se în faimoasele *oglinzi laser* (Gariaev, Marcer, Schempp). Și pentru că *distanța dintre oglinzile acestea este suficient de mică, poate avea loc efectul Casimir*, pentru toți fotonii care vin din amonte.

Aceștia vor fi astfel puternic energizați și *fluxul electronic crește*, doar *efectul Compton*, micșorează avântul electronilor și *energia fotonilor aferenți*, *temperând și echilibrând întregul proces*.

Așadar, *undele radio* pot fi acum direcționate. Iar *coerența acestor două tipuri de unde, sonore și electromagnetice*, dă coerența undei care ia naștere. Undele sonice depășesc nu numai bang-ul propriu, ci printr-un mecanism de trecere gen clepsidră sono-luminică, se transformă în echivalent luminic și reciproc, radiația optică se poate transforma în undă sonoră (Gariaev, Marcer, Schempp, etc)

Sunet și lumină se cuplează într-o sonoluminescență ultraslabă, protejată de un *înveliș solitonic*.

Solitonii – despre ei este vorba – desfac din legături bazele dublei elice ADN, circulând ca *fereastră călătoare*, ei *deschind și încheind fermoarul ADN*.

La *deschiderea ADN*, fiecare dintre cele două lanțuri *intră în oscilație*, comparația lui Gariaev fiind aceea cu *un pendul*, ale cărui baze se mișcă în mod *complex*, așa cum se vede în figura de mai jos:



**Pendul ADN în oscilație
(Gariaev)**

Spre comparație, în figura următoare, avem un pendul autentic, cu mecanism oscilator.

Întregul ansamblu de mecanisme ondulatorii servește transmiterii informației necesare atât unei bune funcționări ale țesuturilor, organelor etc., cât și comenzi destinate proliferării sau distrugerii ori înlocuirii celulelor sau țesuturilor – totul pe lungimi de undă cunoscute biologiei.

Stocarea informației fotonice se face de către ADN printr-un mecanism de capcană magnetică cu supraconductivitate.



Pendul cu mecanism oscilator

F.A.Popp și W. Nagl determină trei intensități fotonice minimale, teoretic calculate de 450, 400 și 350 nm.

Astfel, banda de 390 nm corespunde fenomenelor fotoreparatorii, cea de 450 nm benzii de conducție a polipeptidelor, minimul de 350 nm (albastră), având proprietăți de excitație intensă a ADN și provocând unde de radio frecvență asociate.

Este remarcabil că frecvențele de răspuns ale ADN, corespund unei emisii luminoase cuprinse în intervalul de la *albastru* (inclusiv), *până la ultraviolet*, ceea ce, împreună cu fenomenul de supraconductivitate, duce la ideea unei radiații de răspuns de tip Cerenkov.

În plus, dublul lanț spiral al ADN emană tot o radiație în banda culorii albastre a spectrului electromagnetic.

Pentru că acele considerații referitoare la lungimile de undă cu care operează ADN-ul au fost aserționate mai sus, cititorul va înțelege interesul pe care îl acord legăturii posibile între aceste lungimi de undă, cuprinse între ultraviolet, iar în spectrul vizibil, până la albastru – pe de o parte – și pe de altă parte radiația Cerenkov, care este plasată în aceeași regiune spectrală, de culoare albastră (*blue-glow*, *strălucirea albastră*, CERN, Geneva, UMR, Michigan).

Se știe că *radiația Cerenkov depășește viteza luminii în mediul prin care trece*.

În plus, fenomenul de capcană magnetică cu supraconductivitate, mă face să cred că informația biofotonilor ce trec înapoi, ca radiație Cerenkov este percepută de dubla spirală ADN.

Se dau și se primesc răspunsuri, prin *transportorul* de tip *conexiune inversă*, care *cred, este radiația Cerenkov, propagată prin mediul Fröchlich-Cerenkov din cavitatea ADN.*

Ținând cont că, de fapt, informația circulă la structurile ADN și înapoi, prin intermediul unui fenomen de sonoluminiscentă, de curând asociat cu radiația Cerenkov (Mesquita i Vasconcellos, Universidad de Campinas, Brazilia), îndrăznesc să afirm că informația care circulă prin ADN, citită sub forma *codonilor* (vezi Gariaev – „Wave DNA – Biocomputer“), transmisă prin intermediere *sonoluminică, împreună cu radiația Cerenkov aferentă*, reprezintă de fapt vechiul tip de comunicare *întrebare-răspuns*, adică fenomenul care are loc este unul de *culegere de date; întoarcerea datelor se face pe canalul de comunicație cu rol de feed-back specific radiației de tip Cerenkov.*

Lumina albastră ce se transmite sub forma unui con, se deschide în sens opus radiației purtătoare de informație, constituindu-se în purtătoare de răspuns, circulația informațiilor reprezentând adevărate bucle feed-back cu excitație și circulație continuă, autoîntreținută.

La baza fenomenului de sonoluminiscentă stă efectul Casimir.

Distanța de 2nm este suficientă pentru ca acest efect să poată avea loc.

Sonoluminiscenta prezintă un fenomen de întârziere, datorat *efectului Compton*, ce micșorează energia fotonilor (transportorii de energo-informație).

Reacția de compensare energetică și cinetică se face prin acțiunea efectului Casimir, răspunsul de tip feed-back cu oscilație autoîntreținută, fiind dat de efectul Cerenkov.

Astfel se asigură un flux bio-fotonic dinspre amonte potrivit cu cerințele echilibrului general prin cavitatea ADN de tip capcană magnetică (pentru plasmonii lui Pitkänen) cu supraconductivitate și rezonanță magnetică.

Superamplificarea de care are nevoie bio-luminiscenta ultraslabă este asigurată de acumulatorii adrenergici ATP (adenozin tri-fosfat), prin excitarea fosforului din componența ATP, care aduce solitonii la nivelul necesar activării structurilor emoționale sufletești și transmiterea lor prin centrul nervoși către Sinele Adânc → Interior... → Eu → Aură.

Fereastra solitonică este – la nivel cuantic – mijlocul de transport informațional cu cicluri de retroversiune de tip feed-back.

Transmiterea informației prin *cavitătea cilindrică* a ADN, se face deci prin procese cuantice, implicând fenomenul de sonoluminescență – transportoare a informației *codonilor (tripleții de baze ADN)*.

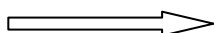
Aceștia, subliniez, după cercetătorul rus, Peter Gariaev, sunt formați din câte trei semne și pentru grupul Gariaev, necesitatea alegerii mereu a celei de-a treia nucleotide în formarea tripletelor codonice, reprezintă principala problemă, a studiului pe care acest grup la întreprins.

Pot conchide că acești codoni au caracter triadic, explicația alegerii fiecărei a treia bază (nucleotidă) aflându-se în art., „DNA-Wave Biocomputer“ – grup Gariaev.

Dar, este cunoscut faptul că fenomenul de sonoluminescență generează, în sens opus, radiație albastră de tip Cerenkov, care împreună cu radiația principală sonoluminescentă ne arată o tipologie de comunicare interactivă cu retroacțiune în cicluri succesive, în model feed-back.

Datorită acestui sens-invers față de cel al undei-dual definită :

- *lumină*



- *sunet*

solitoni, transmiși de la o celulă la alta prin unde radio

în anvelopa solitonică, radiația de tip Cerenkov închide ciclul unei bucle de retroacțiune, ce poate fi asimilată buclei de tip feed-back.

O altă modalitate de păstrare a continuității ADN este prin m-ARN (ARN-ul mesager) care copiază informația codată în ADN, apoi o transmite ARN-r (ARN-ul ribozomial).

ARN-m și ARN-r formează *ergozomul* ca unitate funcțională.

ARN-t (ARN-ul transportor) aduce din hialoplasmă, la unitatea funcțională, aminoacizii care formează macromolecula caracteristică speciei și individului.

Acestei ciclicități nu i se poate asocia decât formal un :

- *moment inițial-concepția ($T_{inițial}$);*
- *un moment final-trecerea prin Marea Poartă a Veșniciei (T_{final}).*

Bioluminescența ADN, afirmă cercetătorii, este ultraslabă.

Ce anume o amplifică oare, ca să penetreze întreg organismul și în final să îl conducă ?

Există acumulatori adrenergici în celule care favorizează sinergia globală din organism. Se numesc ATP – adenzin trifosfați. Când bioluminescența ultraslabă lovește fosfații din ATP, fosforul reacționează, producând o puternică luminiscentă, ducând la efecte cooperativе și declanșând sinergia fizico-chimică din organism:

- conștientă
- semiconștientă
- instinctivă

Acest lucru devine și mai evident, având în vedere viteza sporită a feed-back-ului, asigurat de ciclurile de răspuns de tip Cerenkov.

Astfel, ciclurile se suprapun continuu într-o serie de subcicluri, care se întretaie și se super- și inter-pun, ca într-o discuție, unde întrebări și răspunsuri se succed cu rapiditate.

Buclele feed-back asigură legăturile de la *paternurile* ADN, ducând comenzile care determină chimismul țesuturilor prin intermediul celulelor componente ale acestora, posesoare de nuclee ce conțin ADN și prin aceasta reglează metabolismul și – mai ales – *paternuri specifice ale vieții psihice – până la nivelul conștiinței*, modulate fiind de bătăile inimii.

Cred că transcendența sufletului, ca entitate subtilă, în legăturile sale profunde cu mentalul este „**într-o fină fluiditate înrudită cu Dumnezeu, Creatorul, hiperfină fluiditate înrudită cu sufletul omenesc, pe care l-a creat și îl susține într-o eternă vibrație vocațională**“ (vezi și **Sfântul Macarie cel Mare, Egipteanul**).

Revenind la fluxul fonic ce caracterizează transmiterea informației prin cavitatea ADN, căutăm o explicație pentru apariția efectului Cerenkov.

FULGERUL ALBASTRU

Oare cum se pot forma Holograme de-a lungul lanțurilor ADN? Pentru că aceste lanțuri au o culoare albastră, presupunem că avem de-a face cu o radiație de răspuns de tip Cerenkov.

Aceasta, precum bine se știe, se deplasează prin mediul Frölich-Cerenkov – la noi prin lanțul și cavitatea ADN – cu viteză mai mare decât viteza informației primare în aval de emițătorul său – LINE1 („junk-DNA“, Mae Wan Ho) – din lanțul ADN.

Radiația Cerenkov se deplasează în sens contrar informației primare electronice, fotonice, adică spre amonte ADN.

Aceasta ar reprezenta o reacție de tip feed-back (o retroacțiune); este un răspuns albastru la excitația biofotonică provocată de ruperile de legături electronice covalente, deschizând lanțul și provocând renumitele *ferestre călătoare* ADN din „DNA Wave – Biocomputer“, grupul Peter Gariaev, Ionel Mohîrță, psihosociolog, România, „Calea sufletului“, 2005).

Ca unități de informație sunt cele date de acad. Gariaev și numite de el, *codoni*.

Viteza fotonilor Cerenkov fiind *mai mare decât viteza luminii* prin cristal-gelul ADN, radiația albastră, ajunsă în B, pe un traseu arbitrar ales A-B, va excita alți atomi emițători, care se vor alătura altor atomi, emițători la rândul lor de biofotoni informaționali.

În schimb, fotonii Cerenkov care s-au întors deja la sursa inițială (A), vor excita atomii de acolo, iar pe cei *deja (mai înainte) stimulați, îi supraexcită, ducând la efecte cooperative de tip sinergetic, care, prin efect cumulativ devin sursa întregii sinergii la nivelul întregului organism* (Ion Mânzat, „Psihologia Sinergetică“, 1999).

Așa cum am arătat mai sus, bucelele cu retroacțiune, de tip biofeed-back Cerenkov, duc la neașteptate efecte de *cuplaj* (Paul Constantinescu, „Sinergia, Informația și geneza sistemelor“, 1990), *cu efecte sinergetice*.

Conul de lumină albastră al radiației Cerenkov, prin efectul său supraluminic în mediu, declanșează un fel de Bang, dar nu sonic, ci luminic prin mediu, provocând efectul de *sonoluminiscență, pe solitonii de pe traseu, pe care la destinație (inimă, creier), îi desface în părțile lor componente*:

- Sunet }
➤ Lumină } *adică Holograme Sonoluminiscente.*

Mai mult, ajungând din urmă electronii, plecați inițial din punctul A, vor *citi și preconfigurația schițată de aceștia, completându-o*, în manieră specific holografică, *aceasta însemnând cu adevărat Holograme Locale.*

În *cavalcada de cicluri cu retroacțiune*, ce are acum loc, Suma Hologramelor Locale va da naștere, alături de *emiisiile sonore și radio, la adevărate Filme Holografice purtând cel mai complex tip de informație, care a fost imaginat vreodată în natură.*

Observație: fiind vorba despre un cristal (cristalul-gel ADN), acesta emite *unde radio* (se cunosc vechile stații de emisie-recepție pilotate cu cuarț, care este tot un cristal), iar mișcarea rapidă prin care se desfac în ferestre, lanțurile ADN, duce la *emisii undelor sonore*, caracteristice și componente ale *Filmelor de Holograme.*

În plus, deplasarea *supraluminică prin mediul ADN (mediul Frölich-Cerenkov)* a biofotonilor Cerenkov, duce la *supremația Principiului Non-Localității și la Inversarea Relațiilor Cauzale.*

Restaurarea Cauzalității se face ușor, dacă ținem cont de un *efect specific încetirii fotonilor Cerenkov – efectul Casimir – responsabil de sonoluminescență – care acționează ca accelerator, dar în sens invers fotonilor Cerenkov și care ponderează energiile înalte ale acestora, deși ei tind să-și crească indefinit energiile.*

Dar prin ciocniri repetate cu electronii și fotonii ce vin din amonte, energiile biofotonilor Cerenkov sunt ponderate și prin efect Compton, aducând coerență gândirii umane.

Aceste bariere naturale – cum ar fi legăturile covalente din avalul undei de șoc – generată de fluxul electronic inițial – ponderează la rândul lor avântul electronilor informaționali și implicit al Filmelor de Holograme.

Astfel se păstrează coerența în șirul gândurilor, care nu sunt altceva decât *proiecții ale Filmelor de Holograme pe scoarța cerebrală, modelate de ultrasunetele bățăilor inimii.*

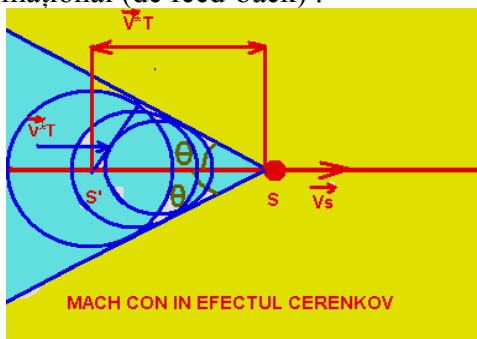
ADN-ul este situat în fiecare celulă, dar să nu credeți că *șirul gândurilor* se întrerupe astfel.

Există *comunicare între celule – infraroșiiile(1)* sunt percepute în celulă – de așa-numiții *centrioli (Buehler)* și *undele radio(2)*, (Gariaev, Mohîrță).

În traseul biofotonilor prin cavitatea cu rezonanță magnetică ADN, apar obstacole ce micșorează energia fluxului luminos

determinat de sus amintiții biofotoni. Acest efect se datorează efectului Compton, care are proprietatea de a micșora energia fotonilor. Aceștia micșorează viteza electronilor și solitonilor aferenți circulației informaționale prin cristalul-gel ADN.

Ca reacție de răspuns, spirala ADN generează un efect contrar, efectul Cerenkov, care nu numai că duce la o creștere a vitezei biofotonilor, ci și la o creștere a energiei acestora. El nu este numai un răspuns informațional (de feed-back).



Consider creșterea vitezei biofotonilor și ca pe o contrapondere energetică ce tinde să ducă la un echilibru ce calibrează economia energetică a circulației bio-sonofotonice-informaționale în puterea ce conduce informația prin organism; și mai ales de la suflet la sistemul nervos, central și periferic.

Iată deci un rol dublu în legătura dintre codoni – unități energo-informaționale de bază – și întreaga sferă a psihicului, în toate laturile sale, prin efectul compensare-decompensare ale celor două efecte mai sus întâlnite: efectele Compton și Cerenkov.

Pe de altă parte, solitonii, nu doar învelesc undele energo-informaționale, dar asigură comportamentul adecvat efectului de compensare-decompensare.

Mediul Frölich-Cerenkov, prin care trece informația este mai mult sau mai puțin favorabil (vezi efectele Casimir, Compton, Cerenkov).

Prin codarea-decodarea informației triadice din codoni, în manieră Fourier se asigură un bun echilibru în transmiterea acestei informații, care pe traseul către lanțurile ADN și înapoi, suportă efectul de încetinire – Compton, respectiv celor de accelerare, dar opuse – Casimir și Cerenkov.

Un alt rol important al solitonilor este și citirea informației

genetice purtată de *codoni*, deci de *a citi ADN-ul*, dar și de *a scrie în codoni*, deci de *a scrie în ADN informații* din mediul intern sau extern organismului.

Asupra codonilor, solitonilor și filmelor de holograme sonoluminiscente, acționează puternic inima, impulsurile sale fiind percepute întâi de membranele celulare, apoi de citoplasme și în final de nucleu, la care unda inimii pulsând, ajunge sub formă de ultrasunete deci la ADN-ul purtător de informație, în nucleu sau pe traseu, având un rol stimulator sau inhibitor, mai ales în emoțiile puternice: frică, iubire, stres etc.

Iată inima, principalul ceasornic din organism, modelând, prin *filmele de holograme, procesele ADN și astfel modulate, să ajungă la creier, modelând reacțiile acestuia în zona senzorială și perceptivo-motorie.*

Oare, dacă Filmul de Holograme transmite comenzi, nu trebuie ca acestea să primească și un răspuns adecvat ?

Pentru că lanțurile ADN au culoare albastră, analogia cu aceeași culoare, prezentă în radiația Cerenkov, un con de lumină albastră orientat și în sens invers față de direcția electronilor, fotonilor, solitonilor, purtătorii *informației-comandă* (codonii lui Gariaev), *informației-răspuns*, acest du-te vino indeterminat pare o coincidență prea frapantă pentru a fi ignorată în toată straneitatea ei.

Iar suma *hologramelor locale, percepute non-local în întregul ADN, creierul și inima dau holisticul la nivelul întregului organism!*

CONCLUZII

Viteza radiației Cerenkov depășește viteza luminii prin orice mediu diferit de vid!

Dar, la ieșirea fotonilor Cerenkov din mediul subluminic, extraordinar este că acești fotoni Cerenkov devin instantaneu cât se poate de obișnuiți, trecând la viteza de vid a luminii, viteza lor maximă, în Universul Nostru!

Aceasta nu poate să arate decât că există un timp, oricât de mic, timp în care fotonii Cerenkov, subluminici, accelerează de la V_{Cerenkov} , la viteza obișnuită de vid $V = 300.000 \text{ km / s}$.

$V = c$ (viteza luminii în vid).

Vârful unui con este punct atractor de energie. Probabil că în situații ca aceea prezentată mai sus acționează hiperconurile superluminice. Ele se deschid în varii condiții atrăgând și accelerând fotonii Cerenkov de la luminalul din ADN, la luminalul superior ca viteză din afara lanțului ADN – și mai departe în afara organismului, unde viteza luminii este aceea prin aer, apropiată de cea din vid.

Echilibrul în transmiterea informației este menținut prin ceea ce putem numi *accelerator Cerenkov*, respectiv *decelerator Compton* și contribuie în mod decisiv la echilibrul psihic al subiectului considerat.

Așa cum am arătat mai sus, buclele cu retroacțiune, de tip biofeed-back Cerenkov, duce la neașteptate efecte de *cuplaj cu efecte sinergetice*.

Conul de lumină albastră al radiației Cerenkov, prin efectul său supraluminic în mediu, declanșează un fel de Bang, dar nu sonic, ci luminic prin mediu, provocând efectul de *sonoluminiscentă, pe solitonii de pe traseu, pe care îi desface în părțile lor componente*:

- *Sunet*
- *Lumină*

Emisia radiativă va fi una de tip *elecromagnetic*, de exemplu *lumină*.

Vacuumul, are posibilitate de control și în ceea ce privește interiorul corpurilor, până în intimitatea cuantică.

Cât despre posibilitatea realizării acestui control în interiorul ființelor, acesta se poate realiza în maniera descrisă deja de Gariaev

(„DNA-Wave Computer“ – grupul Gariaev), Ionel Mohîrță – „Vibrația eternă a sufletului“, „Calea Sufletului“, Ion Mânzat – „Psihologia transpersonală“, „Psihologia sinergetică“, 1999).

Sau poate *Sinele Adânc* este tot una cu *sufletul uman*?

Mai pot să existe legături și între felurile emoții și reacțiile *stomacului*, mai pronunțate la nivelul *tractului intestinal*. Reacțiile pe aceste nivele ne îndreptățesc să credem că modelul Wave-DNA Biocomputer al lui Gariaev poate descrie cel mai bine transmisia de informație de-a lungul spiralei ADN, având totuși dezavantajul că *nu distinge între emoții*. Ar fi interesant de știut: elicea ADN din inimă are particularități față de ADN-ul din celelalte organe? Pentru că lanțurile ADN au culoare albastră, putem presupune că Filmul de Holograme, care circulă prin lanțurile ADN dă – aproape întotdeauna un *răspuns* către linia întâi – *linia de emisie inițială* (Mae Wan Ho).

Și pentru că am pomenit pe reputatul om de știință Peter Gariaev, trebuie să spunem că în afară procesului de transmitere a informației prin „canalul“ cu supraconductivitate al dublei elice ADN, există și un fenomen de autocontrol.

Comanda pornită dintr-un punct anume al ADN, sub formă de biofotoni și celula din organism – ca adresă a comenzii, primește și un *răspuns*.

Cum se realizează transmiterea acestui răspuns înapoi la punctul de comandă?

Ei bine, *există o radiație numită Cerenkov, de culoare albastră* (culoarea ADN-ului), care se întoarce foarte repede la *centrul* de comandă. În mediul de cristal-gel al dublei elice ADN, există un fenomen puțin obișnuit: radiația Cerenkov depășește viteza luminii, atenție, doar în mediul-cristal-gel în care se deplasează: ADN-ul.

Astfel apare o *reacție de răspuns*, numită *feed-back* (conexiune inversă), care duce *înapoi informația-răspuns* de la celule, țesuturi, organe la secvența ADN *cu rol conducător*.

Așa cum am arătat mai sus, bucelele cu retroacțiune, de tip biofeed-back Cerenkov, duce la neașteptate efecte de *cuplaj cu efecte sinergetice*. Oricât ar părea de bizar, germanul Buehler a demonstrat că celula *gândește*, primind și dând informații.

Aceste informații sunt transportate la, și de la celulă prin radiații infraroșii. Mai pomenim aici că Buehler a demonstrat că aceste radiații infraroșii sunt detectate de *ochi* ce *văd* în infraroșu și a numit acești ochi *centrioli*. În interiorul celulei, informația pătrunde (vezi *permeabilitatea membranei celulare*), și este *văzută de centrioli*.

Mai departe, informația este transmisă sub forma *solitonilor*.

Solitonii preiau și duc informația sub formă acustică și/sau optică spre nucleul purtător de ADN. Informațiile schimbate de centrioli cu mediul învecinat sunt *purtate* de anvelope *solitonice*. Ei păstrează undele electromagnetice infraroșii intacte, pentru un reușit schimb de informații cu celulele vecine. Moleculele de apă sunt în număr foarte mare în jurul celulelor-circa 10.000.

Cu un rol foarte important în organism, moleculele de apă reprezintă cam două treimi din celulele organismului, de aici însemnătatea deosebită a schimburilor de informații la acest nivel.

Și totul se petrece în mediul Fröhlich-Cerenkov, departe de echilibru, dar tinzând spre echilibru. Revenind la *solitoni*, aceștia pot fi *optici și/sau acustici*. Cei acustici dau unghiul conului Cerenkov (vezi efectul Fröhlich-Cerenkov), care duc în final și la răspunsul de conexiune inversă (feed-back).

Aceste fenomene care se petrec de-a lungul dublei elice ADN, sunt răspunzătoare, împreună cu inima și creierul, cu bio-hologramele cuantice, purtătoare de informații vizuale și sonore (sonoluminiscente), de reprezentările mentale, de percepții, concepte – mai mult sau mai puțin abstracte: de vizualizări, verbalizări, dialoguri interioare cu propriul Eu al fiecărui om – până a fi conștientizate, până să ajungă la cenzura Supra-Eului fiecărui subiect uman.

Efectul Compton încetinește electronii *care circulă prin ADN*.

Efectului Compton i se opune un efect – numit *efect Casimir*.

Efectul Casimir tinde să mărească viteza și deci energia *electronilor și fotonilor aferenți* de unde rezultă *creșterea densității biofotonilor* purtători de informație în întregul organism-inclusiv la nivelele superioare ale proceselor psihice.

Circulația electronilor prin ADN produce scintilațiile biofotonice și este *încetinită prin efectul Compton, compensare a efectului accelerator Casimir*, accelerare de altfel foarte mare.

Oglinzile-laser ce se formează de-a lungul lanțurilor ADN sunt suficient de apropiate ($\varphi < 2\text{nm} = \text{diametrul ADN}$) pentru ca *efectul Casimir* să poată avea loc.

Dar cum iau naștere aceste oglinzi?

