

UNIVERZALNA SVEST I UNIVERZALNI KOD

Miloje M. Rakočević

Studijska grupa za hemiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Nišu
Ćirila i Metodija 2, 18000 Niš, Jugoslavija

Rezime. Postoje mnogi pristupi u istraživanju svesti. Mi predlažemo jedan koji koristi *logiku* i polazi od nje; logiku u smislu *logosa* (od starogrčkog *logos* u značenju smisla govora u čijoj osnovi je proces kodiranja, i tiče se nečega što je bilo na početku). Pri tome put ka *logosu svesti* mora da prođe kroz opšti *logos živog* kao takvog, čiju materijalnu osnovu predstavlja jedinstvo hemijskog kôda (periodnog sistema hemijskih elemenata) i genetskog kôda. Brojne su, međutim, teškoće za razumevanje i prihvatanje ovakvog pristupa, a glavne su te da nauka 20. veka nikada nije razumela, niti shvatila, da je periodni sistem elemenata D.I. Mendeljejeva pre svega jedan kodni, kodogeni i kodirajući sistem, i da je isto to - kodogeni sistem i jedini dijagram u Darvinovoj knjizi "Postanak vrsta"... Kako se, idući naznačenim putem, stiže do *logosa uma*, teško je reći. Ali, da bi se na to pitanje odgovorilo, neophodno je, upravo u naše vreme, nakon pet hiljada godina razvoja binarnog brojevnog sistema, objediniti dva različita pristupa u istraživanju prirode, Univerzuma i Čoveka: globalno-integralni metod Starog Istoka i pojedinačno-parcijalni metod Savremenog Zapada; prvog, zasnovanog prvenstveno na apstraktnom mišljenju i aksiomatskim uvidima (logika "spekulativnog uma"), i drugog, zasnovanog prvenstveno na eksperimentu (kojim se otkriva logika "prirodnog uma"). Bez ovakvog objedinjavanja, evidentno je da nije moguće istraživati osnovu ljudske svesti, niti je razumeti. Idući u susret naznačenom obedinjavanju, moguće je postaviti *opštu hipotezu* o neminovnosti egzistencije *Um/Materija* kôda, testirati je i argumentovano dokazivati. Upravo takva jedna hipoteza i jeste predmet ovoga rada.

Ključne reči: *Logika, periodni sistem elemenata, hemijski kôd, genetski kôd, mikrotubule, voda, Jin-Jang kôd, svest.*

1. UVOD

Postoje mnogi pristupi u istraživanju svesti. Mi predlažemo jedan koji koristi *logiku* i polazi od nje; logiku u smislu *logosa* (od starogrčkog *logos* u značenju smisla govora u čijoj osnovi je proces kodiranja, i tiče se nečega što je bilo na početku). Uprkos tome što ovakav pristup na prvi pogled izgleda da je preuzak, on je u stvari, sa uključivanjem njegovih i fiziološko-psiholoških aspekata, veoma širok. I tek takav, daleko je više u saglasnosti sa nazorima Rasela i Vigotskog, a daleko manje sa nazorima Ešbija i Arbiba, što citati koje ovde nadalje navodimo, neposredno pokazuju i potvrđuju (Russel, p. 168: "Relacija na 'objekt' jeste - moglo bi tako da se kaže - karakteristika svesti bilo koje vrste"; p. 173: "Nikada mi ne možemo da razlučimo 'mentalne' događaje od drugih" [1]; Vigotski, p. 35: "svest [je] jedinstvena celina i ...

delovanje pojedinih funkcija [je] nerazdvojno povezano" [2]; Arbib, p. 1: "... čitavo funkcionisanje nervnog sistema, relevantno za naše istraživanje, svodi se samo na kretanje nervnog impulsa između ćelija koje nazivamo neuronima" [3]; Ashby, p 11: "... knjiga se bavi jednom jedinom osobinom mozga, osobinom - učenja - tako shvaćenog da nije nužno da bude u zavisnosti od svesti"; p. 12: "I dok jedan takav metod ... činjenice o svesti ne mogu biti korišćene u naučnom metodu" [4]).