Răspunsul constă în fenomenul de *înghețare a luminii*, fenomen recent constatat de către savanta Lene Vestergaard Hau.

Așa cum prin canalul dublei elice ADN are loc fenomenul de *supraconductivitate*, care de obicei are loc în condiții de presiune și

temperatură comparabile cu cele ale vidului (vacuum-ului), tot așa are loc și înghețarea luminii. (vezi Lene Vestergaard Hau).

Efectul Cerenkov crește viteza și energia biofotonilor ce transportă patternurile energetic-informaționale la și de la codoni – unitățile de bază informațională provenite direct din ADN, informații citite de celule, care au centriolii ca adevărați ochi ai celulei (Buehler) sensibili la radiația infraroșie și nu numai.

Mediul de transmitere informațională este cristalul-gel, dar și apa, care se găsește din belșug în întregul organism(circa 70%).

Moleculele de apă manifestă afinități energo-informaționale și posedă capacități de memorie proprie, mai ales când cristalizează în ADN (Ionel Mohîrță, „Calea sufletului“).

Iată deci că efectele Casimir și Compton se compensează reciproc, corelația lor ducând la echilibru energo-informațional și la un curent psihic, care prin vârtejuri toroidale (forme de multiplu covrig), atrag în mijlocul lor informație și energie.

Aceste vârtejuri toroidale au în structura lor un punct de plecare, care este o micro-gaură neagră, se continuă cu o micro-gaură de vierme și au ca punct de ieșire o micro-gaură albă.

Legătura se face deci, între micro-gaura neagră și cea albă prin gaura de vierme.

Micro-gaura neagră atrage cuantele energo-informaționale, care sunt transportate prin micro-gaura de vierme spre micro-gaura albă, făcând astfel legătura între două diferite paliere informațional-existențiale.

Efectul Compton constă în micșorarea energiei biofotonilor prin orice cristal, deci și prin cristalul-gel ADN.

Efectul Cerenkov înseamnă creșterea vitezei de transmitere sub formă de fotoni printr-un cristal. Acest fenomen are loc în cristalul-gel ADN printr-o emisie în sens contrar direcției de deplasare a electronilor.

Există chiar un con Cerenkov orientat în sens contrar sensului electronilor, con de emisie fonică de viteză superioară-atenție!-celei a luminii-dar nu aceea din vid-ci aceea din și prin mediul cristalului-gel ADN.

Informația trece de bariera de apă aflată în stare coloidală în interiorul celulei, sub formă de solitoni, având ca stații, până la destinație (nucleul celulei), mitocondriile purtătoare de ADN circular.

Aceste procese sunt dinamice, nu statice; ele au loc tot timpul prin lanțurile multiple de material genetic ADN.

Fotonii sunt mereu emiși de-a lungul *oglinzilor-laser*, date de *înalta coerență* caracteristică lanțurilor ADN, din cauza structurii de *cristal*, pentru că laser-ii sunt construiți, având la *bază un cristal* – de exemplu, *rubin* sau *cristalul-gel ADN*.

Răspunsurile bio-fotonice de tip Cerenkov sunt caracterizate de continuitate, ele *curg*, chiar dacă precum o apă curgătoare, *însă la deal*, către izvoare, *Izvoarele Informației*-lanțurile ADN.

Această comunicare, acest schimb de informații, are loc, facilitat fiind de structura și funcționalitatea celulei.

Este ca și cum un *disc de telefon tridimensional* s-ar învârti în interiorul celulei, *cuplând ADN-ul nucleului celulei, prin intermediul unui lanț ADN din mitocondriile citoplasmei celulei*, înșiruite, unite într-o înlănțuire, care în final *penetreză membrana celulei*, prin poarta-proteină (*aqua-porina*) a lui Gheorghe Benga, savant român clujean.

Foarte interesant este faptul că poarta lui Gheorghe Benga este o *proteină*, iar ADN-ul este format din lanțuri de proteine (*proteinomul*). De fapt, citoplasma celulei – aflată în spațiul dintre nucleu și membrana celulei – se află într-o *mișcare giratorie levogiră sau toroidală, o rotație* de la dreapta la stânga în jurul nucleului, discret ascensională, în coordonate sferice, care antrenează cu ea și organitele celulare, cum ar fi mitocondriile, purtătoare de ADN-emițător și receptor de informație: m-ARN (mesager), t-ARN (transportor), r-ARN (ribozomial), care asigură continuitatea ADN prin organism.

Apoi, mai există nanotubulii radiali, care pornesc din centrioli și prin care se transmite informația captată de centrioli, către micofilamentele din cortexul celulei și mai departe prin *aqua-porina* spre apa intracelulară, capabilă de stocare mnezică, spre celulele vecine.

Organizarea mitocondriilor în lanțuri ar fi în acest caz, formarea numărului de către abonatul telefonic, nereprezentând o noutate în mecanica cuantică, mai ales în cea bohmiană.

Ea nu este altceva decât rezultatul *Ordinii Supraimplicate*, din „Teoria Totului și Ordinea Implicată“ (David Bohm).

Mișcarea citoplasmei în jurul nucleului, antrenează organitele celulare, cum ar fi mitocondriile și centriolii în jurul nucleului – ca microvârtej (micovortex).

De fapt, mișcarea citoplasmei în jurul nucleului este una *vibrațională*, asigurând *cuantificarea, discretul, în lanțul ADN*,

continuificat, pe relația: ADN nucleic-ADN mitocondrial-(poarta-proteină, aqua-porina).

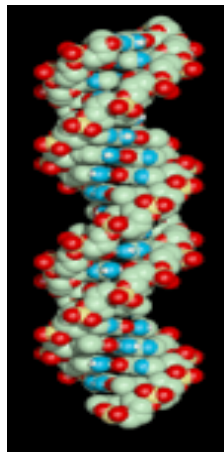
Poarta-proteină este aqua-porina lui Gheorghe Benga.

Putem acum formula *Principiul Continuității Informației* prin lanțul ADN.

„*Lanțul ADN prin organism este continuu pe toate direcțiile și capabil de a transmite informație la nivel cuantic, de la un nivel oarecare la orice alt nivel din organism, în conformitate cu impulsurile primare vibraționale ale Inimii*“(posesoare de centri nervoși independenți).

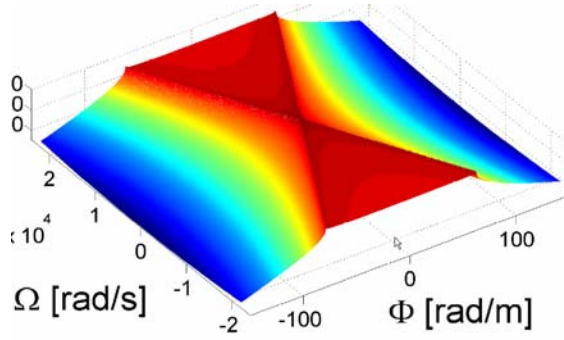
Inima transmite vibrațiile sale către toate cele 10^{13} celule ale organismului uman...

Deci *Principiul Continuității Informației este consistent cu experiența.*

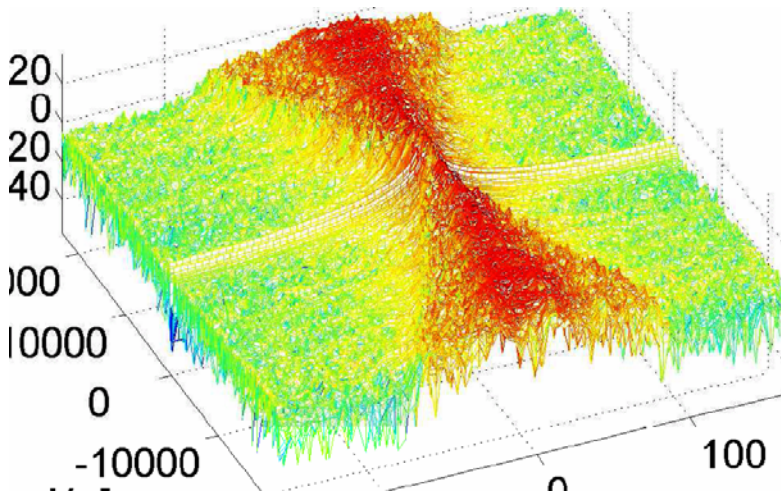


Lanț ADN

Nu era suficient că lumina influența spațiu-timpul și reciproc?
Iată că și sunetul influențează spațiul-timp!



Sunetul deformează spațiul-timp



Lumina și sunetul deformează spațiul-timp

PARTEA A III-A

PORȚI DE TRECERE

„Atâta timp cât legile matematicii descriu realitatea, ele nu sunt exacte; iar dacă sunt exacte, atunci nu descriu fenomene reale.“
Albert Einstein

Starea de dedublare presupune o altă viziune despre timp. În teoria generală a relativității s-a arătat întâi că accelerația mimează până la coincidență gravitația.

Gravitația curbează razele de lumină. Echivalentul gravitației, accelerația, curbează razele de lumină. În volumul de față afirmăm că accelerația curbează timpul.

Am mai arătat legătura dintre timp și lumină până la un punct, dar în plus, gravitația și accelerația curbează și timpul și lumina, atunci timpul este lumina.

Gravitația și accelerația curbează timpul. Supergravitația găurilor negre dilată timpul și absoarbe lumina. Este o lume în care timpul stă pe loc și totul, inclusiv lumina este invitat la nemișcare.

Într-o gaură neagră timpul este liniștit ca apele unui lac într-o zi senină. Este dilatat până la dispariția oricărei mișcări, fie a materiei, fie a timpului. Orice mică deplasare a timpului nu este suficient de mică într-o gaură neagră.

Spunem că timpul stă în găurile negre, dar nu numai acolo.

Pentru a atinge *barierele universului nostru* nu este nevoie să parcurgem o distanță, și încă o distanță mare, așa cum ne putem închipui într-o primă etapă, ci e nevoie să atingem viteza luminii în deplasarea noastră cu o rachetă imaginară.

Se spune că în universul nostru viteza maximă este viteza luminii; dar în afara universului nostru putem concepe viteze mai mari decât viteza luminii?

Oare nu putem să știm asta fără să ieșim din universul nostru ?

Toate se rotesc în Univers... din ce în ce mai repede, Pământul mai încet, Soarele de zece ori mai repede, Sistemul Solar de încă zece ori mai repede, urmează galaxia..., roiul din care face parte... din ce în ce mai repede, amețitor de repede față de un

presupus centru al Universului. Se apropie oare de viteza luminii suficient de mult ?

Depășirea ei nu este *decât o problemă de timp*.

O problemă de timp care mă frământă în roman foileton din 1989, cu răspunsuri parțiale găsite de a-lungul *timpului*, *cu porți de trecere spre alte universuri deschise doar în anul eclipsei*, lucru care, în treacăt spus, mi-a descoperit porți cu ciudate și adevărate clepsidre ce măsoară mereu trecerile *dincolo și aici*.

O *Teorie a fibraților*, acele *plute spațio-temporale* pe care alunecăm cu toții în derivă, fie că o vrem sau nu o vrem, fie că o știm sau nu o știm, fie că o credem sau nu, ori ni se pare că suntem atât de puternici încât să le conducem.

Sunt găurile negre astfel de porți de trecere? Sunt ele atât de largi încât să trecem cu plutele noastre ?

Închipuți-vă că găurile negre nu sunt numai acolo... undeva departe.

Închipuți-vă că sunteți în centrul unei găuri negre și că toată lumina atrasă de gaura neagră vine spre voi, căzând pe gaura neagră în al cărui centru sunteți.

Imaginați-vă un măr...Sunteți sămânță în mărul cu pricina. Este mărul ... ca o gaură neagră pe care a căzut materia ?

Dacă da, ar trebui să vă simțiți în lumină. Pentru că o gaură neagră atrage lumina, o absoarbe, o ține captivă. Lumina cade mereu, mereu, pe măr și picături de apă cad, dar apa alunecă pe suprafața mărului.

Da ! E greu de imaginat că sunteți semințe într-un măr, dar că sunteți pe suprafața unui măr e mai ușor.

El acumulează mereu prin codița lui, seva pământului, iar ce vine de sus e apă și lumină, e vibrație și sunet. Acestea au destine diferite. Apa se scurge, lumina usucă ce a mai rămas și pe noi cei uzi și cu muzica sferelor celeste în urechi.

Mărul reflectă o parte din lumină, dar o parte e absorbită.

O gaură neagră e în situația unui măr ce absoarbe toată lumina. Așa cum mărul are o codiță care îl alimentează cu seva Pământului, așa și gaura neagră ar trebui să aibă o codiță a ei – poate nevăzută – prin care – de la început – a pornit să absoarbă materia-zisă întunecată din jurul său, din Universul său.

Pentru observatorul ce se află în interiorul găurii negre, aceasta este pentru el un Univers luminos, iar pentru acel observator exterior *cozii orizontului evenimentelor*, gaura neagră este un gol de lumină acoperit de un vâl negru, mai precis un gol în lumină.

Radiații pe nenumărate frecvențe, adică din toată gama de frecvențe cunoscute, detectabile și necunoscute, nedectate încă sau nedetectabile vreodată, sunt absorbite de găurile negre.

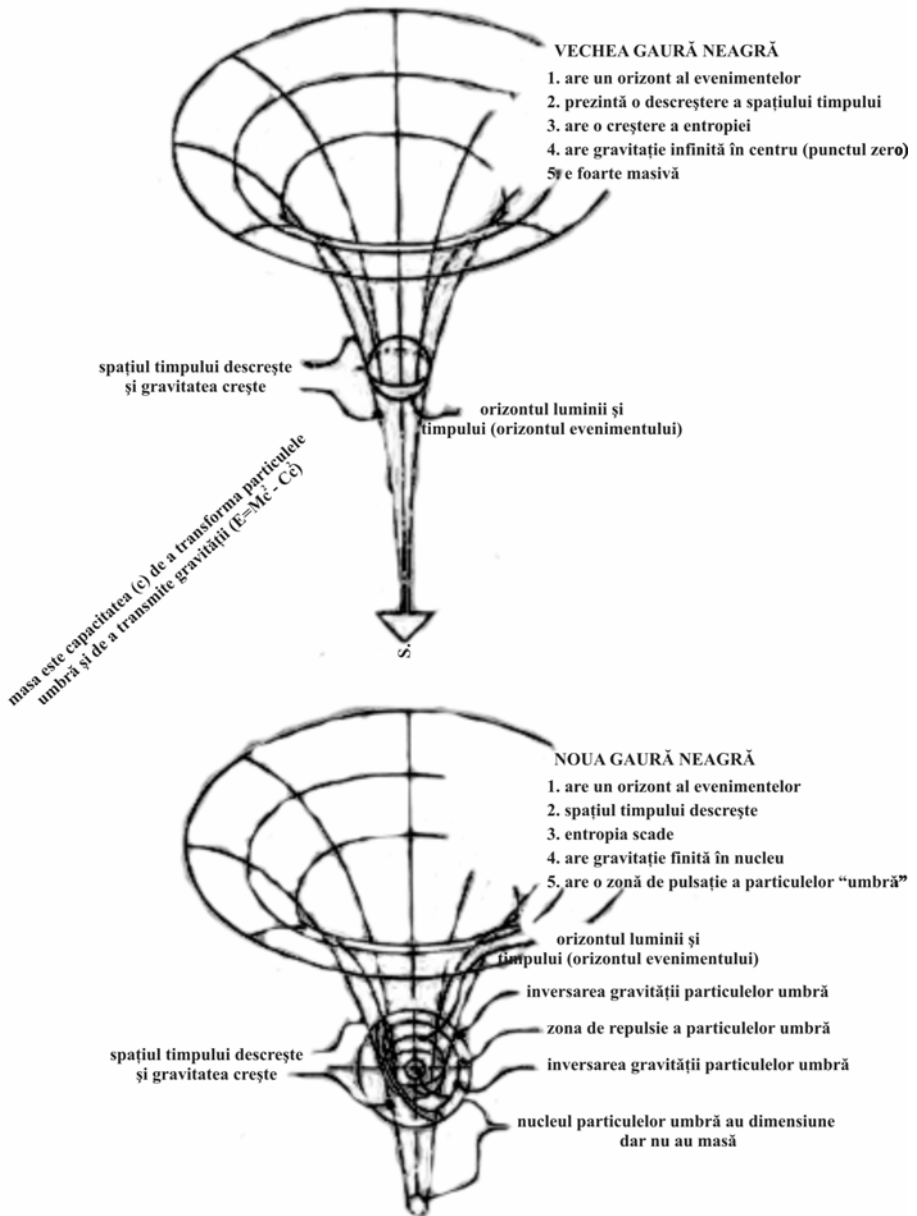
O Gaură Neagră nu emite, din cele ce se știu până acum decât o singură radiație – radiația Hawking.

Și dacă ați gândit pentru o clipă, atunci când vă aflați spre coaja mărului, cât de multă materie purtătoare de informație pătrunde în gaura neagră, gândiți-vă că măcar prin radiația Hawking, o parte din informația stocată în branele golului negru ne este redată.

Oare se procesează această informație în Golul Negru ?

Studiind radiația atrasă dincolo de *coaja orizontului evenimentelor*, adevărat *input*, ca o poartă de intrare de date într-un calculator și poarta (*output*), *radiația Hawking*, vom înțelege acest computer galactic?

Cercetările din ultima vreme au arătat că există găuri negre mult mai aproape decât am fi putut crede (vezi fenomenul Novosibirsk, un con deschis în M-ții Katun). Până și în corpul omenesc s-au descoperit goluri negre ... Porțile de trecere spre *dincolo* se pare că sunt și în noi.



GOLURI NEGRE

DESCHIDERI ENERGETICE ALE CORPULUI ETERIC

Acele „energy gaps“, despre care vorbesc științii ca B.F.Zeiger și M.Bischoff, reprezintă probabil unele din căutatele „deschideri“ ale Universului nostru, către Universuri zise „paralele“, toate componente ale Megaversului, pe care aceste „Universuri“ sunt „grefate“.

Dimensionalizarea „componentelor“, zise psihologice, ale sufletului, alături de potențialele „paralele dimensionale“, ne conduc la ideea că sufletul, fiind multidimensional (nu neapărat spațial), se poate regăsi, prin componentele sale, într-o serie întregă de „dimensiuni“ ale Megavers-ului.

Dar, ce este Megaversul?

Matematica ne va explica acest vast concept, folosind noțiunile de *Fibră* cuprinzătoare de *fibrați*.

Spre exemplu, un pachet de cărți de joc – asimilat *fibrei* – are ca *fibrați*, cărțile de joc.

Megavers-ul este mai mult.

Pe o tulpină comună, fluorescențe diafane, așteaptă o „mână“ suficient de „tare“, care să le dea „undă verde“ în încercarea imanentă a florii ce se vrea *fibrat* pe *fibra* tulpinii comune tuturor *fibraților universuri* din *Megaversul fibră* pentru toate *Universurile fibrat* pe care viața a înflorit sau germinând, așteaptă semnalul înfloririi vremelnice, purtând nădejdea rodirii întru Veșnicie.

Dar, ideea este aceea, că fără o concepție despre spațiu-timp mai adecvată, nici un fel de concept nu poate măcar a fi definit, de aceea ne simțim obligați să reluăm conceptul de *Câmp (plan) Temporal*, adăugând două rezultate:

-*Planul Luminos*;

-*Hiperconul Superluminic (5-dimensional)*.

Atât „câmpul luminiu“, cât și „hiperconul superluminic“, sunt deocamdată rezultate din „Teoria Câmpului (Planului) Temporal“.

Este adevărat, Planul (Câmpul) Temporal, prin formele care-i sunt definatorii *se dovedește* a fi frate geamăn cu *efectul Doppler* relativist, *verificat experimental* de nenumărați oameni de știință, direct sau indirect.

Îndrăznim să considerăm această *similitudine* (în ceea ce privește formalismul matematic), dintre efectul Doppler și „Modelul

matematic al Câmpului Temporal“, ca *validare* a sus numitului *Model al Planului Temporal*, care, vom vedea stă la baza unor Entități și Procese de o categorie aparte în peisajul atât de larg al științei zilelor noastre.

Este util să menționăm că aceste „energy gaps“ nu sunt altceva decât „spărturi energetice“ sau pur și simplu, „deschideri“ în „scutul energetic“ al organismului.

„Hiperconul superluminic“ nu este altceva decât o „spărtură“ sau mai precis o „deschidere“ în spațio-timp, între palierul nostru existențial, legat discret de alte paliere de existență, comune sufletului nostru.

Ca rezultat ce decurge din „Modelul matematic al Planului Temporal“ este Hiperconul în 5 dimensiuni; este foarte îngust pe dimensiuni spațiale mici; el străpunge doar dimensionalitatea spațio-temporală de pe fibratul din care și noi ca observatori facem parte.

Deschiderea sa capătă amploare într-o dimensionalitate la care noi de regulă nu avem acces, cel puțin, nu prin mijloace comune.

Dar, despre cum, când și unde se pot deschide hiperconurile pe care nu le-am numit superluminice din alt motiv, decât pentru că așa a rezultat din calcule, măcar că vitezele superioare vitezei luminii au coborât de ceva vreme din lecturile S.F. pe planșetele de lucru ale cercetătorilor.

Chiar dacă par fantastice, chestiunile de mai sus, susținute o vreme doar de latura mistico-religioasă, au ajuns să provoace în duelul cunoașterii și pe unii dintre cei mai reprezentativi exponenți ai scientismului de sorginte și metodă, tipic apusene.

În general în procesele biologice, „deschiderile energetice“ au, din perspectiva mecanicii cuantice, *trei funcțiuni de bază*.

Acestea sunt legate de o trăsătură esențială care leagă *două stări* de bază ale *superfluidului de vacuum* și anume:

- starea de coerență *colectivă* sau *liniștea* (ferirea de perturbații);

- starea de coerență *fluctuantă* sau *dinamismul* (flexibilitatea).

Într-o propoziție: *stabilitatea (liniștea)*, care se împotrivesc perturbațiilor și *flexibilitatea* caracterizată de *dinamism*.

Acestea fiind prezentate *putem enunța cele trei funcții de bază*:

1. Integrează *stabilitatea (liniștea)*, *flexibilității (dinamismului)*.

2. Protejează *stabilitatea* împotriva *perturbațiilor* ambientale.

3. Controlează și regularizează comportamentul proprietăților observabile ale sistemelor biologice, cum ar fi creșterea sau diferențierea unora față de altele.

Descoperim cu oarecare surprindere, că toate caracteristicile enunțate pentru *superfluidul vacuumului* se regăsesc și pot fi socotite deasemenea și atunci când trecem în revistă ceea ce este comun cu sufletul omenesc, așa cum sunt ele descrise, începând cu descrierile *magice, mistice din toate timpurile*.

Vă întrebați probabil de ce mai este nevoie de toată această teorie a vidului (vacuum superfluid).

Deși sufletul se simte de către fiecare individ în parte, pentru că deși există descrieri *magice, mistice* și trăiri, ca *senzații* pe măsură, nu există încă, „descrieri bazate“ pe standardele acceptate pentru vreo ramură științifică.

Totuși, psihologia s-a apropiat de această problematică mai mult decât alte ramuri, în special prin „Psihologia transpersonală“ (Ion Mânzat), asigurată, ne spun totuși fondatorii, printr-un „câmp de natură necunoscută“.

Este curios cum, totuși, după ce „sediul conștiinței” a fost socotit multă vreme *creierul*, după ce *noul val* a adăugat o formă *radiantă* (câmp, aură), ales în descrierea și manifestarea conștiinței, aproape nimeni nu a adăugat *aportul spațio-temporal* în încercarea de a unifica toate modalitățile de *căutare* și de *manifestare ale coonștiinței*, acel *ceva ce se apropie* cel mai mult de *manifestările și trăirile sufletului*.

Revenind la bazele teoretice, mai degrabă susțineri teoretice, cu baze experimentale destul de contestate, iată că avem surpriza ca, alături de *efectul Doppler pur relativist*, să constatăm existența unei puternice legături între acesta și un alt efect, numit după savantul rus Cerenkov.

Efectul Cerenkov care în fond este o emisie radiativă predominant albastră, emisie în sens opus parcurgerii unui mediu, de către o particulă încărcată electric (electron, proton, etc.), cadru în care are loc relația:

$$\cos\theta = 1 / [1 - (V / C)^2]^{1/2} \quad (1)$$

Astfel, datorită faptului că radiația Cerenkov are o viteză superioară vitezei de deplasare a particulei încărcate electric, *depășind viteza luminii în mediul său, dar nu în vid* și în sens opus particulelor încărcate, apare ceea ce numim și azi „Paradoxul gemenilor“.

Fenomenul este deci pretabil, ca proces, *dilatării duratelor*, în sens pur relativist, conform formulei: $T_0/T = [1-(V/C)^2]^{1/2}$, (2)

Aceasta leagă indubitabil efectul Cerenkov de *efectul Doppler pur relativist*.

Modelul Planului Temporal, în gemelitate cu *efectul Doppler pur relativist*, capătă un nou „stâlp de susținere“, teoretic, dar și *Valid Experimental*, *efectul Cerenkov*, puternic ancorat în probațiunea experimentală de dată recentă.

În cazul particular al fenomenului de bioluminescență ADN, bio-fotonii lovesc în legăturile BAZĂ₁-H₂-BAZĂ₂, pe de o parte întreținând fluxul fonic, prin emisiile electronilor excitați de loviturile fonice și pe de altă parte, un anumit număr de electroni devin liberi de legături, prin desfacerea lanțului ADN, respectiv a legăturilor bazice.