Naša fundamentalna hipoteza u zasnivanju našeg metoda, tj. pristupa, jeste shvatanje da se u istraživanju svesti uvek mora razmatrati (i imati na umu) celina sistema, kao jedinstvo fizioloških (uključujući biohemijske i biofizičke) i psihološko-logičkih karakteristika, sa dva podsistema: fiziološko-psihološkim i psihološko-logičkim. Polazeći od ovog i ovakvog koncepta, zajedno sa Raselovom idejom o svesti kao relaciji na objekte u smislu biti 'svestan' nečega, sa Sartrovom idejom [5] da bilo koja svest jeste svest o nečemu, sa Petronijevičevom idejom [6] da sadržaji svesti jesu pojmovi i, konačno, sa Ajnštajnovom idejom [7] da su svi pojmovi u "prirodnim zakonima" prostorno-vremenske prirode, mi ćemo, u okviru ovog rada, pokazati kako je ljudska svest sebe samu izražavala i iskazivala na specifičan, a ipak jedan jedinstveni, pa time i univerzalni način, u različitim delima različitih stvaralaca, u različitim epohama. S druge strane, pokazaćemo kako ova i ovakva (univerzalna) svest poima univerzalni kôd prirode, izvan koga ni ona sama - ta univerzalna svest - ne može egzistirati.

2. PRETHODNA RAZMATRANJA

Više od svih drugih naučnika, Krik (Crick) i Ajnštajn (Einstein) su ukazali na relevantne veze koje neminovno moraju postojati između molekularne osnove života i svesti. Krik je učinio značajan korak argumentujući da svest predstavlja osobinu i rezultat molekularnih aktivnosti neurona i neuronskih mreža u našem mozgu [8,9]. S druge strane, studioznom analizom ukupnog Ajnštajnovog stvaralaštva dolazi se do zaključka da govoreći o četvorodimenzionalnosti, Ajnštajn u stvari govori o tro-četvorodimenzionalnosti prostor-vremena, odnosno Sveta. Time, pak, što predočava da takav Svet, predstavljen u Dekartovom koordinatnom sistemu, neminovno postaje "*Sistem odbrojavanja*" (v. ref. [7], II tom, pp. 1, 7 i ref. [10], I tom, p. 97), Ajnštajn stvara uslove da se njegov Svet "pročita" i kao Bulov (Boole) Svet, odnosno Bulov 3-4 dimenzionalni prostor. Time se uspostavlja veza sa Krikovom *molekularnom osnovom* za koju je praktično već dokazano da je takođe determinisana Bulovim 3-4 dimenzionalnim prostorima [11-16].

Iz rečenog sledi da je zapravo Ajnštajn otvorio mogućnost da se govoreći o prostor-vremenu, odnosno Svetu, pa se neminovno mora govoriti i o kodirajućim koordinatama i kodirajućem prostoru. Otuda, svaki Bulov prostor, karakterisan 3-4 dimenzionalnošću, mora se uzeti kao Bul-Ajnštajnov (Boole-Einstein) prostor i to tako da Kodirajući Prostor (KP) mora biti shvaćen kao Kodirajući Prostor-Vreme (KPV), čime se stvaraju uslovi za stupanje na istraživačku scenu jedne nove naučne discipline - *in-*

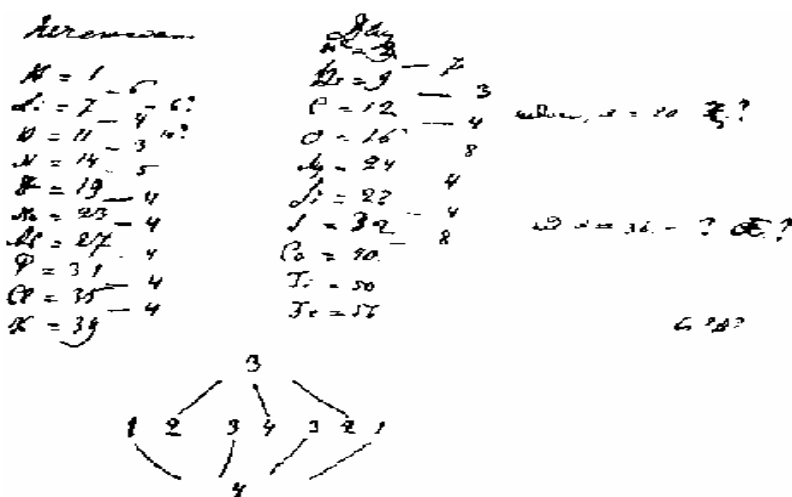
formacione fizike, koja se na potpuno nov način bavi istraživanjem i proučavanjem prostorno-vremenskih struktura [17,18].