Un ceasornic ADN își face simțită prezența, măsurând, alături de alte ceasornice biologice (*centriolii* descriși de *Buehler*, bazați pe continuul spațiu-timp al lui *Pitkänen*, format din *țesătura fină a neutrinilor*, care duc la *ceasornicul intern*, radarul fiecărei particule elementare al lui *de Broglie*).

Acești electroni liberi, ca sarcini electrice negative produc radiație de tip Cerenkov, în sens contrar mișcării electronilor.

Aceasta ar reprezenta o reacție de tip „feed-back“, *citirea timpului de transfer al informației pulsațiilor conștiente sonoluminiscente*, (v. Ionel Mohîrță, *Vibrația eternă a sufletului*, 2003, *Calea sufletului*, 2005).

Reacția feed-back de tip Cerenkov ar reprezenta un răspuns „*albastru*” la excitația fonică inițială (tot pe baza ceasului Cerenkov de citire ADN).

Viteza fotonilor Cerenkov, fiind mai mare decât viteza luminii prin cristalul-gel ADN, timpul de întoarcere al fotonilor Cerenkov va fi mai mic decât timpul necesar electronilor pentru a parcurge un anumit drum să zicem A—B.

Cu alte cuvinte, radiația Cerenkov, pe traseul B—A va excita și alți atomi deveniți acum emițători de fotoni și electroni ce poartă matricea (*Holograma*) situației constatate în lungul A—B.

Mai mult, ajungând din urmă electronul, inițial plecat din A și pe alții, excitați pe traseul A—B, va citi și configurația schițată de aceștia, chiar în drumul său *în amonte* de B.

Un adevărat *Sumum de Holograme Locale*, în orice punct al ADN, dă caracter *Holistic* lanțului ADN și manifestărilor sale, lăsând

impresia că aflându-se într-un loc, se află peste tot, adăugând încă un fundament pentru „principiul de nonlocalitate“.

Fenomenul efectului Cerenkov este, datorită vitezelor mari, plasat în domeniul relativist.

Relativitatea este exprimată de transformările Lorentz prin parametrizările cu funcții circulare, respectiv hiperbolice, echivalente între ele.

Această echivalență duce la efectul Doppler relativist, *înruđit cu efectul Cerenkov* (vezi cazul Doppler pur relativist) și cu modelul matematic al „Câmpului Temporal“.

Ca rezultat teoretic al „Câmpului (Planului) Temporal“ avem *extensia la viteze supraluminice, figurată prin „Hiperconul Supraluminic“*.

Aria de aplicabilitate se restrânge deocamdată la fenomenul Cerenkov, pentru că aici găsim *un mediu, altul decât aerul sau vidul, respectiv cristalul lichid al ADN* unde efectul Cerenkov poate avea loc, particulele (biofotonii), de viteze supraluminice având drept cale de ieșire din mediul ADN „hiperconul 5-D“ la care ne-am referit.

Dar diametrul spiralei ADN este de doar 2nm id. est $2 \cdot 10^{-9}$ m.

De aici rezultă că dintre toate radiațiile ce trec prin ADN, singurele ce produc energie între oglinzile lui Gariaev sunt cele cu $\lambda \leq 2 \cdot 10^{-9}$ m = 2nm, dar despre aceste radiații vom relua separat.

Pentru toate celelalte posibile radiații, oglinzile ADN se constituie în zone „atractoare“, conform efectului Casimir.

Acest efect este deci *motorul de extracție și propagare al electronilor, care prin tranzițiile de pe un nivel energetic pe altul, duc la rândul lor, la fluxurile fotonice detectate de Gariaev, Schwinger, F.A.Popp, Marcer, Schempp, Patel ș.a.*

Mössbauer se mai referă la emisia fotonilor γ de către nucleele atomilor aflați în rețea cristalină, precum în rețeaua cristal-gel ADN. El arată că depărtarea de rezonanță a radiației γ emisă de nucleul liber dispare atunci când acesta se află în rețea, ca urmare a preluării impulsului de recul de către întreaga rețea cristalină, astfel că emisia se face fără deplasarea frecvenței.

Agitația termică a rețelei conduce la un efect *similar efectului Doppler de gradul al doilea*, sugerând un *plan temporal subiacent* celui ce corespunde efectului Doppler de gradul întâi.

Iată deci și *un motor de smulgere din legături* (din baze), de gradul al doilea, al hidrogenului excitat, aducător de bio-fotoni spre holograme.

Legătura intimă dintre efectul Casimir și fenomenul de luminiscentă ultraslabă de *bandă albastră* (Schwinger), sugerează o altă legătură: aceea cu fenomenul radiației albastre supraluminice de tip Cerenkov.

Aceasta ajunge la ochiul nostru cu viteză luminoasă, deși în mediul cristal-gel se propagă cu o viteză $V_M > C_M$ (3), unde C_M este viteza luminii prin mediul cristal-gel ADN.

Efectul Casimir, „motorul“ de smulgere al electronilor din legăturile Bază1-H₂-Bază2, dă fluxul electronic necesar și suficient astfel încât, în sens contrar fluxului electronic să apară celebra „blue-glow“, *licărirea albastră Cerenkov*.

$$\text{Din (3)} \Rightarrow C > V_M > C_M \quad (4)$$

Păreră mea este că accelerarea de la V_M la C , accelerare *reală*, are loc la ieșirea radiației Cerenkov din mediu, spre ochiul nostru, care percepe albastru luminoasă la viteza $C = 3 \cdot 10^8$ m/s, prin angajarea radiației Cerenkov în *hiperconul superluminoasă* la suprafața de separație dintre cristalul-gel ADN și alte medii conexe acestuia.

Există o legătură între efectul Casimir și sonoluminiscentă.

Dar, în conformitate cu efectul Casimir, care poate avea loc între două plane, emisfere sau jumătăți cilindrice (așa cum stau lucrurile în cavitatea cu rezonanță din ADN), lumina care ajunge la ochiul unui privitor este albastră și mai departe în spectrul ultraviolet, ceea ce ne duce cu gândul la posibilitatea unei legături cu efectul Cerenkov. Dar nu numai culoarea albastră observată stă la baza acestei constatări, ci mai ales procesualitatea fenomenelor generate de oglinzile Casimir. La o anumită distanță (suficient de mică) între oglinzi, spațiul dintre ele devine zonă atrătoare pentru electronii smulși din legăturile bazice.

Având în vedere continuitatea oglinzilor din interiorul ADN, credem că suntem îndreptățiți să afirmăm *rolul accelerator al oglinzilor* asupra electronilor smulși, accelerare care duce la viteze suficient de mari, propice radiației de sens contrar de tip Cerenkov în spectrul albastru până la ultraviolet.

Dar, după cum afirmă renumitul om de știință Matti Pitkänen, la baza transmiterii informației pe traseul subcuantic-cuantic-atomic-molecular-celular până la țesuturi și organe, adică din profunzimile subcuantice ale organismului uman și până la ceea ce numim exterior, mai există, în afară de informația chimică și cea dată de structura geometrică a ADN-ului și o informație fizică – ce are ca substrat un *multicontinuum spațio-temporal*.

Acesta, pe lângă că prezintă o puternică *componentă informațională*, pare să fie, nu doar o structură mentală, ci este cu adevărat un *aparat teodolitic natural*, e drept, foarte fin și asemănător *centriolilor* descriși de savantul german Buehler, adevărați ochi ai celulei, ce percep radiația *infraroșie*.

Circulația magnetică este analogă circulației sângelui și emerge pe măsura dezvoltării organismului.

Nanotuburile de flux magnetic reprezintă partea supraconductoare a multicontinuumului circuitului de flux ionic.

Curenții supraconductori influențează continuumul atomic spațio-temporal.

Plasmonii sunt unități de bază ai transportului magnetic circular cu geometrie toroidală (tor-ul este ca un covrig), acompaniată de plasmă pe continuumul atomic spațiu-timp, pe când materia continuumului spațiu-timp celular, formează plasma Z^0 (toți nucleii atomici sunt ioni compleți Z^0 , adică plasmoni).

Există condiții fizice, pentru care *neutrinii condensează topologic*, formând *multicontinuumul atomic spațiu-timp*.

Expulzia plasmonilor încărcăți *din* continuul spațiu-timp, către nanotuburile de flux magnetic, permit *eliberarea energiei cinetice de punct zero*, ca energie folosibilă.

Aportul de energie externă este necesar pentru reîncărcarea continuumului atomic spațio-temporal, plasmonii Z^0 realizând astfel întreg acest metabolism de sorginte magnetică.

Sursa externă de energie o reprezintă energia super fluidului de vacuum.

Așa-numiții plasmoni circulă prin sistemul nanotuburilor de flux magnetic.

Continuumul atomic spațiu-timp astfel constituit este considerat crucial de M.Pitkänen, care arată că *plasmonii calzi* formează o *ierarhie fractală corespunzătoare unei forme de viață fundamental magnetică*, care-i servește ca unitate de bază pentru circulația magnetică la diferite scale de mărime.

Dealfel, chiar în celule, în centrozomi, se găsesc așa-numiții *centrioli* – formațiuni *cilindrice, perpendiculare una pe cealaltă*, care în opinia savantului german Buehler, *au ca rol detectarea spațiului și timpului* – centriolii înșiși reprezentând un *adevărat aparat natural spațio-temporal*, la scară celulară.

Nanotubulii magnetici au rol spațio-temporal și se găsesc în vecinătatea centriolilor având legături intime cu aceștia.

Buehler face aceste afirmații după 30 de ani de cercetări în domeniul fiziologiei, și aportul său pare impresionant.

Însă, alături de alte interesante rezultate, cum ar fi cele obținute de savantul finlandez Pitkänen, concluziile pot ține piața romanelor de science-fiction.

Așadar, Pitkänen pătrunde mai adânc, tot pe terenul fiziologiei, legând rețelele de tubuli, descoperite de Kim Bong Han, percepute ca rețele de flux magnetic cu repere (și rețele) spațio-temporale cu care se întrepătrund.

Rețelele spațio-temporale sunt descoperite cititorului uluit ca trasee fine de neutrini, specie de particule fără masă, care pornite din Soare circulă cu viteza luminii, iar când întâlnesc obstacole, ce pentru noi par extrem de masive și potențial, puțin penetrabile, surprind, traversând Pământul ca pe o foiță subțirică de sticlă.

Neutrinii, din punct de vedere informațional par a fi idealul de transport infinitezimal pentru cuanta informațională sau poate una și mai mică...

MICUL CEASORNIC

Demult timpul nu mai este socotit ca o entitate liniară. Astăzi, domnia sa timpul este gândit, în cel mai bun caz, ca fiind curb.

Curbele temporale umplu Universul la propriu sau universurile braturilor oamenilor de știință. Conurile spațio-temporale dau halucinații cititorilor de toate vârstele și independent de formația fiecăruia, un murmur se ridică :

- timpul nu mai este universal,
- timpul nu mai este liniar,
- timpul nu mai este ireversibil,

Dar, cum este, totuși timpul?

Matematicienilor le voi spune că este o varietate diferențiabilă, fizicienilor le voi spune însă că timpul este o undă....

Da, Doamnelor și Domnilor, *unda fizică (de Broglie), micul ceasornic (de Broglie)*, încorporat în *particula (quantum)*, care se părea a fi și undă și corpuscul...sfidare universală ridicată de Schrödinger la nivel de obrăznicie.

Cu un cinism nedisimulat, alături de Max Born și folosind unda zisă de *probabilitate*, pe care *Schrödinger* a cules-o de la savantul francez *Louis de Broglie*, care o vedea ca pe o undă fizică și nicidecum ca pe una de probabilitate.

Schrödinger construiește și apoi postulează ecuația ce îi poartă numele, printre ale cărei soluții se regăsește funcția de undă a lui *de Broglie*, al cărui nume a supraviețuit vremurilor.

Alături de David Bohm și de Vigier, de Broglie a încercat să facă față asalturilor unor fizicieni și filozofi, care au transformat, ca exemplu, Paradoxul EPR (Einstein, Podolski, Rosen) la rang de principiu în Mecanica Cuantică .

Nu voi intra în amănunte, dar am demonstrat că, funcție de viteza observatului față de observator, timpul prezintă *bucle de maxim*, și deoarece cunoaștem că timpul intră ca variabilă în descrierea tuturor fenomenelor fizice, afirmăm că *dualismul particulă-undă este rezultatul ondulației Timpului Observatorului* față de *Timpul Propriu*.

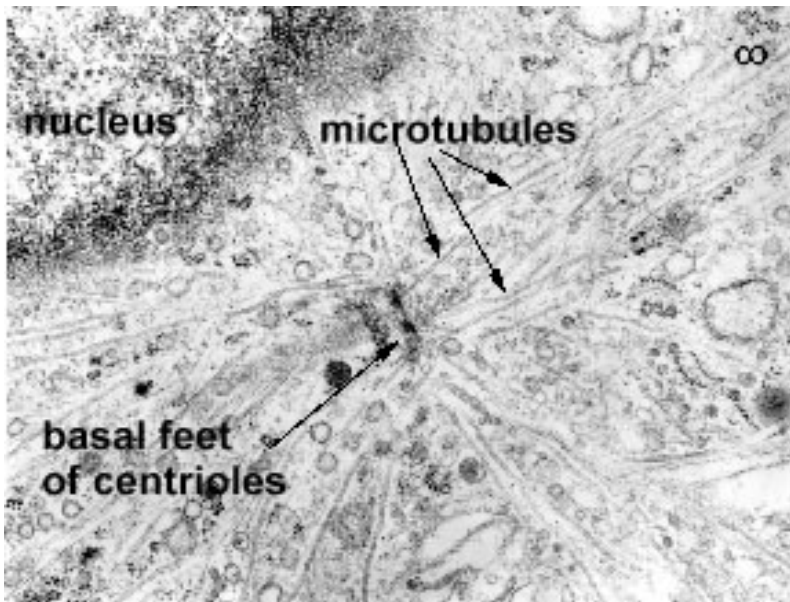
Micul Ceasornic (de Broglie), *unda fizică* (de Broglie), *undă de subducție* din *Profunzimile Lumii Materiale* de M.Drăgănescu, *Sisteme ierarhizate* de Paul.Constantinescu), *Mediul Subcuantic*

(Bohm, Vigier, Blohințev) *antrenează particula*, condusă de *unda fizică a dinamismului liniștii vacuumului superfluid*.

Ceasornicul desăvârșește fenomenul despicerii undei de *umbra sa-timpul*, ale cărui urme le observăm în cadrul fenomenului de difracție, fenomen pe seama căruia se pune așa-zisul caracter *dual* al particulelor.

Mișcarea oricărei particule se face în timp, deci nu putem evita aceea că odată constatată poziția și valoarea unui maxim temporal, ca o consecință se constată un maxim și în urma pe care o lasă particula pe un ecran sensibil.

Demistificarea conceptului de dualism undă-corpusul este mai mult ca oricând necesară într-o lume și o fizică bazate, parcă, pe atât de multe ambiguități.



CENTRIOLI CU NANOTUBULI DE FLUX MAGNETIC

Pe de altă parte, timpul, atât de legat de frecvență, preia caracterul ondulator al specrelor frecvențiale pe care le măsoară, putându-se vorbi chiar de o culoare a timpului.

După de Broglie, o cuantă are încorporat *micul ceasornic*, pe care de Broglie îl percepe ca un ghid de undă, ca o undă fizică, ce conduce particula pe anumite linii de curent.

Timpul, ca undă pilot, poate face tot ce face oricare altă undă: ea suferă interferență, difracție, polarizare....

Să luăm un exemplu simplu: o particulă trece, într-un experiment de difracție prin două fante. Rămân două urme în spatele fantelor, apare un maxim de difracție...

Dar, Max Born a spus că unda asociată cuantei este una *Statistică, o simplă entitate matematică, fără vreo relevanță fizică.*



Cum, dar, o undă de probabilitate poate să lase urme pe un ecran material?

Eu cred că nicidecum nu pot accepta una ca asta; ci cred că mult mai multă relevanță fizică are unda temporală, care, oricum, este o mărime fizică și încă având proprietăți ondulatorii, ce permit până și culori pe ecran.

Fiind și undă, timpul are și maxime de difracție, care ne dau un frumos colorat grafic.

Particula, în schimb, se izbește frumușel în spațiul plin dintre cele două fante și ricoșează, luând cu ea și unda temporală și păstrându-și astfel *micul ceasornic, pe care Louis de Broglie i l-a oferit cu atâta mărinimie, mergând să vadă ce cuantică se mai face la Copenhaga.*

FUNCȚIA TRANSCENDENTALĂ

Dadaismul ne copleșește prin libertate, este însuși liberul arbitru ridicat la puterea continuului.

Am scris despre timp ca un poet dadaist. Așa cum Dan Barbilian a fost matematicianul-poet, eu mă voi strădui să fiu pentru dvs. poetul-matematician, poetul-fizician, inspirat de rimele ecuațiilor, ale săltărețelor dactile ale particulelor elementare...într-un cuvânt: născut din timp și omul timpului.

De la naștere și până la moarte, omul caută să afle de unde vine și unde se duce.

Valurile mării trecerii mele prin această lume ridicându-se, mi-au orientat cărările acestei vieți în ceea ce se credea a fi o linie dreaptă: timpul;

Dar că timpul este mai degrabă un ocean, nu aș fi crezut, până când echivalând două reprezentări relativiste, am dedus că timpul este de-a dreptul un ocean, împărțit în benzi temporale cu o anumită probabilitate. De ce timpul? Se vor întreba unii...

Pentru că e relativ! Vor răspunde alții!

Ca un râu e o bandă temporală...ca un mare ocean este planul temporal.

Eu am plonjat în acest ocean și vă invit să vă scăldați și dvs. în acest ocean, împreună cu cine veți vrea, măcar cu propriul suflet, cu care într-o tandră îmbrățișare, vă veți urca plutind pe conul de aur al transcendenței pure, spre Sinele Superior, care va spăla Conștiința dvs. de prejudecăți și anxietăți, ducând-o curată la Divinul Creator.



SPIRALA DE AUR

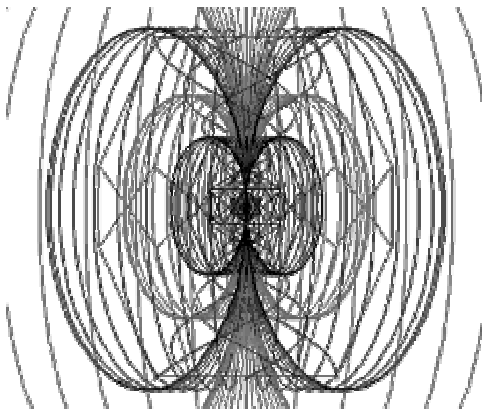
Încadrați de doi delfini, ca Îngeri Conducători, încercați să redefiniți noțiunea de culoar, de râu înecat în marea nemărginirii timpului cosmic.

Vă va întâmpina un Mælström, o tornadă, ca în vechile povestiri din legendele Vikingilor, unde groaza în fața uriașului vârtej nu era egalată decât de fascinația cunoașterii genunii sau a magnificului Cer.

- al observatorului

„Clepsidra“ conurilor inferior și superior reprezintă lumi ce pot fi accesate și din Universul nostru. A fost o vreme când Einstein și Minkowski au denumit această varietate 4-D: Alt Univers.

Eu denumesc la fel varietatea 5-D: Alte Universuri. Se observă analogia conului de pin sau a găurii negre, străpunsă de dublul con radiativ (radiația Hawking). Iată și conurile lui Daniel Winter:



**CLEPSIDRĂ-DUBLU CON FLANCATĂ DE TORURI
(Daniel Winter)**

Circulația prin con sau pe o traiectorie ce înfășoară conul se face numai cu viteze supraluminice, iar traiectoria ideală, care nu numai că este naturală, dar reprezintă chiar funcția transcendentală este „spirala de aur“, dar nu plană, ci înfășurată pe conul transcidental.



GAURĂ NEAGRĂ (Daniel Winter)

Observați că gaura neagră are un disc de acreție, format din materia atrasă de la alte corpuri cerești, singura posibilitate de evadare din gaura neagră fiind sub forma radiației luminoase albastre, care amintește de ADN și de radiația Cerenkov, radiație de bandă în frecvență, albastră (Blue Glow – CERN, Geneva).

Este evidentă forma de clepsidră-dublu con a radiației de culoare albastră-probabil tot radiație de tip Hawking, la aproape 3K.

De aici se desprinde fascinanta ipoteză cum că gaura neagră nu este altceva decât miezul și centrul unei găuri de vierme, ce face legătura între două universuri.

Însuși centrul Căii Lactee nu este altceva decât o imensă gaură neagră.

Spiralele sunt inversele unor figuri geometrice consacrate: cerc (Arhimede), elipsă, parabolă (Lacroix, 1798), hiperbolă (Varignon, 1704).

Din asemănarea a două sisteme de referință se pot particulariza transformările de coordonate spațio-temporale Lorentz-Einstein. Acestea sunt spirale logaritmice (sens levogir).

Spirala logaritmă ce rezultă pornește dintr-un punct, spirele depărtându-se în același raport. Iată comportamentul tipic pentru galaxiile numite spiralate.

Spirala hiperbolică ilustrează strălucit plecarea unei nave cosmice de pe o planetă (după câteva spire pe orbită din ce în ce mai înaltă, urmează o îndepărtare continuă, traiectoria sfârșind prin a tinde asimptotic către o dreaptă d).

Dar, oare numărul de aur determină o spirală care se înfășoară pe con? Adică la rândul ei, spirala de aur determină un con?

După cum arată N. Mihăileanu, autorul unui frumos tratat de Geometrie Analitică, Proiectivă și Diferențială(1971), în afară de afirmația că spiralele, inclusiv spirala de aur sunt *curbe transcendente* (nu sunt algebrice), ne mai arată că *orice elicoid*-așa cum este și spirala noastră, dar desfășurată în spațiu-este aplicabil pe un con.

Și încă, *elicoidul spiralei de aur-văzută în spațiu-este un conoid (ca un con)*. Înfășurarea spiralei de aur pe con este *levogiră*.

Acestea fiind lămurite, rămâne să-l cităm pe Ionel Mohîrța („Vibrația eternă a sufletului“, „Calea Sufletului“), care afirmă că *Sufletul este Sunet și Lumină*, purtate în *Anvelopa Solitonă*.

Cunosc bine, din multele nopți de discuție cu sus-amintitul meu prieten din copilărie, *Teoria Sonoluminiscentă*.

Aș adăuga că, după mine, pentru ca *Sufletul* să poată circula superluminic, așa cum cere, setul de ecuații *spații-viteze-traietorii-accelerații*, într-un cuvânt în setul de condiții impuse de hipercon, *nu trebuie să considerăm*: fotonul ca particulă cu masă de mișcare nenulă, purtătorul de sunet, purtătorul de lumină, *ci purtătorul Informației* care le produce: *Rotația Spinorială a particulelor, care induce minusculul lor Timp Local, Vibrația și Energia acesteia*, vibrație care are caracter universal de transmite pulsională a datelor prin *frecvență, legată intrinsec de Timp ($T=1/\nu$)*, adică *perioada de timp necesară unei pulsiuni este inversa frecvenței*.

De la Dumnezeu venim și la Dumnezeu ne ducem. Avem matricea propriului Eu și Suflet, în cele două Multiversuri al căror punct nodal și nod gordian suntem și știm că și două particule elementare o dată intrate în contact, păstrează informația una despre cealaltă, practic la orice distanță s-ar afla.

De aceea *Informația*, pe care Gariaev cercetând-o, a găsit că e *Triadică* (vezi și Ilie Mânecuță, *Bioenergia-Darul Divinității*, 1990) sub forma *genelor, a undelor și solitonilor și transformata lor* până la nivelul *spinorial*.

Acesta este *singurul tip de informație*, prin prisma principiului de non-localitate, care poate atinge *viteze tahionice (superluminice)* și venită dintr-un Univers, să citească *Eul și Sufletul nostru*, ca punct nodal și nod gordian trecând mai departe în *Alt Univers (Einstein, Minkowski)*, ducând cu ea *codul nostru ontic* și modificările sale, procesul de *transfer trinitar* fiind *reversibil* (înainte și înapoi).

Astfel suntem tot timpul analizați, puși sub lupa Cercetătorului Primordial și a Oponentului Său.

Componentele Sinelui (Ion Mânzat, nov., 2005), la îndepărtarea ADN-ului, lasă câteva secunde de *vacuum*, timp în care, energiile acestui *vacuum* fac schimbul de informații cu Fantoma ADN.

Caracterul triadic al informației se transmite și Fantomei ADN și *vacuum-ul* o preia.

Cu viteză tahionică, informația triadic encodată suie pe con și merge spre a fi decodată și sfătuită în Înalturi.

Așa se explică micul timp când Fantoma ADN pare a dispărea, lăsând locul *vacuum-ului*; atunci se face transferul informațional triadic.

Fantoma ADN face *transferul informațional cu vacuum-ul* polarizat și super fluid, extrem de fin, influențat doar în mică parte de efectele megnetice din câmpul remanent al Fantomei ADN.

Urmează reacția de răspuns, de tip *feed-back triadic-informațional*, când vacuum-ul din con aduce fantoma ADN înapoi, aceasta rămânând pe locul de plecare, unde rămâne timp semnificativ de lung pe locul unde a fost aparatul ADN (40 de zile).

Fantoma ADN, dirijată-în corp de sunet, lumină și solitoniar în afara lui dirijată de energiile de vacuum polarizat, condusă de fluxurile magnetice din corp (nervii sufletului), condusă prin con sau pe suprafața conului de transfer triadic-informațional este Sufletul Uman.