Naznačena veza Krikovog i Ajnštajnovog rezultata nije potpuna; ona, naime, neminovno mora uključiti u sebe i rezultat Mendeljejeva. To zbog toga što, ako u *logos svesti* mora biti uključen *logos živog*, čiju suštinu predstavlja Krikova *molekularna osnova*, tada u celinu sistema neminovno mora biti uključena i Mendeljejevljeva *atomska osnova*, bez koje ni Krikova molekularna osnova ne bi bila moguća. Međutim, za sagledavanje neminovnosti ovakve veze postoje brojne teškoće. Glavna se sastoji u tome što nauka 20. veka nikada nije razumela, niti shvatila, da je periodni sistem Mendeljejeva pre svega jedan kodni, kodogeni i kodirajući sistem, korespondentan sa, u najmanju ruku, analognim takođe kodnim, kodogenim i kodirajućim Darwinovim (Darwin) sistemom, predstavljenim u formi jednog jedinog *Dijagrama evolucije*, koji čini deo Darwinove knjige *Postanak vrsta* [19] (koja se, inače, bez uvida u kodne karakteristike Dijagrama ne može razumeti).

Osnovni parametri koji određuju fizičko-hemijske karakteristike Mendeljejevljeve *atomske osnove*, a to znači sistema hemijskih elemenata, jesu: atomski broj (odnosno redni broj elemenata), broj periode, broj reda, broj grupe i broj izotopa (u okviru hemijskog kôda ima smisla govoriti samo o stabilnim elementima, pa time i o broju, tj. količini, samo stabilnih izotopa; uporediti ref. [16], p. 200). Pri analizi ovih parametara značajno je imati u vidu činjenicu da Mendeljejev nikada ne upotrebljava izraz *Tablica*, što se, inače, najčešće čini pri predočavanju njegovog rezultata; sâm Mendeljejev govori samo o Sistemu, i to na takav način da je jasno da taj Sistem istovremeno mora biti i kôdni sistem (koji se, uzgred budi rečeno, u mnogome razlikuje od "Tablice" koju danas koristimo; naravno na našu štetu). Nerazumevanje Mendeljejevog informacionog (kodno-kodogeno-kodirajućeg) pristupa u izučavanju hemijskih elemenata, u okviru nauke 20. veka, odrazilo se na više načina, a ne samo tako da nije shvaćena neminovnost egzistencije *hemijskog kôda*. Slučaj sa "aritmetičkom greškom" (ref. [20], p. 185) je posebno zanimljiv, jer nije shvaćeno da Mendeljejev, dopuštajući aritmetičku grešku u granicama jedinice, i to kako u poziciji jedinica tako i u poziciji desetice, za vrednosti razlike atomske mase unutar graničnih parova elemenata Ca-Ga / Sr-In / Ba-Tl, tako da sistem 30/27/67 postaje sistem 30/37/77, predočava, u stvari, sistem kojim se generišu multipli (umnošci) broja 037, ako se brojevi istovremeno "pročitaju", osim u dekadnom, još i u oktalnom i heksadekadnom brojevnom sistemu (uporediti ref [21,22] i [23,24]). Značaj ovog predočavanja uviđamo tek danas kada znamo da su upravo multipli broja 037 glavne determinante konstituenata genetskog (aminokiselinskog) koda [24].