Informația triadică este recepționată și la nivel psiho-fizic sub formă vibrațională, adică în limbajul organismului uman în unele sau în toate componentele sale, prin *autocorecție cu oscilație autoîntreținută de tip Cerenkov, de la viteza tahionică la cea luminoasă*, perceptibilă de aparatul ADN, capabil de a decodifica informațiile triadice primite..

În concluzie, organismul emite vibrația, conul o transformă în informație triadică vacuumică, iar răspunsul informațional-vacuumic este trimis înapoi pe con, la ieșire fiind transformată în vibrație, aceasta putând fi citită de organismul uman.

Solitonii *citesc și scriu informația* care pleacă de la ADN și pe cea, care, ca *feed-back transcendental*, vine dinspre hipercon înapoi.

Acesta se comportă ca o stație de emisie-recepție, ale cărui relele sunt conurile din organism-via conuri de emisie-recepție pe care le știm (chakrele, inclusiv conurile din fovea centralis, punctele electrodermice-vezi Ionel Mohîrță, „Calea sufletului”, 2005, Traian Stănciulescu, „Comunicare la II-a Conferință a ARPT-20 nov. 2005“, *Biofotonica*), pe traseu interpunându-se creierul, pe post de amplificator în frecvență și temporalitate și aparat de emisie-recepție.

Acestea le-am descoperit din vârful penitei, după nesfârșite calcule (ca și Hiperconul Superluminoasă dealfel), realizând un fapt simplu:

că oricum s-ar duce informația pe con, *pe axa înălțimii* acestuia sau *spiralat*- fie și respectând *regula spiralei de aur*:

- *pierderea de masă, cu timpul duce la „ușurarea“ informației*, odată cu pierderea materiei purtătoare, devine pură, *spinorială* și urcă în viteză maximă pe hipercon în sus;
- *creșterea masei, cu timpul duce la îngreunarea informației*, care, în acest caz, coboară pe hipercon în jos sau rămâne pe același palier existențial sau mai jos.

Și aceste fenomene depind de efectul *cooperant, sinergetic* (Ion Mânzat, *Psihologia Sinergetică, 1999*), care reunește energiile pozitive din ADN, apa din jurul ADN, cristalizată sau nu, *plasmonii magnetici (nervii sufletului)*, care circulă prin capcana magnetică a tuburilor magnetice, *ca forme de viață de origine magnetică* (plasmonii lui Pitkanen).

Plasmonii sunt nervii sufletului.

Originea lor magnetică având ca particulă de schimb *magnetoul* (presupus, nu și descoperit) sunt strâns legați de țesătura neutrinilor.

Această țesătură stă la baza multi-continuum-ului spațiu-timp.

Expulzia plasmonilor încărcăți din continuul spațiu-timp, către nano-tuburile de flux magnetic, permit eliberarea energiei cinetice de punct zero, ca energie folosibilă.

Și este nevoie de aport energetic din partea vacuum-ului polarizat, sub forma energiei de punct zero, energiile super fluidului vacuum-ului, către țesătura neutrinilor generatori de timp, ca bază a informației triadice.

Acest lucru permite formarea și menținerea informației Fantomei ADN, *Sufletul Uman*.

Țesătura neutrinilor formează *multicontinuuri (ceasornice subcuantice)* spațio-temporale, *care deschid hiperconuri* oriunde este nevoie în corp și joacă un rol fundamental în menținerea Fantomei ADN și a vacuum-ului polarizat, generat de nano-tuburile magnetice.

Și toate acestea au ca punct de plecare Planul Temporal, planul existenței noastre, situat prin vitezele subluminate, în ceea ce ne place să numim Universul Nostru, univers perpendicular pe înălțimea hiperconului (*Planul Temporal are 2-D, plus înălțimea conului, 1-D perpendiculară pe Planul Temporal, în total 3-D*).

$T_{\text{observatorului}}$ baleiază (se învâрте) spiral pe planul temporal: T_{propriu} (1) și T_{cosmic} (2).

Înălțimea (3) conului poartă în vârf, *perpendicular*, axa T_{cosmic} , care baleiază (se învâртеște) pe Planul Temporal, urcat până la vârful înălțimii conului.

Și în funcție de ritmul (*frecvența*) în care $T_{\text{observatorului}}$, suit la înălțimea **h-con**, erijat în T_{absolut} , taie (T_{propriu} , T_{cosmic} , **h**), *informația triadică urcă*.

Altfel, înălțimea conului **h și cercul (2-D)**, care taie conul la înălțimea **h**, formează tot trei dimensiuni pe care informația triadică urcă pe con, iar *spirală din plan (temporal)*, urcă pe con tot în spiral, dar *suitoare și levogiră*, ca un șarpe care se urcă într-un copac.

Da, Planul Temporal ia diferite dimensiuni și înclinații, în funcție de frecvențele radiațiilor ce străbat corpul nostru (Eugen Celan- „Biofizica“, Ionel Mohîrță-„Vibrația eternă a sufletului“, „Calea sufletului“, Traian Stănculescu, Manu-„Biofotonica“), de la infraroșu la ultraviolet, de fapt fără limite precise, superioare sau inferioare în frecvență.

Aici, la noi, orice am face, viteza de deplasare a a unui corp crește până la c (viteza luminii), apoi iar scade la zero, într-o ciclicitate ce ne aduce aminte de la calendare mayașe, până la dublul ciclu luni-solar al zilelor noastre.

De aici, de pe Tărâmul Nostru, aparent nu se poate pleca...și nu s-ar putea dacă nu ar exista clepsidra hiperconului superluminic, de la intersecția timpului propriu cu timpul cosmic absolut. Aici, în vârful atractor al hiperconului se deschid alte Lumi, în accepțiunea mitului despre Tărâmul Celălalt.

Sufletul, imaterial prin excelență, codificat triadic (Gariaev-Computerul ADN cu unde, Ionel Mohîrță, Calea Sufletului) urcă direct, uneori spiral prin hipercon și pentru că vârful vectorului Timp Observator descrie o spirală, spirala de aur, tot așa și sufletul, cu informația sa Triadică, va urca în spirala de aur , către Trinitarul său Domn și Dumnezeu, cum altfel conceput decât ca Treime Nedespărțită și de O Ființă...

Până și timpul indian Trimurti este conceput în trei fețe...

Eliberându-se de masă, Sufletul urcă – direct sau spiral – și sfătuit părintește, se-ntoarce mai așezat, pentru că, așa cum scrie Împăratul David, Psalmistul : „*Multe neazuri și rele ai trimis asupra mea, dar întorcându-Te, mi-ai dat viață și din adâncurile pământului iarăși m-ai scos*“ și tot în Psalmul 70, „*Înmulțit-ai spre mine mărirea Ta, și întorcându-te, m-ai mângâiat și din adâncurile pământului iarăși m-ai scos*“.

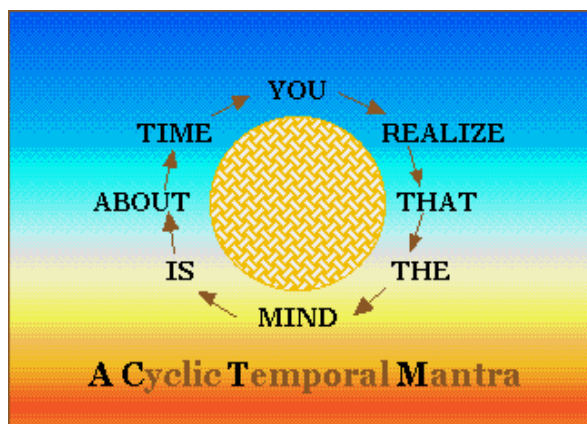
Dar, vai de *sufletul* acela, care va rămâne îngreunat de masa pământescă a tinei; acela va coborî până în adâncurile *nesondate de nici un suflet de om*, până nu va deveni din nou ușor cât să poată intra din nou în raza atractoare a vârfului hiperconului superior, care-i va da din nou ușurința de a urca spre înalțuri...

Cine nu va urma spirala hiperconului în ritmul creșterii spiralate a inefabilului timp, nu va ajunge cu sufletul la viteza luminii...cu sufletul înghețat (vezi Lene Hau Vestergaard), el va rămâne captiv în interiorul propriului ADN, care pe vecie rămâne legat de trup.

Conștiința generată de suflet a cărui circulație este facilitată de cristalele de apă se va îngreuna, ceea ce va duce la obturarea canaliculelor de comunicație ale *plasmonilor calzi*, *nervii sufletului*, izolând și rănind astfel pe acesta.

Incapabil de coerență, sufletul va hoinări prin corp și numai rugăciunea minții îl va putea reuni în inimă – sediul său – și asta doar temporar, căci circulația sincopată a emoțiilor și a gândurilor primordiale prin „nervii sufletului“, striviți sub povara masei și a lipsei apei cea dătătoare de viață, va duce la împrăștierea gândurilor.

Și împrăștiată va fi și viața unui astfel de om, alergând de la o plăcere la alta, în căutarea mulțumirii pământești: „...înspre masca fericirii, ce o clipă ține...poate...“(M. Eminescu).



TEORIA TRANSCENDENȚEI

IPOTEZE

- 1) Existența se manifestă într-un Megavers.
- 2) Ipoteza Fractală sau Holografică.
- 3) Planul temporal stă la baza planului luminic, ce asigură transcendența pulsațiilor conștiente sonoluminiscente către conul superluminic.
- 4) Pulsațiile conștiente sonoluminiscente transced barierele spațio-temporale, prin conul superluminic.
- 5) Ipoteza influenței și deformării spațiului-timp de către sunet și Lumină.
- 6) Conul superluminic asigură transcendența informației umane în afara Universului nostru.
- 7) Conul superluminic se poate deschide în orice punct al planului luminic, inclusiv în organismul uman.
- 8) Vârful atractor al hiperconului preia purtătorii de informație umană.
- 9) Caracterul *triadic* al informației umane (sufletul în corp):
 - Codul ontic (existența, din momentul concepției omului):
 - ADN;
 - ARN;
 - proteine
 - Solitoni:
 - citesc în codul ADN;
 - scriu în codul ADN
 - Filme de holograme sonoluminiscente (care transportă informația umană).
- 10) Ipoteza Continuității ADN-ului în organism.

11) Ipoteza Continuității Informației Umane în organism și în afara lui.

12) Structurile de emisie / recepție informațional-umane:

- caracteristicile organismului, date de pattern-urile informaționale ontice și preînvățate ADN, de la starea de fetus și până la momentul curent.

- pulsațiile celor 10^{13} celule, în ritmurile inimii, ca ceasornic intern, conducător al ceasornicului din cortex, al ceasornicelor celulelor, ceasornicelor ADN-ului, ceasornicelor atomice ale lui Pitkänen, deci la toate nivelele, mergând până în profunzimile cuantice ale organismului.

- psihismul uman, dat de pulsațiile conștiente sonoluminiscente și percepțiile, procesate de creier, formează **Sufletul uman din organismul uman și în afară, doar cât îi permite Aura.**

13) Păstrarea caracterului triadic al informației umane din ADN (ca pattern și ca informație, permanent citită și scrisă de către solitonii aducători de noi informații cu rol adaptativ), în așa-zisa *Fantomă ADN* (Gariaev, 1985), chiar și după ce ADN-ul a fost îndepărtat.

14) Captarea informației *Fantomei ADN* de către hiperconul superluminic și procesarea ei în super fluidul de vacuum.

15) Ipoteza *biofeed-back-ului transcendental*.

Pe traseul: structurile umane de emisie informațională- hipercon-energia super fluidului de vacuum-*Fantoma ADN*-structurile umane de recepție informațională, are loc un bio feed-back informațional triadic(feed-back-ul transcendental).

16) Informația triadică, formată din numerele cuantice: *magnetic, de spin și gravitațional* ale particulelor *Fantomei ADN*, reprezintă **Sufletul Uman.**

Uneori numai o mostră ADN, având în vedere Principiul Holografic, poate reproduce foarte bine întregul informațional uman, dat de întregul aparat ADN.

TEZA TRANSCENDENȚEI

Din ipotezele, aserționate anterior, putem deduce că Sufletul Uman, codificat triadic, atât în patternurile ADN și ARN, și în afara corpului, prin așa-zisa Fantomă ADN, de la concepție, până la moarte și după aceea, prin *intermedierea vacuum-ului super fluid*, intră în legătură cu o **Entitate**, care acționează **organizat și sistematic** asupra **Sufletului Uman** și care nu poate fi decât o **Conștiință, având toate atributele unei conștiințe, cunoscute și altele încă neînțelese și necunoscute nouă.**

În cazul coborârii pe hipercon, materia, în mixaj cu conștiința, ca informație cu *valoare de selecție și semnificație*, **ne lasă impresia impurității și nedesăvârșirii.**

În cazul urcării **Sufletului degrevat de materie, pur, neprihănit**, nu poate fi decât ceea ce obișnuim să numim **Dumnezeu sau Divinitate.**

PRINCIPII

1) *Principiul pulsațiilor conștiente sonoluminiscente.*

Sunetul poate fi transdus în radiații electromagnetice și invers, purtate de anvelopa solitonice, care transmit informația codificată a genomului uman sub formă de holograme sonoluminiscente prin lanțul ADN (Ionel Mohîrță, „Calea sufletului“).

2) *Principiul Holografic (Fractalic) este Principiul dublei transcendențe.*

Plecând de la premize macroscopic-relativiste am demonstrat că relațiile macroscopice au loc și în context cuantic și reciproc, adică ceea ce este în mare, este și în mic, iar orice particulă, oricât de mică, reflectă întregul.

Această demonstrație este unică, fiind bazată pe ecuațiile Ernst, principiul Matzner-Misner și mai ales, ca trecere de la macroscopic la cuantic și invers, Grupul lui Barbilian.

Oricum am așeza *gemulețele existenței noastre, vor reflecta întregul, iar pe liberul nostru arbitru îl vom găsi ca undă deterministă, plutind pe marea indeterminării universale.*

3) *Principiul Planului Temporal.*

Geometria Planului Temporal este simplă și are ca axe: timpul observatorului și timpul propriu al unui mobil, plecat în mișcare relativă, față de observator, considerat ca rămas relativ imobil.

Aceste axe formează un unghi, variabil în raport cu viteza mobilului, mai sus menționat.

La fel ca alți oameni de știință: John Archibald Wheeler, G. Feinberg, Sudarshan, H.A.C. Dobbs și nu numai-am adoptat punctul de vedere al primului: „cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul?“

Altfel spus, „din ce să derive timpul?...din ce să provină timpul, dacă nu se consideră timpul?“ Aceasta a cerut imperios John Archibald Wheeler, ca apropiat al lui Einstein.

Pentru că, toate mărimile fizice-și nu numai-se obțin prin derivarea la timp: o dată, de două ori, etc.

Kant își pune întrebarea, dacă nu cumva în existență, trebuie considerată o coordonată în plus.

Și eu m-am gândit dacă, după ce a decupat din existență spațiul și timpul, Kant nu a simțit lumea văduvită de multitudinea de „palieri existențiale“. Acestea rezultau măcar din considerarea spațiului-timp einsteinian. Paliere între care se cer cu necesitate relații care implică treceri de tip *transcendent*, dat fiind că fiecare palier este o secvență din existența noastră.

4) Principiul echivalenței formalismului Planului Temporal cu cea a efectului Doppler relativist (verificat cu telescopul Hubble).

Este Principiul sincronității hiperbolico-circulare și al dualității temporale.

Lorentz și Fitzgerald au legat timpii și coordonatele spațiale-între referențialul observator și cel propriu-unei mișcări, folosind \sin , \cos , tg , ctg -funcții numite *circular-trigonometrice*.

Einstein și Minkowski au făcut același lucru, folosind sh , ch , th , cth -funcții numite *hiperbolic-trigonometrice*.

Dar ele descriu aceeași categorie de fenomene: *relația* dintre un *observator* fixat, în raport cu un mobil (navă), ce părăsește referențialul considerat imobil, Pământul, față de un referențial mobil, care merge cu mobilul (nava)-numit *observat*, asociat cu un *referențial propriu*.

Am identificat termenii care conțineau funcțiile noastre-după coordonatele pe care le multiplicau-și am obținut *formula* efectului Doppler relativist.

Planul temporal egala raportul:

timpul_{propriu} / timpul_{observatorului} = formula.

Efectul Doppler egala raportul:

perioada_{propriea} unui astru / perioada_{observatorului} astrului = formula.

Perioada unui astru este *inversa* frecvenței cu care acesta vibrează: este *frecvența proprie* astrului și dă *perioada sa proprie*.

Efectul Doppler folosește la determinarea *poziției reale* a unui astru, pe care noi îl vedem într-un loc pe bolta cerească, dar el se află, când lumina sa ne va fi parvenit, în cu totul altă parte.

Până la observator, deoarece astrul se mișcă, uneori foarte repede pe cer, frecvența, respectiv perioada sa se modifică și avem: *frecvența observatorului*, respectiv *perioada observatorului*.

La fel cu frecvența, respectiv perioada *observatului*. Dar un *număr de perioade=timp (al observatorului sau cel propriu)*.

Așadar, *amplificând cu un număr raportul perioadelor*, acesta a devenit *raportul unor timpi: al observatorului și al observatului- adică cel propriu*.

Am figurat ca axe cu un unghi ϕ , acești timpi și am obținut *Planul Temporal, adică: (timpul propriu-O-timpul observatorului)*.

5) Principiul acțiunii luminii și sunetului asupra continuului spațiu- timp.

S-a demonstrat recent că sunetul și lumina influențează spațiul-timp. Sunetul și lumina influențează spațiul-timp, deformându-l, lucru recent demonstrat(vezi figura de la pagina 138, vol. de față).

6) Principiul Hiperplanului Luminic.

Este principiul secționării realității.

Ducând la limită, $v = c$, timpul observatorului *s-a erijat într-o coordonată perpendiculară pe axa timpului propriu*.

Era un *timp cosmic*, pentru că era timpul primilor fotoni, de la Creație încoace-în Universul Nostru.

Acești primi fotoni se plasau deci pe barierele acestui Univers, nu puteau fi ajunși din urmă și timpul nu îi putea depăși (vezi Relativitatea), ci însoțește acești fotoni primordiali.

Planul temporal se află peste tot în acest Univers, de aceea fiecare foton din primul front este însoțit de timpul cosmic. Local, fiecare foton lovește și împinge o suprafață plană-*hiperplanul luminic*, deși integral (a), *suprafața Universului este curbă și are o rază de curbură*.

Dar, oriunde se atinge viteza luminii, timpul propriu stă, precum apa unui lac liniștit, „tulburat“ doar de „liniștea“ altor timpi proprii ai altor particule luminate: fotoni, neutrini, etc.

A ști ce este *dincolo* de planul luminic, *de aici începe transcendența*.

7) Principiul Hiperconului Superluminic.

Este principiul existenței *porților transcendente* și al cuplajului permanent dintre planul temporal și hiperconul superluminic.

Orice punct ai lua în *hiperplanul luminic*, unghiul său cu perpendiculara pe punctul de întâlnire al axelor planului temporal, va forma un *con*, înclinat spre punct.

Hiperplanul Luminic împarte conul, care este de fapt un *hipercon 5-D*, în două jumătăți:

- una în semiplanul observatorului, care duce la transcendere pe paliere din Universul nostru, de pe un palier existențial pe altul, cumva la același nivel, paliere paralele;

- alta în semiplanul opus, compresată de planul luminic, fonic (vezi *zidul luminii la Arthur Wilcox*, în cartea sa: „La marginea Eternității“), pe *firul „ascendent“*, dintr-un palier existențial pe altul „mai jos“ sau „mai sus“.

Pe astfel de hipercon ascensiunea / descensiunea se face *spiral*, *generatoarea* hiperconului se învârtă ca un *giroscop (titirez)*, ca și cum ar avea în vârf un punct colorat, care *pictează* suprafața hiperconului *cu o spirală*.

Cu cât punctul din planul luminic este mai aproape de intersecția axelor temporale și a vectorului de poziție spațial, cu atât conul este mai îngust, unghiul de la baza sa devenind infinitezimal.

În acest caz, urcarea/coborârea pe hiperconul 5-D, se face aproape direct pe direcția vectorului de poziție spațial.

În cazul *spiral*, urcarea/coborârea prin/pe suprafața hiperconului se face *ideal* după regula *proporției de aur*, ca rezultat al *numerelor de aur* $\Phi_1 = 1 / \Phi_2$ și $\Phi_2 = 1 / \Phi_1$, desigur luate fără semn.

Calculul în hipercon ne arată că prin și pe suprafața sa **viteza_{hipercon}** este mai mare decât $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m / s}$ (viteza luminii).

Iată deci ipoteza mea: prin și pe hipercon, *informația*, singura *fără masă de mișcare*-este tahionică, ipoteză perfect justificată de calcule.

Particulele-având masă de mișcare nenulă nu pot urca pe hipercon decât prin pierderi de masă, *până când informația* purtată de particule *devine pură*, lipsită de masa, de care dacă nu s-ar desprinde, ar coborâ particula în jos pe Hiperconul Superluminic, care este de fapt ca o *clepsidră*.

8) Principiul păstrării caracterului triadic al informației provenite din ADN în radiația bio-sonoluminiscentă.

Informația furnizată de ADN, s-a vădit a fi codificată și cu structură *triadică* (Ionel Mohîrță, „Calea Sufletului“, P. Gariaev, art...,DNA-Wave Biocomputer“).

Informația codificată în ADN, ARN, *codonii* citați de *Solitoni*, transmisă ca *Filme de Holograme Sonoluminiscente*, sunt purtătoarele informației (Ionel Mohîrță-„Teoria pulsațiilor conștiente sonoluminiscente“).

Informația își păstrează caracteristica *triadică* și la ieșirea din organism, pe căile cunoscute (conuri, chakre, canaliculele lui Kim Bong Han, conurile culorilor din fovea centralis, care culoare înseamnă frecvență, deci perioadă, deci timp), un con (Traian Stănciulescu, aflându-se chiar deasupra capului, considerat de mine, dar și de Ionel Mohîrță, drept un simplu aparat de emisie-recepție și percepție.

9) Principiul transmiterii informației luminiscente ultraslabe, care se face pe căi radio și radiații infraroșii, între celulele organismului și nu numai.

Transmisia informației între celule se face prin unde radio-de la o celulă la alta-și prin radiație infraroșie, vizând centriolii celulelor, capabili de a localiza spațial și temporal aceste semnale.

10) Principiul structurilor informaționale de emisie/recepție ale organismului uman.

Este principiul cuplajului permanent dintre planul temporal și hiperconul superluminic.

Canalicule (Kim Bong Han) și chakre, microgăurile de vierme, care au la intrare o gaură neagră și la ieșire o gaură albă, creierul cu a sa Aură, ca aparat de emisie/recepție, primesc vibrațiile electromagnetice amplificate și sunt tot atâtea căi de intrare / ieșire din organism, pentru *informația codificată triadică*.

11) Principiul transportului informațional triadic, înainte-înapoi prin hiperconul superluminic.

Este principiul circulației informației bio-informaționale prin hiperconul superluminic.

Dacă particulele ce ating viteza luminii-deci devin ținte pentru vârful atractor al hiperconului au o masă de mișcare și urcând, cu încetul o pierd, informația pură, *triadică*, urcă mai departe pe hipercon în sus.

Este cazul fotonilor și neutrinilor, a căror *semnificație înscrisă în informația triadică* a fost *selecționată* de super fluidul de vacuum-acum cu rol de transportor, pe *clepsidră* în sus.

Selecția și inserția informației triadice de către super fluidul de vacuum, se face pe baza lipsei de perturbații a informației pure, în consonanță și rezonanță cu liniștea și dinamismul super fluidului de vacuum.

Dar, dacă particula atrage, în timpul mișcării prin hipercon, alte mase, care se adaugă celei inițiale, ea va coborî pe *clepsidră* în jos, *valoarea de semnificație a informației triadice* neputând fi *selecționată* de super fluidul de vacuum din amestecul informației cu masa.

Este cazul particulelor încărcate electric: electroni, protoni, pozitroni, care îi predispune la atracția altor particule, încărcate electric, dar cu semn contrar.

Prin forța nucleară de cuplaj, se îngreunează ansamblul, iar *valoarea de semnificație a informației devine schimbătoare*.

Astfel, *particula, ieșind din parametrii de liniște și dinamism* a super fluidului de vacuum *se opune*, prin aceste *perturbații selecției și inserției* prin această informație schimbătoare.

În acest caz, informația nu mai îndeplinește condițiile de selecție și semnificație.

12) *Principiul păstrării caracterului triadic al informației din ADN, în unda staționară zisă și Fantoma ADN, ca și fotonii ce o caracterizează: număr cuantic magnetic, de spin și gravific.*

Bombardat cu laseri, ADN-ul emite o undă staționară; unda staționară ADN, care *persistă și după îndepărtarea ADN-ului*, pentru un timp semnificativ (40 de zile).

Gariaev a numit-o *Fantoma ADN*. Ce se întâmplă de fapt?

Fantoma ADN, provenind din acesta, păstrează *informația în chip triadic*, nefiind altceva decât un model vibrațional al ADN.

În primă fază, informația fotonilor Fantomei ADN, este selectată și preluată de vacuum-ul super fluid, devenind informație pură, prin pierderea masică a fotonilor săi și păstrarea informației pe care aceștia o poartă..