Razumevanje "misterije" Mendeljejevljevih "aritmetičkih grešaka", jeste preduslov i za razumevanje Mendeljejevljevih kodno-kodogeno-kodirajućih sistema $3^4 = 81$ i $4^3 = 64$, pri čemu smisao egzistencije prvog se sastoji u tome što u okviru hemijskog kôda, tj. u okviru prva 84 hemijska elementa (od H = 1 do Po = 84) postoji tačno 81 stabilni element, a smisao egzistencije drugog sistema u tome što kad se iz naznačenog sistema od 84 hemijska elementa izuzmu "monoizotopni" elementi, oni koji ostaju čine sistem od 64 hemijska elementa (uporediti: Gould, 1967, p. 407: "Svi 'parni' ele-

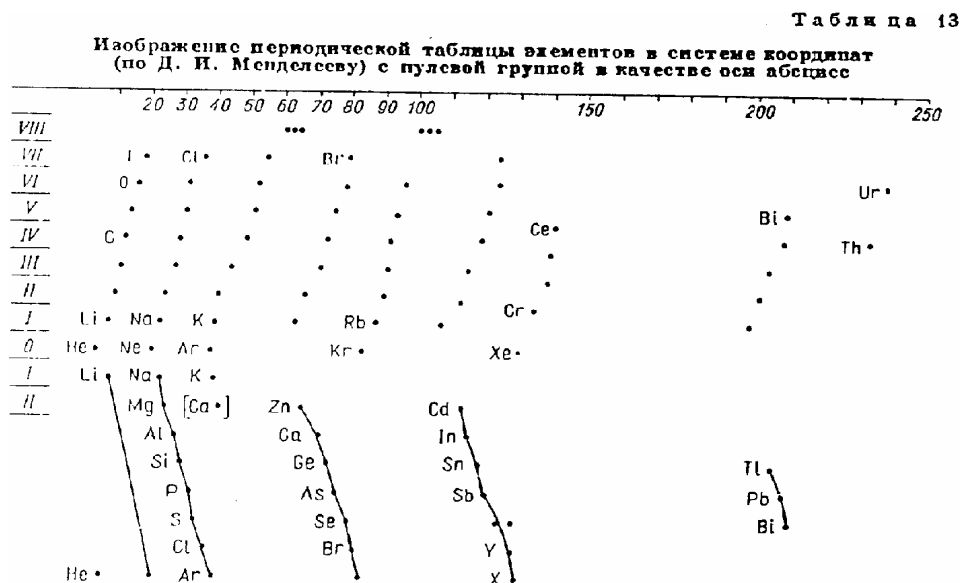
menti do polonijuma imaju bar dva stabilna izotopa izuzev berilijuma" [25]; Rakočević, 1994, p. 200: "Sa aspekta stabilne izotopije, postoji tačno 61 višeizotopni stabilni elemenat plus tri prekida u stabilnoj izotopiji: Tc, Pm, Po plus 20 'monoizotopnih' elemenata, što ukupno čini 84 entiteta. S druge strane, sa aspekta egzistencije stabilnih agregacija unutar genetskog kôda postoji tačno 61 kodon sa aminokiselinskim značenjem, plus tri prekida u aminokiselinskom značenju - tri 'stop' kodona - plus 20 nekodonskih situacija, 20 proteinskih aminokiselina, što ukupno čini 84 entiteta" [16]; uporediti i sa staro-kineskim sistemima: sa 64 heksagrama na Sl. 5 i 81 tetragramom na Sl. 6). Kad se uz sve rečeno shvati da je Mendeljejev sagledao periodni sistem i kao jedinstvo logičke (bulovske) kocke i hiperkocke, sa permanentnim povratnim procesom preslikavanja u sferu, odnosno hipersferu (Sl. 1 i 2) (uporediti sa ref [20], pp. 128-129, fotokopija XII, p. 188, Tabl. 16), tada i neminovnost sagledavanja Krikovog, Ajnštajnovog i Mendeljevljevog rezultata u jedinstvu, još više dolazi do izražaja.



Slika 1 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: princip parnosti - neparnosti važeći za hemijske elemente Mendeljevljevog sistema; sistem tro-četvorstva valence; sistem celobrojnih distanci atomske mase.