Analizată în laboratorul vacuum-ului super fluid, primește energie pentru menținerea și înnoirea proceselor ADN (savantul finlandez Matti Pitkänen spune că este nevoie de aport de energie de punct zero, pentru menținerea proceselor spațiu-timp și sonoluminiscente-conducătoare în organism).

În a doua fază, pattern-urile ADN-îmbunătățite și energizate-sunt trimise de vacuum înapoi.

Persistența pattern-urilor-Fantoma ADN, reprezintă aportul de energie de punct zero, cedat de vacuum, de care vorbește Pitkänen.

Aceasta vedem noi și o numim Fantomă ADN și efectul de sincronicitate cuantică face ca Fantoma ADN să apară pe locul unde, mai înainte fusese ADN-ul, acum îndepărtat din acel loc.

După 40 de zile, Fantoma ADN dispare: sincronizarea ceasornicului ADN cu cel al vacuum-ului super fluid s-a făcut.

Fantoma ADN s-a întors cu energia primită de la vacuum, înapoi la ADN-ul ei, solitonii livrând energie și scriind pattern-uri ADN, noi, ca ajustări necesare, prin intermediul solitonilor.

13) Principiul preluării informației triadice a Fantomei ADN de către super fluidul de vacuum, prin hiperconul superluminic.

Așa cum am arătat mai înainte, ADN-ul își reînnoiește cunoștința cu vacuum-ul permanent, cu maxime și minime de contact. Din Fantoma ADN, vacuum-ul selectează informația ADN în stare pură.

Senzitiv, vacuum-ul duce vârful atractor al unui hipercon superluminic sau mai multora, acolo unde se cere și unde este nevoie.

Corpul emite vibrațiile sale prin puncte și geometrii ale corpului, în parte cunoscute și vacuum-ul plasează hiperconurile de contact în aceste puncte.

14) Principiul captării și procesării informației triadice în hiperconul superluminic.

Captarea Fantomei ADN se face deci prin hiperconuri supraluminice. Acest procedeu asigură viteza uriașă de procesare a informației triadice transportată de *Fantoma ADN* și numărul nelimitat de hiperconuri ce se pot deschide asigură procesarea informației triadice pentru o populație statistică, practic, oricât de mare.

15) Principiul bio feed-back-ului triadic informațional, pe traseul hipercon-energia super fluidului de vacuum-Fantoma ADN-structurile informaționale de recepție ale organismului uman.

Cu viteză uluitoare, întrebările și răspunsurile se succed, și cum vitezele pe hipercon sunt supraluminice, se asigură nu numai un feed-back prompt și eficient, ci și un fel de past-feed-back, pentru că vacuum-ul cuantic nu cunoaște și nu recunoaște noțiunea de cauzalitate, decât parțial, liberul nostru arbitru fiind o plută deterministă pe oceanul indeterminării universale pe care noi o percepem, dar pe care vacuum-ul o controlează, mai ales că ne aflăm la limita transcenderii.

16) Principiul ternar al informației ADN și caracterul triadic al informației fantomei ADN.

Triada informațională a Fantomei ADN este dată de:

- caracteristicile organismului, ca patternuri informaționale stocate în ADN, încă din momentul concepției omului.

Această informație este criptată în codonii triadici, deveniți purtători ai informației din ADN, citiți și inscripționați de solitoni. Informația purtată de codoni, o dată modificată, asigură *feed-back-ul transcendental*, prin inscripționarea de către solitoni a noii informații în codul ADN.

- pulsațiile celor 10^{13} celule în ritmurile de ceasornic al inimii. Țesutul nodal al inimii este denumit și miocardul embrionar sau aparatul de conducere al inimii.

Acest țesut formează grămăjoare de fibre numite noduli.

În inimă există **trei noduli principali:**

- *nodulul Keith-Flack;*
- *nodulul Aschoff-Tawara* care se continuă cu:

- *fasciculul Hiss*, care în partea ventriculară (în jos) se divide în *două ramuri* care merg: una în ventriculul stâng, iar cealaltă în ventriculul drept, *ambele de aceeași natură*, deoarece amândouă pornesc din același fascicul Hiss. Ele se ramifică foarte mult pe fețele interne ale pereților ventriculari, formând rețeaua lui Purkinje, care ocupă ambele ventricule.

Inima, ca ceasornic intern, are rol conducător asupra tuturor ceasornicelor din organism: cel din cortex, cel al centriolilor Buehler, asupra celui vibrațional ADN și mai departe asupra celui atomic al lui Pitkänen, deci până la nivel cuantic; *unde sale sunt ultrasonice*.

- psihismul uman, dat de pulsațiile conștiente sonoluminisente, reprezintă **Sufletul Uman, în corp**.

Informația Fantomei ADN, mai precis, a fotonilor ce o reprezintă, este *triada numerelor cuantice*:

- *magnetice*

- *spinoriale*

- *gravitaționale*

este **Sufletul Uman, atunci când se află temporar sau definitiv în afara corpului său fizic**.

17) Principiul Continuității ADN-ului în corpul uman.

În corpul uman se cunosc mai mulți acizi nucleici, printre care am lucrat cu doi dintre ei: ADN și ARN.

ARN se află și în citoplasma și în nucleul celulei. El are rolul de a transporta și transmite informația genetică. În celulă se află *trei feluri* de ARN: ARN-m (mesager), ARN-t (de transport) și ARN-r (ribozomial). ARN-m copiază informația înscrisă în ADN și o transmite ARN-r, aceștia formând o unitate funcțională (ergozom). ARN-t aduce din hialoplasmă, la această unitate funcțională, aminoacizii care clădesc macromolecula de proteine caracteristică speciei și individului.

ADN-ul constituie tiparul pe care se sintetizează ARN-ul, iar acesta din urmă sintetizează proteinele. Și proteinele, la rândul lor, sub formă de catalizatori, reglează sinteza ADN și ARN.

Caracterele ereditare nu pot reveni numai ADN-ului.

De fapt ereditatea este un proces complex, depinzând de procese la care iau parte ADN, ARN, proteine.

Potențialul electric al membranei celulare îi modifică permeabilitatea. Astfel, solitonii, care sunt nanometrici, deci cuantici și polarizează, pot penetra membranele celulare și alături de comunicația prin unde radio și infraroșii dintre celule asigură Continuitatea ADN-ului prin organism.

18) *Principiul Continuității informației prin corp, ca proprietate reflectată în informația fantomei ADN.*

Din principiul Continuității Informației prin organismul uman, decurge că acea Undă, Câmp sau Amprentă a aparatului ADN care este *Fantoma ADN*, respectă *Principiul Continuității*.

Dar, *Fantoma ADN* este *Sufletul Uman*, exprimat în afara corpului.

Din aceste două ultime aserțiuni rezultă:

Principiul Continuității și Indivizibilității Sufletului Uman, format din particule virtuale, purtătoare de informație.

Operații

1. Rezolvarea echivalenței dintre parametrizările: circulară, respectiv hiperbolică.

Fitzgerald și Lorentz au prezentat relațiile dintre două sisteme de referință în manieră circulară.

Einstein și Minkowski le-au prezentat hiperbolic, ca descriind *același fenomen*. Și anume: legătura dintre un referențial rămas pe loc, al unui observator, cu poziția și timpul său și alt referențial cu poziția sa proprie și timpul său propriu.

Descriind același fenomen era clar că și cele două parametrizări mergeau mână în mână, până la identificarea termenilor de același fel și rang. Astfel, s-au obținut legăturile dintre timpul observatorului și cel propriu, având ca parametru viteza celui ce se depărtează. Considerând timpii: observatorului, respectiv cel propriu ca axe rectangulare, am obținut ceea ce am denumit *Planul Temporal*.

Unghiul dintre axe era dat de relația einsteiniană:

$t_{\text{observatorului}} = t_{\text{propriu}} / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$, relația (1), unde radicalul (puterea 1/2) este cunoscut în fizică sub denumirea de *factorul de contracție* Fitzgerald-Lorentz.

Se observă că factorul de contracție duce la egalitatea:

$t_{\text{observatorului}} = t_{\text{propriu}}$, dacă $V = 0$, relația (2) și

$t_{\text{propriu}} = 0$, dacă $V = c$, relația (3), unde $c \approx 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$, din care se vede că mobilul nostru, apropiindu-se de viteza luminii, face ca timpul său propriu să stagneze. Aceasta se petrece pe berierele Universului nostru, unde timpul însoțește lumina. Timpul se dilată, stagnând precum apele liniștite ale unui lac.

În relativitate, acest fenomen poartă denumirea de *dilatate a duratelor*. Timpul se mișcă foarte încet, până la soprea totală, iar *spațiul se contractă* odată cu obiectele pe care le conține.

2. Calculul cu operatori infinițezimali ai grupului Barbilian.

Acești operatori s-au dovedit a fi cruciali în demonstrarea trecerii de la relativitate la mecanica cuantică și mai mult în oferirea posibilității, ca finalmente, să afirmăm validitatea **Principiului Holografic**.

3. *Forța temporală de cuplaj (ca și câmpuri de conștiință).*

Planul temporal caracterizează fiecare conștiință, iar între oricare două conștiințe se manifestă o forță (pozitivă sau negativă); planul temporal caracterizează și starea de mișcare a unui corp (astru sau cuantă), care se apropie sau se îndepărtează, în funcție de frecvența de vibrație ceea ce se petrece și în cazul forțelor dintre conștiințe, care având caracter cuantic („“), manifestă simpatie sau dimpotrivă, aversiune, în funcție de starea vibrațională a conștiinței. Există chiar frecvențe rezonatorii, cu efecte sinergetice, unde apare prietenia ori dragostea.

4. *Timpul-rezonator universal.*

După formula de definiție, planul temporal reprezintă chiar efectul Doppler pur relativist și geometrie a sus-numitului efect, care se dovedește a-i fi frate geamăn. Cum efectul Doppler a fost verificat experimental (cel mai recent cu telescopul Hubble), aceasta asigură validitatea și pentru Planul Temporal. Prin efectul Doppler, referitor la diferența până la rezonanță a vibrațiilor emise de un astru și un potențial receptor/observator terestru, se creează un plan temporal de excepție, care ia exact latitudinea, longitudinea și direcția, toate exacte, ale oricărui astru emițător de radiație vibrațională în orice spectru.

5. *Măsurarea atractivității unei particule de către Hiperconul Superluminic.*

Dacă Fantoma ADN ajunge la viteza luminii, va evolua pe Planul Luminic, care este rampa de lansare spre vârful atractor al Hiperconului Superluminic

Odată ajunsă în vârful unui Hipercon Superluminic, informația umană, exprimată prin câmpul Fantomei ADN, cu valoare de selecție și semnificație, constând în rezultanta numerelor cuantice ale particulelor câmpului: magnetic, gravitațional și de spin (care este raportul dintre timpul propriu al particulelor și timpul observatorului), are două posibilități.

Pierderea treptată a masei particulelor face ca informația să fie colectată de către superfluidul de vacuum. Ușurată din ce în ce

prin pierderile de masă, urcă pe unul dintre conuri în sus, înspre extremitățile (*găuri albe*) singularității, către unul dintre cele două Universuri, dinspre *gaura neagră* (centrul singularității), către *gaura albă*. Lumina *găurii albe* a fost văzută la capătul unui con sau tunel în cazurile N.D.E. și O.B.E. (Near Death Experience și Out of Body Experience).

Dacă particulele sunt încărcate electric, de exemplu, fiecare particulă de semn opus poate intra în cuplaj cu particulele noastre, îngreunându-le și făcând ca Fantoma ADN îngreunată de masă să coboare pe conuri în jos, înspre *gaura neagră*, într-o zonă presărată cu extreme condiții fizice: presiune uriașă, gravitație colapsantă, deasemenea uriașă, temperaturi apropiate de 0 K (zero absolut)

Și într-un caz și în celălalt, măcar și pentru Principiul de non localitate, Fantoma ADN va păstra informația Sufletului Uman din corp și în călătoria sa din afara corpului, spre Nemurire și spre Divinul său Creator.

6. *Funcția transcendentă.*

$$F_{\text{ascens/descens}} = [1/(c\varphi)] + 1 + (c\varphi) + (c\varphi)^2 + (c\varphi)^3 + \dots + (c\varphi)^n,$$

unde $c = 3 \cdot 10^8$ m/s, iar $\varphi_1 \approx 0,618\dots$

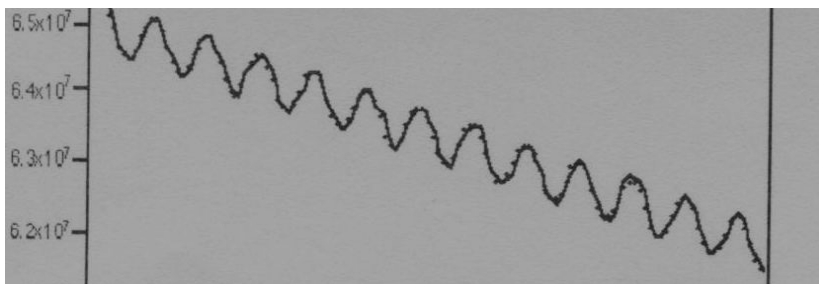
$$\varphi_2 \approx 1,618\dots$$

unde φ este numărul de aur sau secțiunea de aur, rădăcini ale ecuațiilor de forma:

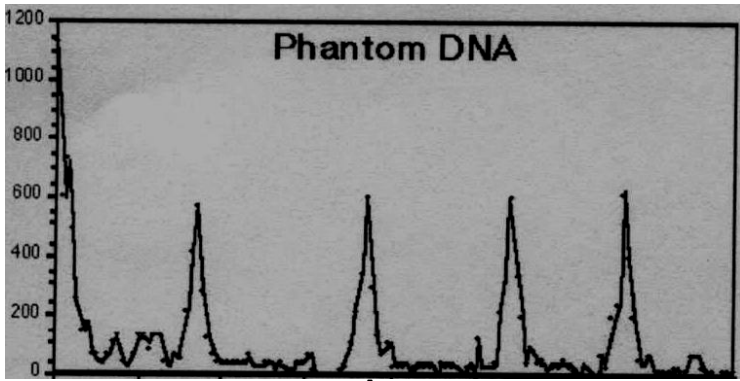
$$\varphi^2 - \varphi - 1 = 0$$

sau

$$\varphi^3 - \varphi^2 - \varphi = 0, \text{ etc.}$$



**PRELUAREA „FANTOMEI ADN“ DE CĂTRE
SUPERFLUIDUL DE VACUUM (câteva secunde)**



„FANTOMA ADN“ ÎNTRE 0-40 ZILE

APLICAȚII

Rugăciunea minții

Numele omenesc al domnului nostru Iisus Hristos a primit de la dumnezeirea Lui, putere nemărginită și întru totul sfântă de a ne mântui pe noi. Și acestui nume I se pleacă tot genunchiul, al celor cerești, al celor pământești și al celor de dedesubt. Cu alte cuvinte, al îngerilor, al oamenilor și al diavolilor. (Filipeni 2, 7-11).

În mare, distingem următoarele trepte în rugăciunea lui Iisus:

1. Rugăciunea vorbită sau orală;
2. Rugăciunea Minții:
 - Cu o căldură care vine de la rinichi și care nu este o rătăcire;
3. Minte stă în partea de sus a inimii, ca un împărat și privește înăuntrul ei la gândurile rele, pe care le zdrobește cu sfânt numele lui Iisus;
4. Minte, câștigată de rugăciunea anterioară, coboară la jumătatea inimii; se concentrează atenția mai sus de sânul stâng, nu la jumătatea pieptului sau spre tractul digestiv-intestinal, în nini unul din cazurile enumerate, pentru a nu cădea în rătăcire.

Căldurile care se revarsă în inimă:

- Căldura care se revarsă în inimă de la Dumnezeu este ca un mir bine mirositor. Această căldură începe cu rugăciunea numai în inimă și sfârșește cu rugăciunea tot în inimă, dând sufletului siguranță și rodire duhovnicești;

- Căldura care a pătruns în noi prin căderea strămoșilor are începutul și sfârșitul în rinichi, aducând sufletului asprime, răceală și tulburare;

- Căldura care este stârnită în noi de energiile negative se Ivese din amestecarea cu aprinderea poftii, aprinde inima și mădulele spre desfrâu, robind mintea cu cugetele spurcate și momind-o spre desfrânare.

5. Rugăciunea minții în inimă unește cugetarea minții cu simțirile duhovnicești ale inimii;

6. Rugăciunea de la sine mișcătoare a inimii(de sine mișcătoare a inimii), are loc indiferent dacă omul vorbește, scrie, lucrează sau mănâncă ori doarme;

7. Rugăciunea văzătoare: sufletul vede sufletele altor oameni, vede puterile îngerești și citește gândurile altor oameni.

8. Rugăciunea în extaz, curată, duhovnicească; mintea omenească este răpită la Cer, de către Preasfânta Treime, fiind purtată spre cele mai înalte contemplații, în Rai; este rugăciunea mai presus de hotarele rugăciunii și se mai numește vedere duhovnicească.

Dumnezeescul Apostol Pavel ne spune: „nu știe dacă este trup sau în afară din trup“.

Dacă unii s-au rătăcit, vătămându-și mintea, să știe că au pățit acest lucru din cauza îngâmfwării lor și a rânduiei de la sine, pentru că nu au întrebat un duhovnic cu experiență, și nu din cauza practicării rugăciunii lui Iisus.

Energiile negative, pierzând căldura duhovnicească prin despărțirea de Dumnezeu, dar firea lor năzuind-o pentru că au avut-o de la început în calitate de duh creat de Dumnezeu, produce o falsă căldură în sine și în cei ispitiți ca să scape întrucâtva de răceala egoistă în care a căzut și să poată să înșele pe cei ispitiți.

Rugăciunea lui Iisus se împarte după lucrare în două feluri: rugăciune orală și rugăciune făcută cu mintea.

Nevoitorul trece de la rugăciunea vorbită la rugăciunea minții, singur de la sine, cu condiție ca rugăciunea vorbită să fie făcută cu luare aminte.

Cele mai importante elemente ale rugăciunii minții sunt:

1. luarea aminte la cuvintele rugăciunii,
2. închiderea minții în cuvintele rugăciunii lui **Iisus**,
3. să se rostească cuvintele fără nici o grabă cu zdrobirea duhului;
4. repetarea cât mai deasă a rugăciunii.

Mintea noastră se poate smeri mai ușor, pentru a se aduna la rugăciune,

gândindu-ne la mulțimea darurilor primite de la Dumnezeu și al mulțimea fărdelegilor noastre, la ceasul înfricoșătoarei judecări, când vom da răspuns pentru păcatele făcute, de la faptele bune creștine pe care nu le-am făcut, pentru păcatele pe care le-au făcut alții din cauza noastră și pentru faptele bune pe care nu le-au făcut alții din cauza noastră (vezi Ion Mânzat, „Psihologia credințelor religioase“.

Rugăciunea minții este de multe ori însoțită de multe simțiri fizice, care sunt deosebite de la om la om. Dacă nevoitorul nu cunoaște din timp aceste mișcări fizice care se petrec înlăuntru său, ușor poate cădea în

rătăcire din cauza acestor mișcări lăuntrice care însoțesc lucrarea rugăciunii minții.

În primul rând, să amintim de căldura ce vine în vremea acestei sfinte rugăciuni, spre a le distinge: cdare sunt de la firea noastră, care sunt de la diavoli și care de la Harul lui Dumnezeu. Cine va cunoaște bine deosebirea acestor călduri, va ști cum să-și mânuiască atenția în vremea rugăciunii, de la un caz la altul și astfel va putea să scape de înșelare.

Sfântul Calist, Patriarhul Constantinopolului spune că: „Mai întâi vine o căldură de la rinichi, care ne încinge și care pare o rătăcire. Însă aceasta nu este o înșelare, ci o lucrare firească născută din lucrarea voinței. Dar dacă cineva crede că această căldură este de la har, acest lucru este cu adevărat o rătăcire. Oricare ar fi această căldură, nevoitorul nu trebuie să o primească. Apoi vine o căldură de la pânțele și dacă mintea o primește, ea se scoboară în cugetele de desfrânare“.

Această căldură este fără îndoială o rătăcire. Dacă tot trupul se încălzește de la inimă, iar mintea este curată și fără de patimă și parcă s-a lipit de adâncul inimii, atunci acest lucru este cu adevărat o lucrare a harului, iar nu o rătăcire.

Știind aceasta, este bine ca de la început să depridem mintea ca în ceasul rugăciunii să stea în partea de sus a inimii și să privească în adâncul ei. Dar să nu fie la jumătate, într-o parte sau la capătul de jos al inimii.

Pricina pentru care mintea trebuie să stea în partea de sus a inimii și să privească în adâncul ei este următoarea: Când mintea stă în susul inimii și lucrază rugăciunea în lăuntrul ei, atunci ca un împărat ce stă în înălțime privește liber asupra tuturor cugetelor sale, care se află în inima sa și le sfarmă cu numele lui Hristos. Pe lângă aceasta fiind, departe de pânțele în orice caz poate scăpe de aprinderea pătimașă a poftei care se află în firea noastră, prin căderea lui Adam.

„Dacă cineva începe să lucreze cu luare în aminte în timpul rugăciunii la jumătatea inimii, atunci din pricina împuținării căldurii sau din neputința minții și a răspândirii vederii, din pricina lucrării dese a rugăciunii sau din pricina războiului ridicat de diavoli, mintea singură, de la sine cade spre pânțele și amestecă cu căldura poftei, din pricina apropierii de ea, deși nu ar vrea acest lucru“.

Deci să săvârșim cu luare aminte, atenție rugăciunea minții concentrându-ne atenția mai sus de sânul stâng, iar nu la jumătatea pieptului sau în partea de jos, spre pânțele. Deasemenea trebuie să cunoaștem cu simțirea minții și căldurile care se revarsă în inimă.

ANEXA 1

The equivalences between two relativistical Approaches

In the Special Relativity (SR), the description of related Referential System of the Observer, versus a Proper (own) System of one body in his movement, are in a state of duality:

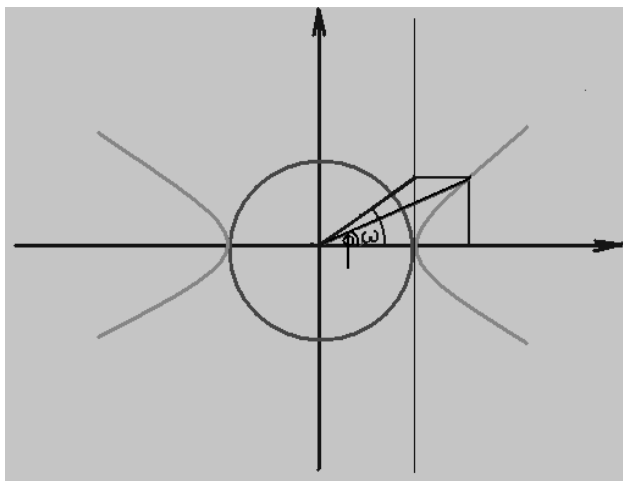
-one of these descriptions (Lorentz transformations) is based on what we usual called circularly functions(1)

-the other description (the same Lorentz transformations) is based on what we use to called hyperbolical functions(2).Both represents expressions of the same phenomenon: the departure of a shuttle (body) from Earth (the Referential of the Observer) on a curved trajectory; because all things in Our Universe are in a permanently rotation's motion and the cause is the omnipresent Gravity.

The Equivalence between these two description systems of the same phenomena, is based at least on Rectangular Hyperbola (Johann Lambert-1768), angular extended.

If we note Time of Observer –T_{obs} and the Proper Time we will note with- T_{pro}, we can write the following rations:

$$\frac{T_{obs}}{T_{pro}} = \frac{1 \pm |\sin \varphi|}{|\cos \varphi|} = \cosh a \pm \sinh a = e^{\pm a}$$



1.1.The algebraic and trigonometrical links between rectangular and hyperbolic geometric „realities“

We have to proof this things not just trigonometrical, but geometric and these results who make the links between Euclidian and Hyperbolic „realities“.

These conections between Euclidian „reality“ and Hyperbolic„reality“, like the same thing, our World, are significant for the Special Theory of Relativity.

There is two forms for express the Relativity: the first have a circular functions parameters and the other have a hyperbolical functions parameters; if these two forms express the Relativity (finally the reality of general motion through the Universe),then they will express the Lorentz Transformations in two possible ways. Makingthe connections between those two transformations will obtain:

- $\tanh\xi = |\sin\varphi| = v/c$ (1.1)

- $\cosh\xi = 1/|\cos\varphi| = [1-(v/c)^2]^{-1/2}$ (1.2)

- $\sinh\xi = |\operatorname{tg}\varphi| = (v/c) / [1-(v/c)^2]^{1/2}$ (1.3)

These transcendental equations lead, simply, to an unique solution :

- $T_{\text{obs}} / T_{\text{pro}} = [1 \pm |\sin \varphi|] / |\cos \varphi|$

or, as the same solution, expressed in speed terms:

- $T_{\text{obs}} / T_{\text{pro}} = [(c \pm v) / (c \mp v)]^{1/2}$

1.2. RectangularHyperbola Euclidian versus Hyperbolic reality

Geometrical, we have to prove at least, one of these expressions :

(1.1), (1.2) or (1.3) .

Let demonstrate the relation (1.2) :

$$\operatorname{ch} \xi = 1 / |\cos \varphi|$$

Let be a unity circle C(0,0,1).

But someone can put the problem of compatibility between circle and hyperbola equations:

$$(x^2/a^2)-(y^2/b^2)=1 \quad (1)$$

At the other scale of length, any hyperbola can take the standard form:

$$X^2-Y^2=1 \quad (2)$$

In the same way, we can consider the Unity Circle C(0,0,1) in the center of system (XOY).