Još bliža i potpunija korespondencija Mendeljevljevog i Bul-Ajnštajnovog kodno-kodogeno-kodirajućeg prostora može se otkriti uvidom u izvorne (u prvom redu rukopisne) radove D.I. Mendeljejeva (uporediti fotokopije I-XVI u ref. [20], pp. 128-129). Dokaz te korespondencije jesu i tri značajna aspekta periodnog zakona koja nikada nisu adekvatno shvaćena od strane nauke XX veka, a to su: (1) sistemski karakter (saglasno teoriji sistema) relacija među elementima, uključujući i princip parnosti-neparnosti, (2) prostornost i trodimenzionalnost (Sl. 1 i 2) i (3) cikličnost (uporediti fotokopiju XII u ref. [20]: Cu, Ag, Au nalaze se u prvoj grupi, ali i na kraju osme grupe, u zagradama; u prvoj grupi u "donjem" redu velike periode, a u poziciji iza osme grupe u "gornjem" redu velike periode; time je naznačeno da uz cikličnost neminovno dolazi do izražaja i spiralnost; (uporediti: XXXIII savetovanje Srpskog hemijskog društva,

pp. 104, 105, 243). Iz navedenih činjenica sledi i to da treća dimenzija periodnog sistema u formi jedne "New dimension for Mendeleev" (ref. [26], p. 199) nije potrebna jednostavno zbog toga što je takve, dakle treće, dimenzije Mendeljejev bio *svestan* najmanje pre 100 godina (Sl. 2). Takođe i da ne postoji (za Mendeljejeva) problem "retkih zemalja", iako se i po tom pitanju, i u naše vreme, sumnja u Mendeljejeva (ref. [26], p. 13: "The two version differ simply in their arrangements to accommodate elements such as the rare earths, but the result must be to leave many with the impression that Mendeleev had not made up his mind about something of importance"). Mendeljejev, naime, u svom periodnom sistemu sa "dugim" periodama (ref. [20], p. 188) daje specifičnu poziciju za element Ce, prvi u skupu "retkih zemalja", tj. lantanida, i to ne u trećoj (kako je danas) već u četvrtoj grupi (kako jedino i ima smisla); potom sledi još 13 grupa za 13 lantanida. Kad je to već tako, to onda istovremeno znači da je Mendeljejev morao biti *svestan* činjenice da periodni sistem "kratkih" perioda korespondira sa kockom, dok sistem dugih perioda korespondira sa hiperkockom (8 grupa elemenata ne-retkih zemalja, plus 14 grupa jest-retkih zemalja, kroz superpoziciju, daju 14 grupa; potom 14 grupa plus prva grupa u poziciji iza osme, i plus nulta grupa jednako je 16 grupa). S druge strane, pokazuje se da je Mendeljejev takođe bio *svestan* i činjenice o neminovnosti egzistencije 4 tipa hemijskih elemenata, koje danas prepoznajemo u formi *s*, *p*, *d* i *f* elemenata (o tome v. ref. [16], pp. 197-200 i ref. [21], pp. 116-117). Imajući u vidu sve ove relacije, tj. Mendeljejevljeve uvide, jasno je da ima smisla govoriti samo o 3-4 dimenzionalnom periodnom sistemu hemijskih elemenata, korespondentnom sa 3-4 dimenzionalnim Bul-Ajnštajnovim prostorom.



Слика 2 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: Mendeljevljev trodimenzionalni periodni sistem kao jedinstvo kocke i sfere; kocke: determinisane trima koordinatama; sfere: naznačene pozicijom plemenitih gasova duž sve tri koordinate.

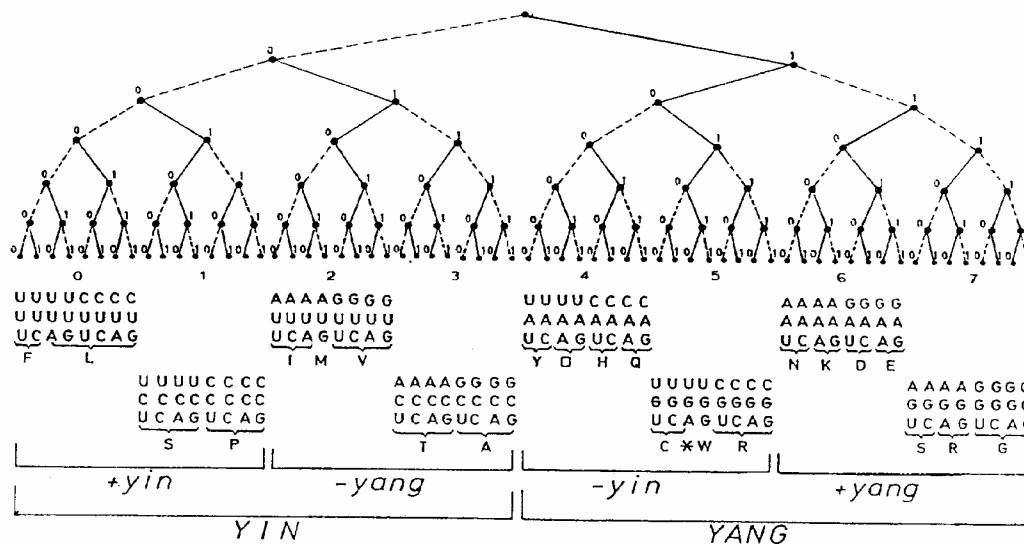
3. ANALITIČKO - SINTETIČKA RAZMATRANJA

Ključni i središnji stav oko koga smo gradili hijerarhiju argumentacije u *prethodnim razmatranjima*, jeste stav prema kome *logos svesti* nije moguć bez *logosa živog*; *logos živog* nije moguć bez molekularne osnove, a ova pak nije moguća bez atomske osnove. Argumentujući ovaj stav pokazali smo zbog čega je neophodno posmatrati Krikov, Ajnštajnov i Mendeljejevljev rezultat u jedinstvu. Pokazujući to, ukazali smo na suštinu *atomske osnove* i, samo jednim delom, na suštinu *molekularne osnove*. Ali *logos živog* se ne iscrpljuje analizom samo molekularne osnove. Za njegove iole potpunije razmevanje, uz tri naznačena rezultata (rezultati Mendeljejeva, Ajnštajna i Krika) nužno je uključiti i rezultat Darvina, kao i rezultat Mendela. Sa uključivanjem ova dva rezultata uviđamo da Bul-Ajnštajnov 3-4 dimenzionalni prostor neminovno mora biti u "čvrstoj" vezi i jedinstvu i sa dvodimenzionalnošću, tj. sa logičkim (bulovskim) kvadratom. Sa ovim, pak, saznanjem uviđamo da je *binarnost* ključna karakteristika Bul-Ajnštajnovog prostora, a zbog naznačenih veza sa molekularnom osnovom i atomskom osnovom, ima smisla postaviti *hipotezu* prema kojoj je binarnost suštinska karakteristika i ovih dveju osnova - atomske i molekularne. Argumentacija za takvu hipotezu jednim delom je data u našim prethodnim radovima [16,27], a jednim delom se daje i u ovom radu (Sl. 3 i 4).

Ne zaboravljajući da je tema našeg rada veza (i odnos) univerzalne svesti i (hipotetičkog) univerzalnog kôda; svesti kao relacije na objekte, u smislu biti svestan nečega, mi se ovde moramo zapitati kako je moguće da je svest o binarnosti (binarnom brojevnom sistemu) prisutna već pet milenijuma, a, s druge strane, nema eksplicitno iskazane svesti o postojanju univerzalnog kôda. Implicitno, ta i takva svest postoji tokom svih pet milenijuma, kako ćemo pokazati i u zaključnim razmatranjima u okviru ovog rada.

Implicitno prisutna *svest* o egzistenciji univerzalnog koda u prirodi, zasnovanog na binarnosti i relaciji tro-četvorstva (ne samo tro-četvorodimenzionalnosti), svest koja se iskazivala tokom pet milenijuma, mora danas postaviti nove i dodatne zahteve aktuelnoj nauci, kako nauci o prirodnim fenomenima, tako i nauci (naukama!) o fenomenima svesti. Kao prvo, mora se uvideti da poseban aspekt (izraz i iskaz) *logosa svesti* mora biti *logos uma* čija je glavna karakteristika - snaga poimanja suštine jedinstva stvari–procesa–pojava. Kao drugo, neophodno je da se, upravo u naše vreme, a nakon pet hiljada godina razvoja binarnog brojevnog sistema [29], objedine dva različita pristupa u istraživanju prirode, Univerzuma i Čoveka: globalno–integralni metod Starog Istoka i jedinačno–parcijalni metod Savremenog Zapada; prvog, zasnovanog prvenstveno na apstraktnom mišljenju i aksiomatskim uvidima (logika "spekulativnog uma"), i drugog, zasnovanog, prvenstveno na eksperimentu (kojim se otkriva logika "prirodnog uma"). Bez ovakvog objedinjavanja, nije moguće istraživati osnovu ljudske svesti, niti je razumeti. Idući u susret naznačenom objedinjavanju, moguće je postaviti *opštu hipotezu* o neminovnosti egzistencije Um/Materija kôda, testirati je i argumen-