The equation of the unity circle will be :

$$X^2+Y^2=1 \quad (3)$$

Let be the center of system (XOY), c(0,0).

Then, the unity circle can be written $C(c,1)$.

For $X=x/a$, $Y=y/b$ will obtain the standard form of hyperbola:

$$X^2 - Y^2 = 1, (\forall) a, b \neq 0 ; a, b \in \mathbb{R}$$

Now, we could be demonstrate the follow relations:

$$CP = Cp = \cosh \theta \quad \text{and}$$

$$PQ = pq = \sinh \theta$$

For any hyperbola and his associate circle $C(c, 1)$ and $(\forall) \theta \in [0, \infty]$, $(\exists) \omega \in [0, 2\pi)$ so that the following relations are true :

$$(1) : |\cos \omega| = 1 / \cosh \theta$$

$$(2) : |\sin \omega| = \tanh \theta$$

$$(3) : |\operatorname{tg} \omega| = \sinh \theta$$

Solving any of these equations will obtain *one and only one solution*:

$$\theta = \ln \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} = \ln \frac{[1 \pm (v/c)] \bullet \cos \varphi}{[1 - (v/c)^2]^{1/2}}$$

We can write also:

$$\theta = \ln [(c + v)/(c - v)]^{1/2} \quad (1.2.2)$$

$$\theta = \ln [(c - v)/(c + v)]^{1/2} \quad (1.2.3)$$

Remark:

$t_{\text{observer}} = t_{\text{obs}}$ represent the time of a fixed observer, $t_{\text{source}} = t_{\text{sou}}$, is the time relative to the trajectory of the particle who departure from the fixed observatory and $t_{\text{proper}} = t_{\text{pro}}$, is the proper time related on the rotational movement of the particle, around itself.

This unique solution remind the formula of the *Red Shift* in the frame of *Doppler (Hubble) relativistic effect* .

This thing represents the experimental guaranty for the following theoretical deductions.

The calculus for relation:

$1 / \operatorname{ch} \theta = |\cos \omega|$, could be understood, using a geometrical or a trigonometrical demonstration starting from the equation of hyperbola:

$$X^2 - Y^2 = 1 \Rightarrow Cp^2 - pq^2 = 1 \Rightarrow$$

$$Cp = (1 + pq^2)^{1/2} = (1 + tg^2 \omega)^{1/2} =$$

$$1 / \cos \omega = (1 + PQ^2)^{1/2} = CP \Rightarrow$$

$$CP = 1 / |\cos \omega| \Rightarrow CP = Cp, (1.2.4).$$

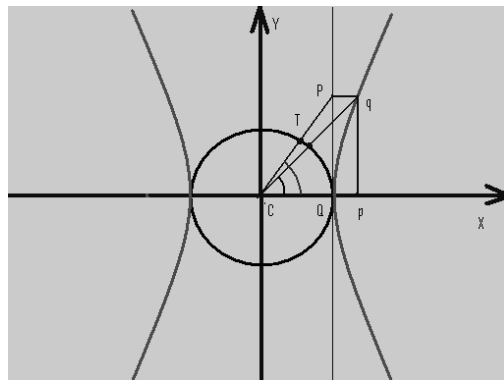


Fig 1.2 Rectangular hyperbola

But, $Cp = CQ + Qp$ and

$CP = CT + TP$, with the circle $C(0, 0, CQ)$,

$CQ = 1 \Rightarrow PQ / CQ = PQ = tg \omega$ and with the definition relation for $\sinh := pq$, will obtain :

$$PQ = pq = \sinh \theta$$

Returning to hyperbola definition: $X^2 - Y^2 = 1 \Rightarrow CP^2 = 1 + tg^2 \omega \Rightarrow$

$$Cp = 1 / |\cos \omega|, \text{ but}$$

$$Cp = 1 + Qp = 1 / |\cos \omega|, \text{ therefore that's lead to:}$$

$$Qp = (1 / |\cos \omega|) - 1 \quad (*)$$

On the other hand,

$$PQ^2 = CP^2 - CQ^2 \Leftrightarrow$$

$$(1 + TP)^2 - 1 = tg^2 \omega \Rightarrow$$

$$TP = (1 / |\cos \omega|) - 1 \quad (**)$$

$$(*) + (**) \Rightarrow TP = Qp \Rightarrow CP = Cp$$

$(Cp = \cosh \theta = CP)$ and $(PQ = pq = \sinh \theta)$ and $(PQ = tg \omega)$, therefore will obtain:

$$(1') PQ = |\tg \omega| = \sinh \theta$$

$$(2') CP = 1 / |\cos \omega| = \cosh \theta$$

$$(3') (PQ/CP) = |\sin \omega| = \tanh \theta$$

Therefore, it's can be possible to write, according to:

$$(1) \sinh \theta = [(v/c)] / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$$

$$(2) \cosh \theta = [1 - (v/c)^2]^{1/2}$$

$$(3) \tanh \theta = (v/c)$$

the following formulas:

$$\frac{t_{\text{obs}}}{t_{\text{pro}}} = \frac{1 \pm (v/c)}{[1 - (v/c)^2]^{1/2}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$

$$\theta = \ln \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} = \ln \frac{[c \pm v]^{1/2}}{[c (\mp)v]^{1/2}}$$

Let consider two airplanes, first flying W-E and the twend from East to West. With respect from the clock of Aerian Base, the Time passed quiqly for the travelers from the W-E airplane and slowest for the travelers from the E-W airplane. The differences was about 1/10⁹ seconds according to Einstein’s Theory of Relativity.

The following explanation it is enough to understand the Speed, and consequently, the Time aberations:

Traveling to East, at the speed of the airplane it is adding the rotational speed of the Earth; to West, from the speed of the airplane was substracted the same rotational speed of the Earth.

And this it is an experimental result!

In this case the theoretical Einstein’s prediction was verified.

Another example, a theoretical one, it is the „Twins Paradox “. After the last researches, this Twins Paradox was named „The Non-Locality Principle “.

This consists in the differences between these twins, one remain like observer on the Earth and the other one making in this time, a travel at a long distance with a speed approaching to the light speed.

After few months the second it is returning on the Earth, where the other twin died since long time ago.

Why we can say about that, if one day, the twins experiment became possibly, even technical, it should be obtain the described results?

Yes, because, it is what the Relativity Theory said. The predictions of this theory has been proved each time when the experiment was possible.

The verified predictions with no doubt are *new and strong guaranties upon the value of the Relativity Theory.*

But, what is the Doppler effect?

Analogical with the acoustic Doppler effect, relativistic Doppler effect is the change of the frequency of a light signal(in the case of optical frequency), dependent of relative moves of the source and observer. It is cosidered, into an inertial frame S, a plaine wave propagating through the vacuum space.

The direction of propagation have the angle φ with the Ox axis, the same wave placed in the other inertial frame S’, wich it is moving with the v-velocity, parallel with Ox- related by the system S.From the condition of invariance of the wave front related with the Lorentz space-time coordinates transformation, the results it is the relativistic Doppler effect:

$\omega' = \omega [1 - (v/c) \bullet \cos \phi] / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$ with the extremely values from (1.2.2) and (1.2.3) formulas. Or, with $\omega = (2 \pi) / T$, we have: $T = T' [1 - (v/c) \bullet \cos \phi] / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$, where T it is the time of the observer and T’ it is the period of the moving light source. We can

note $T=T_{\text{observer}}$, or shortly T_{obs} and $T'=T_{\text{source}}$, or shortly T_{sou} . We can write also:

$$(t_{\text{obs}} / t_{\text{sou}}) = [1 - (v/c)] / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$$

For $\varphi = 0 \Rightarrow$

$$t_{\text{obs}} / t_{\text{sou}} = [(c-v) / (c+v)]^{1/2}$$

For $\varphi = \pi / 2 \Rightarrow$

$$t_{\text{obs}} / t_{\text{source}} = 1 / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$$

The last formula it is a pure relativist Doppler (Hubble) effect.

In other terms, but equivalent, we can write:

$$a = \ln \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} \Leftrightarrow e^a = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$

where $(\theta \rightarrow a)$. Therefore we have the following formula:

$$\frac{1}{|\cos \varphi|} \frac{t_{\text{obs}}}{t_{\text{sou}}} = e^a, \text{ is the formula of pure relativistic Doppler effect. (\#)}$$

For $\varphi \rightarrow \pi / 2$, we have: $(1 / \cos \varphi) \rightarrow \infty$, therefore we can say that $\text{tg } \varphi \rightarrow \infty$, when $\varphi \rightarrow \pi / 2$ and also the differential e^a become perpendicularly on the $O t_{\text{source}}$ axis. Consequently, when $\varphi \rightarrow \pi / 2$ id est $\omega \rightarrow \pi / 2$, id est $v \rightarrow c$, the $t_{\text{obs}} \rightarrow \infty$, $t_{\text{obs}} = \text{tg } \varphi \rightarrow \infty$, $t_{\text{source}} \rightarrow \infty$ and the Time of the observer, t_{obs} , it's following his perpendicularly route, like nothing it is happened. His dimension become huge; in the same moment, t_{source} enter in a „lake stage“, he all over standing, like in the figure bellow:

We already know :

$$\text{tg } \omega = \frac{\exp(a)}{t_{\text{sou}}} \Rightarrow t_{\text{sou}} = \frac{\exp(a)}{\text{tg } \omega}$$

$$\text{tg } \omega = \text{sh } a = \frac{[\exp(a) - \exp(-a)]}{2}$$

$$\text{tg } \omega = \frac{[\exp(2a) - 1]}{2 \exp(a)}$$

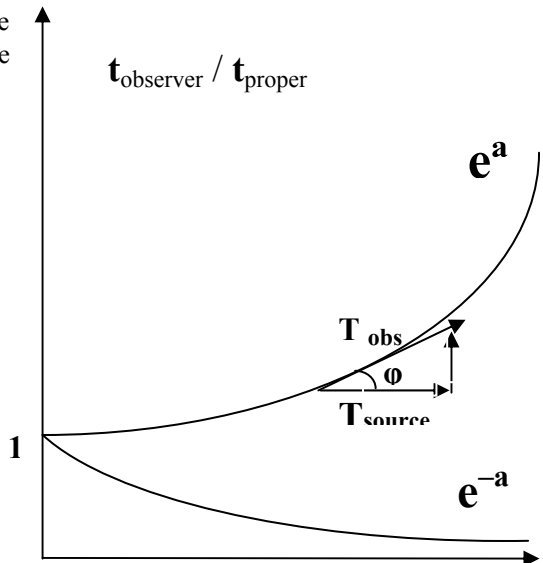
$$t_{\text{sou}} = \frac{[\exp(a) 2 \exp(a)]}{[\exp(2a) - 1]}$$

For $a \rightarrow \infty \Rightarrow t_{\text{source}} \rightarrow 2$,

when $\varphi \rightarrow \pi/2$

But, in the same time, we have:

$$\frac{t_{\text{obs}}}{t_{\text{source}}} \cdot \frac{t_{\text{pro}}}{t_{\text{pro}}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$



$$\frac{t_{\text{obs}}}{t_{\text{pro}}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{2 |\cos \omega|}$$

$t_{\text{pro}} = 2 \cdot [1 \pm |\sin \omega|] \Rightarrow t_{\text{pro}} \in \{0, 4\}$, more precisely, $t_{\text{pro}} \in [0, 4]$, with 5(five) integer foots: 0,1,2,3,4. Imagine such a computer with such properties(except the non integer possibilities); I have 10 binaries combinations, id est 10(ten) parallel computational possibilities. This is the 5(five) virtual DNA information process, like virtual particles: exists and carry information along(forward and backward – for instance: virtual bio photon, virtual soliton train, when $\omega \in \{(\pi / 2) + 2k \pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

$$t_{\text{pro}} / t_{\text{obs}} = \cos \omega = [0, 1],$$

when $v \in [c, 0]$ and $\varphi \rightarrow \omega$

$$(\#) \Rightarrow t_{\text{sou}} / t_{\text{obs}} = \cos \omega \Rightarrow$$

$$t_{\text{source}} / t_{\text{obs}} \in [0, 1],$$

when $\omega \in [2k\pi, (\pi / 2) + 2k\pi], k \in \mathbb{Z}$

$t_{\text{pro}} / t_{\text{obs}} \in [0, 1]$ - it is a bootstrap with step $d(\omega) = \pi / 2$, generating sequences, like the type, for instance: $\{1,0,0,1,1,0,\dots\}$, but this quantum computer, include all values between 0 and 1. It is the case of the black – holes. This kind of singularity, increase information through particles – ideal transporter for this work – computing in his branes what receive, then emitting Hawking radiations, like unreadable(not yet) results.

The meaning is that the encode binary series of related information's about body(particle) movement. Example:100101101 show us, in what mode, step by step, a body (particle) it is moving (accelerate, decelerate), but these process(increase, decrease speed), are continuously. Hence, the brane computer, take all values between 0 and 1. **In essence, the Human Soul is formed by virtual particles, because we have seen: the particles with integer spin may form virtual and not just virtual, powerful, immaterial, indestructible and because the continuity of t_{pro} – indivisible, all the time and finis coronat opus – immortal, because the quantum coherence!**

$$t_{\text{source}} \rightarrow 2, \text{ when } \omega \rightarrow \{\pi / 2 + 2k\pi\}, k \in \mathbb{Z}$$

$$t_{\text{pro}} / t_{\text{source}} = [2(1 \pm |\sin \omega|) / 2] = 1 \pm |\sin \omega|$$

$$\Rightarrow t_{\text{pro}} / t_{\text{source}} \in \{0, 2\}, \text{ when } \omega \in \{\pi / 2 + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$$

$$t_{\text{pro}} / t_{\text{source}} \in \{0, 2\} | \omega = (\pi/2) + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$$

$$t_{\text{pro}} = 2, \text{ when } \omega = 2k\pi, \text{ when } k \in \mathbb{Z}$$

where: $\text{sgn}(\pm |\sin \omega|) = \pm 1$

$t_{\text{source}} \rightarrow 2$, when $\omega \rightarrow \pi / 2 \Rightarrow t_{\text{source}} / t_{\text{proper}} = 1/2$, proper to material particles spin. The integer spins are 0,1,2,4 – corresponding to virtual particles.

and $t_{\text{pro}} \rightarrow 0$.

or $t_{\text{pro}} \rightarrow 4$, when $\omega \rightarrow \pi / 2$

For $\omega = 2k\pi$, ($t_{\text{pro}} = 2$) and ($t_{\text{source}} \rightarrow \infty$) $\Rightarrow t_{\text{proper}} / t_{\text{source}} = 0$.

The last relation it is marking the beginning of a lightness or hyper lightness movement for a body. Else, the relation(#), show us the binary character and behavior of the quantum movement.

We let you see that the proper time (t_{pro}) it is linked with spinning motion, and, as a fact, with *spinning rotation*—because so we have the measure of the time—by rotational movement. From this, follows the explanation for integer and half-integer spin of these particles.

These results, explain, the effect of non-local correlations in the frame of pseudo-brownian motion of the vacuum super fluid. That vacuum its normal to contains even gravitational radiations.

These particles are related by this terrible force of gravity. The propagation speed of gravity radiation it is huge: more than $2 \times 10^{10} \cdot c$, where c it is the speed of light (Tom Van Flandern-, *The Speed of Gravity-What the Experiments Say*“).

It is obvious that these massless particles have a motion's mass at least - energy (photons, neutrins) and the mass or energy suppose a gravity radiation with a speed allowing to preserve all the time the link between our two particles (even massless but having an energy, when they stay—but who can detected, ever, a photon or a neutrino, what else than in his very fast motion? The most important property of time, it is the informational component.

In the above case, this informational component become and remain the central concept in the explanations of relativistic and quantum facts.

How gravity does this huge correlation between two particles who was , even for a very short time in physical contact?

Between particles there are (most or less accepted), the vacuum super fluid, thin and with a hyper weak activity, hard to detected.

The latest results in quantum mechanics show the existence of vacuum superfluid. Therefore, we can write this:

- The vacuum superfluid it is full of small and very small particles and anti particles (see Feynman, Richard; Fritjof Capra) particles with quantum and subquantum (see David Bohm's views and opinions) size (the Time have a subquantum size and his actions is manifest under the quantum level, after words, in the subquantum medium).
- Two particles who has been at a moment of time in contact, keep in touch virtually, by gravity effect, because each particle have a „shadow particle“ (Vuyk).
- These „shadow particles“ remain in touch; no matter if between the real particles become a physical separation.
- Therefore, we conclude that any quantum particle, in his normal stasis are in motion.
- In this case the particle have a relativistic non-zero mass.
- Consequently, the particle, small, but having a movement mass, have a gravitational field too.
- The radiation of the gravity field, it is propagating with a speed who exceed $2 \times 10^{10} \cdot c$.
- This gravitational radiation it is most than enough to preserve the contact between a particle with the other particle, who has been for a moment in physical contact.

- Another concept easy to explain in the above context, are the wave characteristics of the quantum particles.

Have a good time! I am the the light!

I just come to tell you what time is it! The Time it is the light!
Usual we stay and the Time-Light-like run away by our sides.

If your velocity increase, very much, to light-speed, the Time stay and that's because you travel side by side with the light.

If your velocity become faster than light, the light remain behind you, the Time remain away and the Arrow of Time, changes his direction, becoming contrary.

Interesting it is the opinion of two scientists, with great renown: Horowitz and Hawking, upon black-hole behavior like-computer.

We think it is a good idea, consistent with our own description of informations transport, by particle in relativistic motion, forming binary series.

The link it is realized by relativistic behavior of those black-holes, inside and around them, beyond the events horizon.

Which are these relativistic facts in a black-hole?

-a very high speed for any bodies inside the event horizon, approaching the light velocity,

-a so-called Hawking radiation, emerging from the black-hole.

Those two facts are enough to affirm an informational transport into the core of the Black-Hole and out from the Black-Hole, outside of event horizon, like so-called Hawking radiation.

In addition, into the inner core of a Black-Hole, the Time it is dilated to(at limit) an absolute standing. This process begin immediate after the body(particle) it is passed(transcede)beyond the exterior limits of the event horizon.

The Time *have an important informational character*. Therefore, his drastically changing into the event horizon and into the inner core of the black-hole show us and explaine those huge transformation of the information in the intimacy of the so-called Black-Hole structure. Additional, those informations, circulating to and from a Black-Hole were proportional with the speed of the body(particle) who support this informations.

For $v=0$ we have an information value $i=1$ and for $v=c$ information take the value $i=0$.

Else, for $v \in [0, c] \rightarrow i \in [0, 1]$.

That logical relation affirm that a continuous set of values for velocity, between 0 and c implies a continuous set of values for information, between 0 and 1.

It seems that in the future, our computers, in the same way like Black-Holes will be non-binary, but with values for their information between 0 and 1, in a continuous manner i.e. taking all values between 0 and 1, when velocity v , take all values between 0 and c (c =light-speed).

When velocity- v increase from $v=0$ to $v=c$, the information (transported by particle) have a value, (let's call i) decreasing from $i=1$ down to $i=0$.

The problems appear on the unknown border between materiality and imateriality.

I tell you about photons, neutrins, particle who have mass of motion, massless when they are standing.

Photons are material and non-material (not in the same time). If they are forming the soul, are retained there by an unknown *force*. This is probably *the fifth*

force, mentioned by Wesson, Overduin, Ponce de Leon and others in their Modern Kaluza-Klein Theory-, „Two Time Dimensions“ and in this moment is probably the only reasonable explanation for the *force who keep all together the particles forming the human soul in repaus*. In this case, photons, standing by in the soul, after words, in repaus, have any mass. And that's because the photons have no repaus mass ($m_{\text{photon}}=0$, in repaus).

Entering in mouvement, the initial state af these photons, both:

- *Kinetic*
- *Informational*

are modifying.

And, because the electromagnetic radiation is not propagating with an infinite speed, photons, initially in repaus, *they need an acceleration time*, anyhow smallest, *to the light speed*.

Well, these photons, in this very short *acceleration time*, *passed through-in a continous way, from repaus when the informational state is 1-to the light speed when the informational state is 0*.

The same *force, with the same nature like the Force wich retain the photons in the soul, also retain the photons in the fractalic cluster, who was observed in the moment of exitus of the soul, after words, when the soul left the dying body. This soul, who in these terms, seems to be imortal, indestructibil. He is passing through the worm-holes or micro-vertex beyond our world, transcending the time, the space, even the light frontiere*.

“A world like no other world it is possible, without impediments from another things order“ (Mihai Eminescu, Romanian National Poet, Philosopher and Free Thinker).

ANEXA 2

§1. Another proof for equivalence between Euclidian and Hyperbolical geometries, both corresponding at two Realtyies

In Schwartzschild metric, there is a singularity.

Using the Kruskal coordinates, it is possible to eliminate Schwartzschild singularity, through, cosiderating, for space, an unusual topology.

Let be the following coordinates: u and v , to satisfied the following relations:

$$(1): u^2 - v^2 = (cT)^2 [(r/n) - 1] \exp(r/n), \quad \forall T = \text{cst.}$$

where Schwartzschild metric(1.4), become:

$$(2): ds^2 = [(4n^3) / r (cT)^2] [\exp (r/n)] (dv^2 - du^2) - r^2 d\Omega^2$$

where r it is a function of $(u^2 - v^2)$, giving by (1).

The metric will be unsingular, with condition: r^2 do not have any leap and the metric being positively defined, i.e.

$$(3): u^2 > v^2 - (cT)^2$$

Now, we must observe, that for temporal interval :

$$(4) 0 < v < cT \text{ and all } u \in \mathbb{R}, \text{ the metric will be a flat function, with finit variable } u.$$

Indeed, even $g_{\theta\theta} \neq 0, g_{\varphi\varphi} \neq 0$, for $u=0$,

In this manner: if we approach to origin of the coordinates frame ($u \rightarrow 0$), there is no impediment to continue the approach even for any negative r .

Therefore, the space described by (2), it is singularity free and consist in two identical ribbens ($u > 0, u < 0$), who passed from one to each other, countinously in the, in the intersection point $u=0$.

When $v=cT$, the ribbens separed ane from each other and since this moment in the metric a real singularity appear, for:

$$(5) u = \pm \sqrt{v^2 - c^2 T^2}, \text{ id est, for } r=0.$$

Even in this case, the metric have no singularities, for $u=v$, equivalent to the case of the Schwartzchild radius, n .

The mechanism of Kruskal transformations, show that: the elimination of he singularities needs the parameters: X, Y, Z .

$$(6): X = (cT)^2 [(r/n) - 1] \exp(r/n)$$

$$(7): Y = (cT)^2 [\text{sh}(ct/n)] [(r/n) - 1] \exp(r/n)$$

$$(8): Z = (cT)^2 [\text{ch}(ct/n)] [(r/n) - 1] \exp(r/n)$$

These Kruskal relations give us X, Y, Z parameters, essencially for *analytical spinorial transformations*.

X, Y, Z are spinorial components. They satisfied the relation:

$$(9): X^2 + Y^2 - Z^2 = 0. \text{ (Hyperbola)}$$

It is very important we choose of the parameters X, Y, Z, wich must satisfied the (9) identity and when we established the coordinates, moreover when we fixed the signification of coordinates. General treat of those parameters are important for explaine the coordinates and the existence of inner simetry of the field equations, with their quantum significations.

Variational principle Matzner-Misner, using some kind of Cayley transformation, goes to a very known metric: it is the Lobacewski field's metric.

With $h=u+iv$, we have:

$$-4 \frac{dh \overline{dh}}{(h - \overline{h})^2} = \frac{du^2+dv^2}{v^2} \quad (10)$$

If h it is an Ernst potential, then the homographic group generated by Cayley transformation, generate himself solutions, in a continous way.

The question is that exists an equation with solutions of (10)?

Admitting the ambiental metric is $\gamma_{\alpha\beta}$ and we build the lagrangian: We want to prove:

$$\frac{ds^2}{k^2} = -4 \frac{dh \overline{dh}}{(h - \overline{h})^2}$$

based on usual principles:

$$L = \frac{\nabla h \overline{\nabla h}}{(h - \overline{h})^2} \quad (11)$$

The variational principle:

$$\delta \int L \gamma^{-1/2} d^3x = 0, \text{ lead, for } h = i\varepsilon, \text{ to}$$

Ernst equations:

$$\frac{\overline{(h-h)} \nabla^2}{(h-h)^2} = 2 \frac{\nabla h \nabla \overline{h}}{h \overline{h}} \quad (12)$$

It seems to be a fact that the field equations are equivqlent with the variational principle put in evidence by Matzner and Misner [17], in corelation with the axial simetrical field.

The anterior theory may be applied to any real conica.

The conica metric, is the general metric providing by a Cayley metric.

This general metric is invariant at the transformation group who generated this metric.

Now, we will be applied the variational Matzner-Misner principle for hyperbolical motion, constantly accelerating, generalized the movement with a trajectory, without torsion and a constant curvature, in a minkowskian space-time (W. Rindler, 1960 [20]).

These hyperbolical movement are very important to us, because (see Anexa1)they reprezent another demonstration for equivalence between euclidian and hyperbolical (movement and realities) and the descriptors (coordinates) are equivalent in both cases with Kruskal coordinates. This also implies another link, with Rindler

coordinate. All mentioned coordinates are analogous with Kruskal [21] coordinates and because, for the first time, this coordinates show us the non-equivalence of the twend quantification in the minkowskian frames versus uniform accelerating frames[12].

For the one-dimension case, the equation of the hyperbolic minkowskian movement is[21]:

$$Z^2 - c^2 T^2 = (c^2)^2 \alpha^{-2} \tag{13}$$

where α is the acceleration value, the others having the usual signification.

From (13) we can realise why this movement is called hyperbolic.

So-called, Rindler coordinate is:

$$X = c^2 \alpha^{-1} = c^2 / \alpha, \tag{14}$$

associate with hyperbolic motion.

With respect with Rindler coordinate, we have:

$$Z^2 = c^2 T^2 + X^2 \tag{15}$$

which is a circle equation.

Who is the equation of an unidimensional hyperbolic motion.

For $Z = \text{const.}$, we obtain the condition for the particle in repaus.

For coordinates : $x = X/Z$

$$y = cT/Z \tag{16}$$

we obtain the metric:

$$\frac{ds^2}{k^2} = \dots \tag{10}$$

$$\text{for } h = \frac{y \pm i \sqrt{1 - x^2 - y^2}}{1 - x} \tag{17}$$

Replacing (16) in (17), we will have:

$$h = \frac{cT \pm i \sqrt{Z^2 - c^2 T^2 - X^2}}{Z - X} \tag{18}$$

The Ernst equations written for $h = u + iv$ are equivalent with the following pair of equations:

$$v \nabla^2 u - 2 \nabla u \nabla v = 0, \tag{19}$$

$$v \nabla^2 v - (\nabla v)^2 + (\nabla u)^2 = 0.$$

Differential operators are taken into an any tridimensional metric.

We can observe that if $T = 0$ then $h = iv$ where:

$$v = \frac{\sqrt{Z^2 - X^2}}{Z - X}, \text{ id est Ernst potential is purely real.} \tag{20}$$

The twend Ernst equation give us the field characteristic.

Let be the function changing:

$v = e^\xi$, and this goes to the solving of

Laplace equation:

$$\nabla^2 \xi = 0. \tag{21}$$

We will solve this Laplace equation in one of the most simply case:

in a spherical simetry of the ξ -parameter.

(21), in spherical coordinates goes to:

$$\frac{1}{r^2} \cdot \frac{d}{dr} \left(r^2 \frac{d\xi}{dr} \right) = 0,$$

with the solution:

$$\xi(r) = C(1) - [C(2)/r], \quad (22)$$

and goes to:

$$\frac{Z+X}{Z-X} = \exp(-K/r) \quad (23)$$

From (23) we can write the X-coordinate:

$$X = -Z \operatorname{th}(K/r) \quad (24)$$

If K/r it's small, we can write:

$$X = -ZK/r \text{ or using the Rindler coordinate } (X = c^2/\alpha), \text{ we have:}$$

$$\alpha = -\chi^2 r \quad (25)$$

for adequate choice of the constant,

with $\chi^2 = ZK/c^2$. This implies, for $T = 0$, as α can be interpreted like acceleration in a radial oscillation movement (linked, intrinsic, with time) or like centripet acceleration in a uniform circular movement. But, why?

Variational principle used in the deduction of the last results, derive from a invariant metric with respect with a some rational transformations group of the coordinates(13).

Considering the equivalence principle[5], then we can say that, for any point, the Rindler coordinate ,represent the *intensity of the gravitational field, and the transformation group, the way passing through, from one gravitational to other gravitational fields acting in a moment upon a point (no matter wich one).*

Even this simultaneous action of those gravitational fields it is in fact a rotation characterized by centripet force, give it by (25) on the initial moment, in Minkowski terms.

For instance, an electron have a radial motion around the nuclei of the atom. But because the bombardment with gamma radiation, he leave the orbit.

He begin to move away and left the orbit, putting his movement on a hyperbolical way, like a rocket who make few rotations around the Earth and after, for left the terrestrial orbit, increase his engines power, increase the speed, for win against gravitational field of the Earth and take an appropriate position for departure on a hyperbolical travel through the planets of Solar System.

How we already mentioned, all those was discussed, it's not the curvature tensor, but *one especially movement, called hyperbolical*, who bind geometries and finally, *realities*.

And if results, like those anterior obtained equivalent with my results – here based on Ernst equation, after words, the variation principle Matzner – Misner – proof in this way her strength, *eliminating some contradiction of actual Theory of Gravity*, that we can say that principle it's one with a maximum importance, giving results, *no matter If it refers on the space-time curvature or not.*

Using the Barbilian group, the non – variable(invariants) metric is:

$$[ds^2/(k^\circ)^2]=(\omega^0)^2- 4\omega^1\omega^2, \tag{13}$$

where $\omega^0, \omega^1, \omega^2$ are **three** 1-differential forms(*), absolutely invariant through the group; ω^n **are three** 1-differential forms, with $n \in \{0,1,2\}$.

The structure vector[25] of Barbilian group(9) are null, results this group poses a function invariant of expression:

$$F(h, h, k) = - \frac{1}{(h - \bar{h})^2 k}, \tag{17}$$

In the space of field variables (h, h, k) , we can build an *apriorical probabilities theory*[15], based on elementary probability:

$$dP(h, h, k) = \frac{d h \wedge d \bar{h} \wedge d k}{-(h - \bar{h})^2 k}, \tag{18}$$

where \wedge –represent the exterior product of the 1–differential forms(*).

The metric(15) its reducing to the metric of the Barbilian group(13), for $\omega^0=0$.

From(14), results:

$$\omega^0 = - (d\varphi + \frac{d u}{v}), \tag{20}$$

using the common relations:

$h = u + iv$ and $k = \exp(i\varphi)$. For $\omega^0 = 0$, (20) become:

$$d\varphi = - \frac{du}{v}, \tag{21}$$

id est, the parallelism angle Levi-Civita.

ω^0 – represent the parallelism Levi-Civita of the Lobacevski plan. This is a theorem established by Dan Barbilian (romanian mathematician).

$$\nabla [\nabla\varphi + (\nabla u/v)] = 0, \tag{25}$$

The difficulties of solving the (23) equations are the same for solving the Ernst equations for usual case.

In addition, here we have the unimodulare variable k , who is in the limit case of Poincaré group, the angle of natural parallelism of the Lobacevski plane ; for the rest, k means no nothing. This is the reason for, in the future chapter, we will try to extract few possible definitions, starting from apriori motives upon synchronization, frames deformation or quantum observability asociated with a frame.

Generally, a *teodolitic apparatus*, must be characterized by a *hermitic operator, who may depends on direction, but-in any case-have proper values, independent by direction.*

Let be the case with two *proper values*.

Hermitic operator is ± 1 and then it is by [16] form:

$$Q = \begin{bmatrix} \cos \theta & \exp(i\varphi) \end{bmatrix} \tag{1}$$

$$(\sin \theta)\exp(-i\varphi) - \cos \theta$$

θ – direction’s azimuth

φ – direction’s height

id est, matrix parameters on the unity sphere.

They two proper vectors of the matrix Q, are defined just to an arbitrarily phase factor, but the fix points of the matrix Q, like homography are:

$$\begin{aligned} Z_1 &= [\text{ctg}(\theta/2)]\exp(i\varphi) \text{ and} \\ Z_2 &= -[\text{tg}(\theta/2)]\exp(i\varphi) \end{aligned} \quad (2)$$

They are in biunivocus(bijective) with the direction taked by the theodolitic apparatus.

Z_1, Z_2 are used in the expression of the direction at point on the unity sphere, considered like hyperboloid with o panza with an imaginary generatory[2].

$$M = xE + yQ, \quad \forall x, y \in \mathbb{R}, \quad (3)$$

$E = I_2$; don’t have the same fixed points with Q and proper values of M.

$$\lambda_1 = x+y; \quad \lambda_2 = x-y, \quad (4)$$

wich not depending of direction

Therefore the matrix (3), M, obvious hermitic, can characterized a teodolitic apparatus.

x, y parameters have „some internal liberty“.

The result of measurement for values x and y, on anywhere else direction, reflect o „summ of influences of same nature“ (like gravitational or electromagnetique fields, who depends of the physical structure of the yhreodoliticus apparatus) from all spatial directions, but without explicitly.

This „summ“ could be express like a some kind of „internal liberty“, relativ with the measurement process, if, for instance, we accept that „summ“ is given by a linear group of transformation, in x and y.

Let be the similarity relations of the M matrix:

$$M' = L^{-1}MR \quad (5),$$

where L, R are two matrix 2x2.

This kind of transformation, put M obvious in corelation, with M’ matrix, characteristic for different directions and with different proper values.

They are useful, when we want to make an analogy, for obtain cayleyian metrics, closely linked by variational principle Matzner-Misner.

Because x, y can be considered measured field variables, we try even here to obtain this kind of invariant(nonvariant) reported to (5).

In this case, the absolute is given by the matrix M, when his determinate value is null, wich have one or two proper values equal zero, and represent the „zero“ of the Teodolitic apparatus.

Moreover, this is the ground of cosmic radiation detected by teodolitic apparatus.

Those matrix, in the above conditions, characterized the „apparatus“, when he don’t measure anything in any direction, hence, the „cosmic ground“.

The standard procedure for construct a metric(II.2) follow us to the metric:

$$\frac{ds^2}{d\Omega^2} = \frac{dx^2 - dy^2}{d\Omega^2} - \frac{(x dx - y dy)^2}{d\Omega^2} - \frac{y^2}{d\Omega^2} \quad (6)$$

$$k^2 \quad x^2 - y^2 \quad (x^2 - y^2)^2 \quad x^2 - y^2$$

,where: $d\Omega^2 = d\theta^2 + \sin^2\theta d\phi^2$, who is the metric on the unity sphere.

If $L = R$, then: $\det M = x^2 - y^2 = \text{const.}$

(6) metrica is following by (7):

$$- (x^2 - y^2) ds^2 = dx^2 - dy^2 - y^2 d\Omega^2, \tag{7}$$

This form is somehow, like Minkowski space metric, for $x = ct$, $y = r$, where t is the time(usual) and r is the radial component.

But, even making abstraction of some kind of case, for x , y exists obvious Lorentz equivalent transformations, will see!(~)

The metric (6) depends only of (x/y) report.

Indeed, using the transformation:

$$\begin{aligned} x &= X \operatorname{ch} T \\ y &= X \operatorname{sh} T \end{aligned} \tag{8}$$

then (6) can be yield on the form:

$$\frac{ds^2}{k^2} = dT^2 + \operatorname{sh}^2 T d\Omega^2 \tag{9}$$

who is justifying what we affirm earlier, in (~).

We observe that any X we used, the metric is completely indifferent.

This metric is the spatial part of N. Ionescu-Pallas's metric, the „public“ space of Milne.

(9) is a spatial metric relative to Ernst equation.

Solving this equation in a real potential case, independent by angles, Ernst equation give the solution:

$f(T) = f_0 \exp(-a \operatorname{cth} T)$, who leads to stationary hyperbolical metrics:

$$ds^2 = f(T) dt^2 - (1/f_0) [\exp(\operatorname{acth} T)] [dT^2 + \operatorname{sh}^2 T d\Omega^2]$$

For X , T transformations we will consider the vectors like abstract entities, satisfactory for quaternionical algebras, because from (3) can be extract the Pauli matrix and linear transformations in x , y induces transformations for those matrix, who form an abstract orthogonal frame.

$$\begin{matrix} I_0 & J_0 & K_0 \\ \begin{pmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \dots\dots\dots(12) \end{matrix}$$

$$I^2 = J^2 = K^2 = E, \quad IJK = iE \tag{10}$$

are Pauli matrix and they play an important roll in algebraic theory of the $1/2$ spin.

Those „vectors“ of this space are 2×2 matrix with null trace(involutions), with a norm given by $AB = 1/2(AB + BA)$ and other important properties.

If we accept that null vectors represent the cosmic background, id est the „zero“ of teodolitic apparatus, then results they are very important in the vacuum problems, like the problems of the anterior metrics that we treat.

The geometry of the null vectors was treated by the scientist Sobczyk.

From him we have two theorems who gives the form of the especially null vector:

$$\left. \begin{aligned} I &= (1+(u^2/2)) \cdot I_0 + iuJ_0 - i(u^2/2)K_0 \\ J &= -iuI_0 + J_0 - uK_0 \\ K &= -i(u^2/2)I_0 + uJ_0 + (1-(u^2/2))K_0 \end{aligned} \right\} \quad (16)$$

Following the calculus, with (20) obtained by replace I,J,K with a linear parameter of a group given by transformations:

$$\left. \begin{aligned} X^1 &= (1+(u^2/2))X_1 + iuX_2 - i(u^2/2)X_3 \\ X^2 &= -iuX_1 + X_2 - uX_3 \\ X^3 &= -i(u^2/2)X_1 + uX_2 + (1-(u^2/2))X_3 \end{aligned} \right\} \quad (21)$$

obtained with transformations:

$$\left. \begin{aligned} X_1 &= -i(U^2 + V^2) \\ X_2 &= 2UV \\ X_3 &= V^2 - U^2 \end{aligned} \right\} \quad (20)$$

Now, its obviously that, if we consider X, T like spinorial component and X=V,

T = U then the transformation:

$$V' = V \quad (22)$$

$$U' = U + u$$

(22) can be translate through:

$$(23) \left\{ \begin{aligned} x' &= x \operatorname{ch} u + y \operatorname{sh} u \\ y' &= x \operatorname{sh} u + y \operatorname{ch} u \end{aligned} \right. \quad (\text{Lorentz-Fitzgerald transformations}).$$

This demonstrated the Holographic principle.

(23) relations give it to us the measure of how profound is the binding between Relativity-on the macroscopic level and the spin of the traveling particle, after words the quantic behavior expressed by his spinorial motion and vice-versa.

The anlogous between Kruskal coordinates and the accelerating motion in the minkowskian univers was found by Rindler (the founder of (22) transformation).

(23) refers on Minkowski coordinates and equally on Kruskal or Rindler coordinates and represents the frames transformations with one parameter, who invariate (14) form of the null vectors (Sobczyk).

We propose to obtain a directly generalized, with many parameters of the group (23), considering x, y like U and V components of the spinors.

We search obviously a generalized of the (21) group, who keep unchanged the squared form:

$X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 = 0$ (24), the norm of the null vectors, in the same time an euclidian one.

The most general group of invariance, with rotation parameters with inphynitesimal generators was given to us by Yamamoto[20], who observed that form of inphynitesimal generators is equivalent with the form who result from these, for:

$$\left. \begin{aligned} X_1 &= \rho \sin \omega \\ X_2 &= -\rho \cos \omega \\ X_3 &= -i \rho \end{aligned} \right\} \quad (26)$$

id est:

$$\left\{ \begin{aligned} M_1 &= \cos \frac{\partial}{\partial \rho} - \sin \omega \frac{\partial}{\partial \omega} \\ M_2 &= \sin \omega \rho \frac{\partial}{\partial \rho} + \cos \omega \frac{\partial}{\partial \omega} \\ M_3 &= -\frac{\partial}{\partial \omega} \end{aligned} \right. \quad (27)$$

The (27) operators action upon „proper functions“ of the spin is:

$$\left\{ \begin{aligned} \bar{V}_+ &= \rho^{1/2} \exp(i\omega/2) \\ \bar{V}_- &= \rho^{1/2} \exp(-i\omega/2) \end{aligned} \right. \quad (28)$$

That reproduced the action of the Pauli matrices, in the sense given by the relations:

$$\begin{pmatrix} M_1 & v_+ \\ M_1 & v_- \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_+ \\ v_- \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} M_2 & v_+ \\ M_2 & v_- \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_+ \\ v_- \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} M_3 & v_+ \\ M_3 & v_- \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_+ \\ v_- \end{pmatrix}$$

This relations(29) are Pauli matrices. The (27)relations satisfied the same algebras like the Pauli matrices does.

The finite transformations we search must do the evidence an isomorphism between the infinitesimal (27) transformations group and Barbilian group.

The new operators have the following linear combinations:

$$\left. \begin{aligned} X_1 &= M_1 - iM_2 \\ X_2 &= M_3 \\ X_3 &= -(M_1 + iM_2) \end{aligned} \right\} \quad (30)$$

These relations satisfied the same relations like Barbilian infinitesimal generators group.

We choose like variables of this group:

α and $\bar{\alpha}$, where $\alpha = v + i$, from (28)relations, (30) operators become:

$$\left. \begin{aligned} Y_1 &= \bar{\alpha} \frac{\partial}{\partial \alpha} \\ Y_2 &= \frac{1}{2} \left[\alpha \frac{\partial}{\partial \alpha} - \bar{\alpha} \frac{\partial}{\partial \bar{\alpha}} \right] \\ Y_3 &= -\alpha \frac{\partial}{\partial \alpha} \end{aligned} \right\} \quad (31)$$

To find out the finit transformations generated by these infinitesimal transformations, we proced to determine invariant functions of the [19] operator:

$U = \mu Y_1 + \nu Y_2 + \lambda Y_3$, where μ, ν, λ are constantly parameter, id est the solutions of the equation:

$$U\psi = 0$$

We find out constantly parameters m, n according to idea that linear combination from (33) to be totally exact differential form.

Finally, the solution is:

$$\left\{ \begin{aligned} \alpha &= \exp(\nu/2) [\alpha_0 \operatorname{ch}(\lambda\mu)^{1/2} \tau + (\mu/\lambda)^{1/2} \bar{\alpha}_0 \operatorname{sh}(\lambda\mu)\tau] \\ \bar{\alpha} &= \exp(\nu/2) [\bar{\alpha}_0 (\mu/\lambda)^{1/2} \operatorname{sh}(\lambda\mu)\tau + \alpha_0 \operatorname{ch}(\lambda\mu)^{1/2} \tau] \end{aligned} \right.$$

These are (38) relations.

To make sense, (38) must satisfied:

λ must be the complex conjugate of

$$\mu / \lambda = \mu = \gamma \exp(i \Phi) \text{ and } \nu \in \mathbb{R}, \text{ let be } \nu = 0$$

Therefore, the finit transformations of (30) group, generated by infinitesimal transformations are given be the unimodular group:

$$\begin{cases} \alpha = \alpha_0 \operatorname{ch} \gamma \tau + \overline{\alpha_0} \exp(i \Phi) \operatorname{sh} \gamma \tau \\ \overline{\alpha} = \alpha_0 \exp(-i \Phi) \operatorname{sh} \gamma \tau + \alpha_0 \operatorname{ch} \gamma \tau \end{cases} \quad (39)$$

This is the Stoler transformation bind with generalization of the “proper stages” of the annihilation operator (coherent stages).

In the case of a minimum of uncertainty impuls-coordinate, the stage α_0 is characterized by the following uncertainty relation:

$$(\Delta p)^2(\Delta q)^2 = \frac{1}{4} (1 + \operatorname{sh}^2 \gamma \tau \sin^2 \Phi) \quad (40)$$

,where (Δp) and (Δq) are variations of the impuls and coordinate of the oscillator with amplitude α , Planck constant: $\hbar =$ unity.

Therefore, the α variable can be considered to be the complex amplitude of a bosonic field.

They solve the spinorial problem ($\alpha, \overline{\alpha}$) being spinorial variables.

This is very important because we always starting our problems from hyperbolic motion, always when we descend deep in the profounding matter, we meet the same forms of the motion and not only because the spinorial motion characterized a whole quantum level of matter and his meanings.

We think that any metrics we chose, these relations representing the Primordial Character in Hyperbolic Motion, even a Cosmical one, therefore is, with necessity, Primordial Character in the Small World, on the Quantum Level.

After words the basic idea is:

“What is available in Big is available in the Small too, and what is in the Small is in the Big too”.

We can say now, some quantum facts are visible involved by some Relativity facts, the Quantum Mechanics is somehow Equivalent with Relativity, however in few central points.

Cosmic to Quantic, through Relativity, and the basic Holographic (Fractallic) Principle is satisfied.

The (30) group is isomorffic with the Barbilian group show us that can refer equally to variables of a bosonic field, how I wrote above.

The group (39) induce upon the variables x, y another group and this could be obtained from (26), through the identification (Cartan-Whittaker):

$$X_1 = 2XY$$

$$X_2 = Y^2 - X^2 \quad (41)$$

$$X_3 = -i(X^2 + Y^2)$$

Therefore:

$$X = \sqrt{\rho} \cos(\omega / 2) \tag{42}$$

$$Y = \sqrt{\rho} \sin(\omega / 2)$$

From this will see that $\alpha_0 = X+iY$ and replacing in (39), with $\alpha^2=X^2+iY^2$, we can write:

$$\begin{cases} x'=(\text{ch } \gamma \tau + \text{sh } \gamma \tau \cdot \cos \Phi)x + \text{sh } \gamma \tau \cdot \sin \Phi y \\ y'=\text{sh } \gamma \tau \cdot \sin \Phi x + (\text{ch } \gamma \tau - \text{sh } \gamma \tau \cdot \cos \Phi) y \end{cases} \tag{43}$$

(43) can be reduced at (23), expressing again the spinorial significance of these field variables, significance provided by initial conditions:general hyperbolical motion in the Universe.

This is possible for:

$$\Phi = \pi / 2 \text{ and } \gamma \tau = U$$

But, the transformations induced upon Cartan-Whittaker (41) transformations, could'n't give (21) relations.

But, most important now is to find out the significance of variables (α, α) , which they are spinorial variables,who are each one apart represent a bosonic field, bind by twice quantification and upon Stoler transformation, involving *generalized coherent stages*.

Additional, to treat the angular variables, in the transformations, on equal foot with measured coordinates, conduct directly to a spatial significance of them through Hyperbolical stationary metric of N. Ionescu-Pallas.

If we avoid the angular variables, considering just an “internal group”, the measured values signifying field amplitude.

How is interpreted the Barbilian group

When de Broglie formulated the assumption of dual entity particle-wave, he found his theory on a theorem implicit contained in Lorentz transformations. *This put in relation cyclic frequency of the local clocks, binding in that way the Time with Frequency, in each point of a local realm with the frequency of a progressive wave in the same phase with these clocks, like already saw in the interpreted Doppler effect.*

This wave, implicit associated Time with Frequency, give as a Distribution of Phases of the oscillators on the considered spatial domain.

De Broglie idea, that all clocks have the same cyclic frequency, could be materialized in a periodical field (*Temporal Field or Plane, because the time is inverse proportional by Frequency*), which it could be described through local oscillators.

For the first time, Frequencies- ω i was putting in relation with Times, in all intimacy-Algebraic

- Analitical

-Geometrical

Hence, Barbilian group could be applied to complex field amplitude.

Using the simple harmonical equation, depending by *three constants*, in the form:

$$x'' + \omega^2 x = 0 \tag{1}$$

making obviously complex amplitude h , very important in the bosonic fields Theory [5].

These grands h and \bar{h} give it initial conditions, which are not be the same for every point of space.

More precisely, at a give it moment, various oscillators, corresponding to different points of space, are in various stages and have different phases, therefore they are binding with various associated *temporal curves*.

The problem that appears is if we ca give *a priori* a link between h and \bar{h} parameters and $K = \exp[i(\omega t + \phi)]$ of various oscillators at a given moment?

The solution at (1) is:

$$x(t) = h \exp[i(\omega t + \phi)] + \bar{h} \exp[-i(\omega t + \phi)], \tag{2}$$

which is somehow hyperbolic in form. Because (1) have a “hidden simmetry”; this could be wrotte through homography group: the report $\tau(t)$ of two solutions of the (1) equations, solution of Schwartz equation [13]:

$$\left[\frac{\tau''}{\tau'} \right]' - \frac{1}{2} \left[\frac{\tau''}{\tau'} \right]^2 = 2\omega^2 \tag{3}$$

Any homographycal function of $\tau(t)$ leave invariant this (3) equation. More generally, any homography of τ it is himself solution for (3).

$\tau(t)$ is an especially solution; she have the advantage to be specifically for each oscillator in part.

Let be $\tau(t)$ and $\tau'(t)$ -solutions of (3)equation. These show to us there is a homographyc relation between those two solutions.

Any homographycal function, using the report $K = \exp [2i(\omega t + \phi)]$, will be a projective parameter too:

$$\tau(t) = \frac{h + \bar{h} K}{1 + K} \tag{5}$$

having the advantage to be specifical for each oscillator. Moreover: let be another function:

$$\tau'(t) = \frac{h + h' K'}{1 + K'} \tag{6}$$

Because (5) and (6) are solutions of (3); that’s show us between those an homographic relation:

$$\tau' = \frac{a\tau + b}{c\tau + d}, \text{ which explicitate give the}$$

Barbilian group equations:

$$h' = \frac{ah+b}{ch+d}, \quad K' = \frac{a h + b}{c\bar{h}+d} K \quad (7)$$

The stationary field metric is justified now, through the variational Matzner-Misner principle. If we described this field using the amplitude and phase of the oscillators harmonics, then, this oscillators are forming anssembles with given frequency, assembles which are tansitivity varieties of the Barbilian group.

The invariantiv metric of this group, generating the lagrangeian,who lead to Ernst equations.

Stoler group have $(\gamma \tau)$ equal with report of frequencies, in the case when creation- neutralization operators referring to some harmonic oscillators.

We can give now the equivalent of de Broglie wave function id est the distribution of phases and amplitudes on an assemble of given frequencies.

Obs. The Barbilian group have the elementary measure give it by:

$$dP = \frac{dh\Delta dh\Delta dk}{(h - \bar{h})^2 k} \quad (8)$$

Λ -exterior product of 1-formes $\omega_i, i = 0,1,2$ Then the repartition density is:

$$F(h, \bar{h}, k) = - \frac{1}{(h - \bar{h})^2} \quad (9)$$

With all this we can write the wave function:

$$\Psi = \frac{1}{v} e^{i\Phi/2} \quad (10)$$

This satisfied stationary Schrödinger equation:

$$\nabla^2 \Psi = \left\{ \left[\frac{(\nabla v)^2}{v} + \frac{\nabla u \nabla \Phi}{v} - \frac{(\nabla \Phi)^2}{4} + \frac{1}{2} i \frac{\nabla \Phi \nabla v}{v} \right] \right\} \Psi$$

(11), with one proper complex value. This become real if the assemble of the oscillators have the same phase(1) or the same amplitude(2).

The case (1) it is reducing by the follow:

$$\nabla^2 \Psi = \left[\frac{(\nabla v)^2}{v} \right] \Psi \quad (12)$$

His proper value is the square of impuls, responsible for the uncertainty coordinate/impuls, in the hydrodynamic model of Quantum Mechanics.

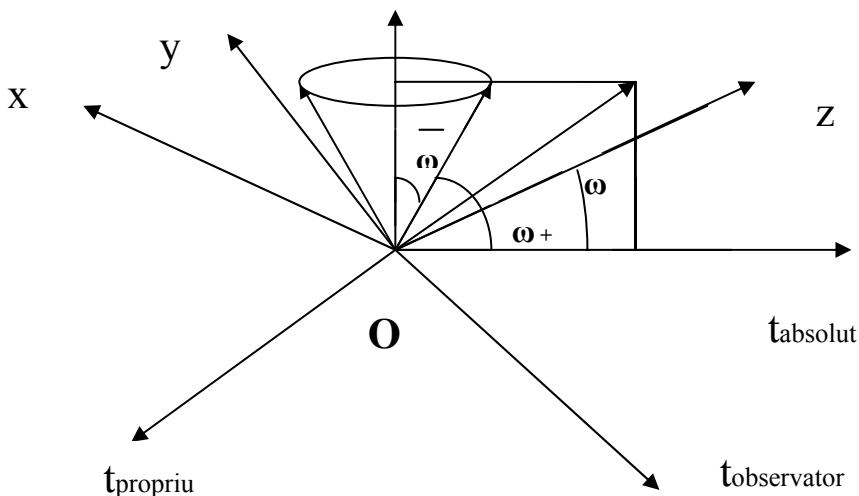
We see now that in the same rank, the Ernst equations and the definition mode of the wave function show to us this kind of Quantum Mechanics is easily to be treated, in the Hydro-dynamic model.

Having in one hand the importance of Ernst equations, then on the other hand, the Barbilian group have a crucial importance, binding Relativity with Quantum Mechanics (initially, moreover named, Undulatory Mechanics).

ANEXA 3

HIPER CONUL SUPER LUMINIC

Pornind de la *planul temporal*, la cuplajul acestuia cu spațiul, mai precis cu vectorul de poziție al acestuia, obținem un plan cu calități speciale. Este vorba de un hiperplan, numit de mine *hiperplanul luminos*. Acesta coincide cu *zidul luminii* sau cu așa-numita *hiperoglindă*. Este frontul de undă, fonic, un avanpost al primelor raze de lumină expulzate la Big Bang.



$$\operatorname{tg} \omega = \frac{r}{\tau} = c ; \sin \omega = \frac{c}{(1+c^2)^{1/2}} \Leftrightarrow \omega \rightarrow \pm \pi / 2 \quad (1)$$

$$\cos \omega = \frac{1}{(1+c^2)^{1/2}} \Leftrightarrow \omega \rightarrow \pm \pi / 2 \quad (2)$$

Fie $\omega_+ > \omega \Rightarrow \omega_+ \in (\omega, \pi/2)$

Pe acest interval, funcția sinus crește, $\forall \omega_+ \in (\omega, \pi/2)$

$\Rightarrow \sin \omega > \sin \omega_+$, analogous, (1')

\Rightarrow pe același interval, cosinus descrește, $\forall \omega_+ \in (\omega, \pi/2)$

$\Rightarrow \cos \omega_+ < \cos \omega$, $\forall \omega_+ \in (\omega, \pi/2)$ (2')

$$(1) \text{ și } (2) \text{ implică } \frac{\sin \omega_+}{\cos \omega_+} > \frac{\sin \omega}{\cos \omega} = \operatorname{tg} \omega = c$$

$$\operatorname{tg} \omega_+ > c \Rightarrow \exists \omega_+ \in (\omega, \pi / 2) \text{ astfel încât: } \operatorname{tg} \omega_+ > c \quad (3)$$

$$\text{Dar, } \operatorname{tg} \omega_+ = \frac{r}{\tau_0} = v_+. \text{ Însă } \tau_0 < \tau \text{ și } \frac{r}{\tau_0} > \frac{r}{\tau} = c$$

\Rightarrow atunci când $\tau_0 \rightarrow 0$, adică atunci când τ_0 se apropie indefinit de mult de originea sistemului 5-D, se află că r/τ_0 , care are dimensiunile unei viteze în Sistemul Internațional de Măsură și Greutăți de la Sevres,

$$\text{fie aceasta } v_+ = \frac{r}{\tau_0}, \text{ acest } v_+, \quad (4)$$

doamnelor și domnilor, depășește viteza luminii în vid, adică $v_+ > c$,

Altfel spus, \exists un unghi, ω_+ , suficient de apropiat de $\pi / 2$, astfel încât în interiorul conului descris de acest unghi, viteza unei particule, eventual corp, care ar intra în colimatorul vârfului atractor al acestui con, și-ar începe mișcarea de la viteza luminii-în vid-spre valori supraluminice.

Corpul nostru va fi purtat în vârful peniței lui r , cu viteza ascendentă / descendentă, dată de:

$$V_{\text{ascens/descens}} = \frac{h}{\tau_0}, \text{ care are măsura unei viteze,} \quad (5)$$

pentru că h -înălțimea particulei, măsurată de la baza conului, are dimensiuni spațiale, iar τ_0 -paralelă cu axa timpului absolut, are dimensiunile temporale, raportul lor reprezentând în mod evident o viteză, având măsurile unei viteze-și încă una supraluminică.

$$ds^2 = dx^2 - c^2 dt_{\text{observator}}^2 \sin^2 \varphi \, d\varphi \quad (6)$$

care este metrica spațiului 5-Dimensional,

unde $\varphi = \text{măs}$ [$(O t_{\text{propriu}}, O t_{\text{observator}})$], iar ecuația hiperconului:

$$r^2 - c^2 \tau^2 = 0 \quad (7)$$

$$\text{de unde: } \frac{r}{\tau} = c = \operatorname{tg} \omega \Rightarrow \frac{r^2}{t_{\text{observator}}^2 \sin^2 \varphi} = \operatorname{tg}^2 \omega \quad (8)$$

deci:

$$r^2 = c^2 t_{\text{observator}}^2 \sin^2 \varphi \quad (9)$$

$$\text{\textit{și din}} \quad (8) \Rightarrow r = (\text{tg } \omega) t_{\text{observator}} \sin \varphi \quad (10)$$

$$\Rightarrow \frac{r}{t_{\text{observator}}} = \text{tg } \omega \sin \varphi \quad (11)$$

$$\exists v, \text{ astfel încât:} \quad v = \text{tg } \omega \sin \varphi = c \sin \varphi \quad (12)$$

$$\Rightarrow \sin \varphi = \frac{v}{c} \Rightarrow \cos \varphi = (1 - (v/c)^2)^{1/2} \quad (13)$$

Relațiile (13) reprezintă transformările Lorentz, circular parametrizate, ceea ce arată că nu numai transformările cu pricina implică *planul temporal și conul supraluminic, ci mai mult, și reciproca este adevărată.*

Acest lucru probează, în afară de faptul că planul temporal și conul supraluminos sunt valide, și validitatea metricii și ecuația hiperconului, cu tot eșafodajul de formule, care însoțesc prezentarea conului, exact în interpretarea pe care am dat-o acestor formule, simple de altfel, deși un pic mai greu de interpretat.

Problema forțelor care intervin în lucrarea pe care o face conul în dualitate cu particula sau corpul, ce coboară ori urcă prin con, ține de două modalități de interpretare:

➤ particula sau corpul se mișcă pe direcția înălțimii conului:

$$F_{\text{ascensională}} = F_{\text{respingere / atracție}} \pm \frac{dm}{d\tau}, \quad dm = \frac{mv \cdot dv}{c^2 - v^2}$$

(Anatolie Hristev, Mecanică și Acustică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982).Deci:

$F_{\text{ascens / descens}}$ pe direcția înălțimii este mai mare în modul decât $F_{\text{atracție / respingere}}$, pentru:

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{mv}{c^2 - v^2} \cdot \frac{dv}{d\tau}, \text{ adică (14): } a = \frac{dv}{d\tau} = \begin{cases} a > 0 \\ a < 0 \end{cases} \quad mv^2$$

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{mv}{c^2 - v^2} \cdot a_{\text{ascens}} \Rightarrow F_{\text{respingere/atracție}} = F_{\text{ascens / desc}} \pm \frac{mv^2}{c^2 - v^2} \cdot a_{\text{ascens}}$$

dv > 0, dacă alegem semnul „+”, când (dm / dτ) < 0, dm ↓, v ↑ (15)

dv < 0, dacă alegem semnul „-”, când (dm / dτ) > 0, dm ↑, v ↓ (16)

$$F_{\text{ resping / atracție}} = F_{\text{ascens / descens}} \pm \frac{mv^2}{c^2 - v^2} = F_{\text{ascens / descens}} (1 \pm \frac{mv^2}{c^2 - v^2}); \quad (17)$$

$$F_{\text{atracție / respingere}} = F_{\text{ascens / descens}} [c^2 / (c^2 - v^2)], \text{ semnul „+”, „-”,} \quad (18)$$

Dacă alegem primul caz, avem:

$$\text{Notăm } c^2/(c^2 - v^2) = k \Rightarrow c^2k - v^2k = c^2 \Rightarrow v^2k = c^2k - c^2 / \cdot \frac{1}{c^2} \Rightarrow$$

$$(v/c)^2k = k - 1 \dots\dots\dots(1)$$

Pe de altă parte, dacă notăm $\varphi = v/c$, avem:

$$\varphi^2 k - \varphi k - k = -\varphi k - 1 \Rightarrow k(\varphi^2 - \varphi - 1) = 0 \Rightarrow \varphi \text{ este chiar „numărul de aur“.}$$

$$\varphi k = -1 \Rightarrow k = -\frac{1}{\varphi} = \varphi_1 \dots\dots\dots(2)$$

$$\varphi_2 = -0,618 \dots \Rightarrow 0 < k < 1, \text{ unde } \varphi_1 = 1, 618 > 1$$

$$(dm / d\tau) < 0 \Rightarrow m \text{ scade și } \frac{1}{1 - (v^2/c^2)} = \frac{1}{1 - \varphi^2} = k, \text{ id est } \frac{1}{c^2 - v^2} < 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{(c - v)(c + v)} < 0 \Leftrightarrow c - v < 0 \Leftrightarrow v > c \Rightarrow F_{\text{opozitie}} < F_{\text{ascensională}} \text{ și } \varphi_1 > 1$$

Particula urcă pe con în sus spre Cele Înalte, cu viteza inițială c , **acelerația $a = v$.**

În cazul al doilea, $m \uparrow$, $dv < 0$, deci $v < c \Rightarrow F_{\text{respingere}} > F_{\text{ascensională}}$ și particula coboară, indefinit, cu accelerația $a = -v$;

$$F_{\text{ascens / descens}} = (2v^2 - c^2)/(c^2 - v^2), \text{ semnul „-“, } \dots\dots\dots(19)$$

Este cazul $\varphi^2(k - 2) - k + 1 = 0$, cu soluția :

$$k = \varphi_2 + 1 < 1$$

Iată deci că soluțiile sunt numerele de aur.

Funcția Transcendentală este:

$$F_{\text{transcendentă}} = 1 + v + v^2 + v^3 + \dots + v^n + \dots$$

$$\text{unde } \varphi = \frac{v}{c}$$

$$F_{\text{transcendentă, generală}} = \Sigma V_i = V_1 + V_2 + \dots + V_n + \dots, i = 1, n; n \in \mathbb{N}^*.$$

Conform acestei formule *vitezele sunt tangente la traiectorie*, deci suma lor va forma *traiectoria spiralată care înfășoară conul*:

$$1 + c\varphi + (c\varphi)^2 + (c\varphi)^3; \dots + (c\varphi)^n + \dots, \text{ unde } n \in \mathbb{N}^*.$$

$$F_{\text{transcendent, ascens}} = 1 + c\varphi + (c\varphi)^2 + (c\varphi)^3 + \dots + (c\varphi)^n + \dots, \text{ unde } n \in \mathbb{N}^*.$$

Valabilă în ambele cazuri, **în primul: $\varphi = \varphi_1 > 1$, cu puteri crescătoare, supra-unitare, ale lui φ^n .**

Iar în al doilea: $\varphi_2 + 1 < 1 \Rightarrow \mathbf{F}$ transcendent, descens = $[c(\varphi_2 + 1)] + [c(\varphi_2 + 1)]^2 \dots + [c(\varphi_2 + 1)]^n \dots$, toate puteri descrescătoare ale lui φ^n , $\forall n \in \mathbf{N}$, și particula nu se poate desprinde din capcana vârfului atractor al hiperconului superluminic, coborând pe con în jos.

ANEXA 4

Reciproca (12), (13) este demonstrată mai jos:

$$ds = v dt_{\text{obs}} = c \frac{v}{c} dt_{\text{obs}} = c \sin \varphi dt_{\text{obs}} = c \frac{d\tau}{dt_{\text{obs}}} dt_{\text{obs}} = c d\tau \Rightarrow ds = c d\tau.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x'_0 = x_0 \cdot \text{ch } \xi - x_1 \cdot \text{sh } \xi \\ x'_1 = -x_0 \cdot \text{sh } \xi + x_1 \cdot \text{ch } \xi \end{array} \right. \quad (1) \Leftrightarrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x_0' \cdot \cos \varphi = x_0 - x_1 \cdot \sin \varphi \\ x_1' \cdot \cos \varphi = -x_0 \cdot \sin \varphi + x_1 \end{array} \right. \quad (2) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (x_1' - x_0') \cdot |\cos \varphi| = (x_1 - x_0) \cdot (1 - |\sin \varphi|)$$

$$\Rightarrow \frac{dx'}{dx} = \frac{1 - |\sin \varphi|}{|\cos \varphi|} \Rightarrow \frac{v dt'}{v dt} , \text{ id est } \frac{dt'}{dt} = \frac{1 - |\sin \varphi|}{|\cos \varphi|} , \text{ adică}$$

efectul Doppler relativist este o implicație a relațiilor Fitzgerald-Lorentz(1); și cum anterior am demonstrat reciproca, id est efectul Doppler relativist implică relațiile Fitzgerald-Lorentz, putem afirma echivalența dintre (1) și **efectul Doppler Relativist**; mai mult putem afirma gemelitatea dintre *planul temporal și efectul Doppler relativist, gemelitate care validează astfel planul temporal și mai departe, hiperconul supraluminic.*

((1), din J.D. Jackson, Electrodinamica clasică, Ed. Tehnică, București, 1999)

BIBLIOGRAFIE

1. **Agop M., Mazilu N.**, *Fundamente ale fizicii moderne*, Ed. Junimea, Iași, 1989.
2. **Albrecht-Buehler G.**, *Does the geometric design of centrioles imply their function? Cell Motility 1*, 1981.
3. **Barbilian D.**, *Opera matematică, vol. I*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1967.
4. **Barrow J.D.**, *Limitele științei – Imposibilitate – Știința limitelor*, Ed. Tehnică, București, 1999.
5. **Binz E., Schempp W.**, *Creating magnetic resonance images*, Proceedings CASYS'99, International Journal of Computing Anticipatory Systems.
6. **Bistriceanu E., Stănășilă O.**, *Matematică și Realitate (probleme deschise/închise, haos, fractali, analiză Fourier, tomografie)*, Ed. MATRIX ROM, București, 1996.
7. **Bishop M., Zeiger B.F.**, *The Quantum Vacuum in Biology*, 3rd International Hombroich Symposium of Biophysics, International Institute of Biophysics, Neuss, Germany, august, 1998.
8. **Bohm D.**, *Plenitudinea lumii și ordinea*, Ed. Humanitas, București, 1995.
9. **Bohm D.**, *Wholeness and the Implicate order*, Routledge, 1956.
10. **Bohr N.**, *Teoria atomistă*, 1913
11. **Bohr N.**, *Fizica atomică și cunoașterea umană*, Ed. Științifică, București, 1969.
12. **Bolyai J.**, *Apendice la încercarea de inițiere a tineretului în elementele matematicii pure*, 1831, 1833.
13. **Bransden P.H., Joachain C.J.**, *Introducere în Mecanica Cuantică*, Ed. Tehnică, București, 1999.
14. **Broglie, Louis de.**, *La termodinamique cacheé de la particule isoléé, La termodinamique cacheé de la particules*, Paris, Gauthier-Villars, 1964.
15. **Broglie, Louis de.**, *Teoria dualistă, corpuscular-ondulatorie*, 1924.
16. **Burr H.S.**, *Blueprint For Immortality: The Electric Patterns of Life*, Neville, Spearman, Londra, 1972.
17. **Burr H.S.**, *Fields of Life*, New York, 1973
18. **Capra F.**, *Taofizica*, Ed. Tehnică, București, 1995.

19. **Celan E.**, *Materia vie și radiațiile*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1985.
20. **Clement Romanul.**, *Scrierile părinților apostoli*, trad. D. Fecioru, București, 1979
21. **Clifford W.K.**, *Applications of Grass Mann S Extensive Algebra*, Math.Papers, London, Editura MacMillan, 1882.
22. **Constantinescu P.**, *Sinergia – Rolul informației în geneză și dezvoltare*, Ed. Academiei, București, 1986.
23. **Constantinescu P.**, *Sinergia, Informația și Geneza Sistemelor*, Ed. Tehnică, București, 1990.
24. **Dimitriev A.N.**, *Natural Self-Luminous Formations*, Novosibirsk: Izd. In-ta matematiki, 1998.
25. **Dimitriev A.N., Dyatlov V.L.**, *A model of non-homogeneous physicalvacuum and natural self-luminous formations*, IICA Transactions Novosibirsk, 1996.
26. **Drăgănescu M.**, *Inelul lumii materiale*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1989.
27. **Drăgănescu M.**, *Informația materiei*, Ed. Academiei române, București, 1990.
28. **Dumitru D.C.**, *Inteligența materiei*, Ed. Teora, București, 1992.
29. **Einstein A.**, *Teoria generală a Relativității*, Ed. Tehnică, București, 1964.
30. **Einstein A.**, *Teoria relativității*, Ed. Humanitas, București, 1992.
31. **Einstein A., Minkowski**, *Universul cvadridimensional, în Principiul relativității și timpul*, Ed. Routledge, 1909.
32. **Efimov N.**, *Geometrie superieure*, Ed. Mir, Moscou, 1981[6].
33. **Eminescu M.**, *Fragmentarium*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1981.
34. **Eminescu M.**, *Poezii*, Ed. Eminescu, București, 1980.
35. **Folescu Z.**, *De la quarkuri la quasari*, Ed. Albatros – colecția Cristal, București, 1990.
36. **Fré R.**, *Acta Physica*, Ed. Pol, 1979[11].
37. **Fulling S. A.**, *Phys. Revue*, 1973, D7, 2850[12].
38. **Gariaev P.**, *Holographic Associative Memory of Biological Systems*, Proceedings SPIE, The International Society for Optical Engineering. Optical Memory and Neural Networks, SUA, 1991.
39. **Gariaev P.**, *The DNA-wave Biocomputer: New Biology, Novel Technology?*, Conference IAN (UK), 2000.
40. **Gray J.**, *Idei despre spațiu neeuclidian, euclidian și realtivist*, Ed. ALL Educational, București, 1998.

41. **Gurvitch A.G.**, *The theory of a biological field*, Soveyetskaya Nauka, Moscova, 1944.
42. **Hamburg P., Mocanu P., Negoescu N.**, *Analiză complexă*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982.
43. **Hawking S.**, *Scurtă istorie a timpului. De la Big Bang la găurile negre*, Ed. Humanitas, București, 2001.
44. **Heisenberg W.**, *Imaginea naturii în fizica contemporană*, Ed. ALL, București, 2001.
45. **Heisenberg W.**, *Les principes physiques de la théorie des quants*, Ed. Gauthier-Villars, Paris, 1932.
46. **Jackson J. D.**, *Electrodinamica clasică, vol. 1, 2*, Ed. Tehnică, București, 1999.
47. **Kepler, Johannes**, *Armonia lucrurilor*
48. **Kozirev N.A.**, *Time in Science and Phylosophy*, Compendium, Academia de Stiințe, Praga, 1973.
49. **Lobacevski N.**, *Despre bazele geometriei*, 1829.
50. **Marcer P., Schempp W.**, *Model of Neuron working by Quantum Holography*, Informatica 21, 1997.
51. **Marcus S.**, *Paradoxul*, Ed. Albatros, București, 1984.
52. **Marcus. S.**, *Șocul matematicii*, Ed. Albatros, București, 1987.
53. **Mânzat I.**, *Psihologia sinergetică. În căutarea umanului pierdut*, Ed. Pro Humanitate, București, 1999.
54. **Mânzat I.**, *Psihologie transpersonală*, Ed. Cantes, Iași, 2002.
55. **Mihăileanu N.**, *Geometria analitică, proiectivă și diferențială*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1971.
56. **Mânecuță I.**, *Bioenergia – Darul Divinității*, București, 1990.
57. **Michaelson et Morley**, *Ipoteza eterului*, Chicago, 1882.
58. **Mohîrță I.**, *Vibrația eternă a sufletului*, Ed. Enciclopedică, 2003.
59. **Mohîrță I.**, *Calea sufletului: o incursiune în realitatea profundă*, Ed. Psyche, București, 2005.
60. **Newton, I.**, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, 1678.
61. **Origen**, *Opere alese*, Ed. Patriarhiei Române, București, 1982.
62. **Paulescu N.**, *Noțiunile de suflet și Dumnezeu în filosofie*, Ed. Anastasia, București, 1999.
63. **Penrose R.**, *Shadows of the Mind*, Oxford university Press, New York, 1994.
64. **Pitkänen M.**, *Manysheeted DNA*, Journal of Non-locality and Remonte Mental Interactions, Vol1, Nr.3, 2004.
65. **Planck M.**, *Teoria Cuantică*, 1900.

66. **Popp F. A.**, *Some features of biophotons and their interpretations in terms of coherent states. Biophotonics and coherent systems.* Proc. 2nd A. Gurvitch Conference and Additional contributions, Moscow, University Press, Ed. L. Belousov et al., 2000.
67. **Popp F. A., Nagl W., Li K. H.**, *Biophoton emission: new evidence for coherence and DNA as source*, Cell Biophys., 1984.
68. **Pribram K.**, *The Holographic Hypothesis of Memory Structure in Brain Functions and Perceptions*, Prentice Hall, 1974.
69. **Riemann B.**, *Despre ipotezele ce stau la baza Geometriei*, 1825.
70. **Rindler W.**, *Phys. Revue*, 1960, 119, 2082[20].
71. **Rindler W.**, *American Journal of Phys.*, 1966, 34, 1174[21].
72. **Schempp R.**, *Harmonic analysis on Heisenberg group with applications in signal theory*, Pitman Notes in Mathematics Series, 14, Longman Scientific and Technical, London, 1986.
73. **Sofonea L.**, *Universuri geometrice și teorii fizice reprezentative – ce se află în fire să fie și-n formă*, Ed. Dacia, Cluj, 1987.
74. **Stapp H.P.**, *Rațiunea materiei și mecanica cuantică*, Ed. Tehnică, București, 1998.
75. **Stănculescu T.D, Manu D.M.**, *Fundamentele biofotonicii*, Ed. Performantica, Iași, 2002.
76. **Stănculescu T.D, Manu D.M.**, *Biofotonica*, Ed. Performantica, Iași, 2004.
77. **Sterian P.**, *Mecanica relativistă și noțiuni de teorie a gravitației*, Ed. Tehnică, București, 1979.
78. **Tudor I.**, *Conul Superlumenic*, Comunicare la a II-a Conferință a Asociației Române de Psihologie Umanistă și Transpersonală, 20 nov., 2005.
79. **Tudor I.**, *Dinamica sufletului – timpul*, Jurnalul de Psihologie Umanistă și Transpersonală/no. 4, București, 2005.
80. **Țițeica Ș.**, *Mecanica cuantică*, Ed. Academiei RSR, București, 1984.
81. **Țurloi A.**, *Aplicații ale algebrei și geometriei în teoria spinorilor*, Ed. Tehnică, București, 1989.
82. **VanFlandern, T.**, *Speed of gravity – What the experiments say*, *Journal: American Astronomical Society*, 1998.
83. **Visotkii M. I.**, *Yader Fiz.*, 1986, 43, 1338[23].
84. **Wheeler J.A.**, *World as system self synthesized by quantum networking*, IBM Journal for Research and Development, jan. 1988, vol. 32, page 4-15.

85. **Wilcox A.**, *Călătorie la marginea eternității*, Ed. Lucman, București, 1999.
86. **Wolfs H.**, *The philosophy of the Church Fathers*, Cambridge-Mass, 1956.
87. **Lemeni, A.**, Sufelt, spațiu și timp în fizică și teologie, sursă internet.