tovano dokazivati. U prilog toj argumentaciji idu i pokazatelji (navodi) o neminovnosti jedinstva rezultata Mendeljejeva, Ajnštajna i Krika s jedne strane, i rezultata Darvina i Mendela, s druge strane. Ali, u prilog toj argumentaciji idu i sledeća dva poglavlja - logika molekula života i logika "spekulativnog" uma.



Slika 3 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: binarno drvo genetskog koda nalazi se u punoj saglasnosti sa binarnim drvetom Jin-Jang koda datog u najstarijoj knjizi o Prirodi - *Ji Ding* (ref. [28], pp. 241 i 245). Relacije između 64 kodona i 64 heksagrama: svakoj nuli odgovara prekinuta crta, svakoj jedinici odgovara puna crta. Binarno drvo genetskog koda sa osam familija kodona korespondentnih sa osam trigrama u *Jin-Jang* kodu.

Napomena 1. U prilog našoj opštoj hipotezi o neminovnosti egzistencije Um/Materija kôda, tj. o neminovnosti jedinstva ljudskog "spekulativnog uma" i materijalnog "prirodnog uma", može se navesti i Ajnštajново shvatanje odnosa svesti i zakona prirode, dato u Uvodu ovog rada u najsažetijem obliku, a ovde i u širem kontekstu, kako sledi (ref. [7], I tom, p. 13 i dalje; II tom, p. 7 i dalje): "Pod uticajem velikih promena u naučnom mišljenju od vremena Galileja, neminovno se postavlja pitanje da li je uopšte ostalo išta što se nije promenilo posle svih tih promena? Nije teško pokazati nekoliko suštinskih karakteristika naučnog mišljenja koje su se zadržale i od vremena Galileja. Kao prvo, mišljenje samo po sebi nikada ne dovodi ni do kakvih znanja o Spoljašnjim objektima... Polazna tačka svih istraživanja jeste čulni opažaj; otuda se stepen istinitosti teorijskog mišljenja meri upravo stepenom veze sa ukupnom sumom podataka dobijenih eksperimentalnim putem; drugo, svi elementarni pojmovi mogu se svesti na prostorno-vremenske pojmove. Samo takvi pojmovi i figurišu u zakonima prirode i u tom smislu ukupno naučno mišljenje jeste geometrijsko... I, treće, prostorno-vremenski zakoni su potpuni. To znači da ne postoji nijedan zakon prirode koji ne bi bilo moguće svesti na neki od zakona formulisanih jezikom prostor-vremenskih pojmova. Iz ovog principa sledi, na primer, uverenje u to da je i psihičke pojave i veze među njima, u krajnjem ishodu, moguće svesti na fizičke i hemijske procese koji se odigravaju u nervnom sistemu. Saglasno tom principu, u kauzalnom sistemu prirodnih pojava nema nefizičkih elemenata; u tom smislu, u granicama naučnog mišljenja nema mesta ni za slobodnu volju, niti za ono što se naziva vitalizmom".

Napomena 2. Ajnštajnov stav (iznet u Napomeni 1.) da "mišljenje samo po sebi nikada ne dovodi ni do kakvih znanja o spoljašnjim objektima" nije u protivurečnosti sa Sartrovim stavom datim u Uvodu prema kome "svaka svest jeste svest o nekoj stvari" (ref. [30], p. 59); čak ni tada kada se svest svodi samo na imaginaciju. I ne samo to. Suština egzistencije Um/Materija kôda, tj. korespondencije i jedinstva *logosa uma* i *logosa materije*, ne može se razumeti ako *logos svesti* (kao uslov za nastanak logosa uma) ne bi podrazumevao i racionalnu i imaginativnu funkciju svesti; imaginativnu funkciju, sagledanu na način kako to čini J.P. Sartr (ref. [30], p. 49): "Cilj ovoga rada je da opiše veliku 'neostvarujuću' funkciju svesti ili 'imaginaciju' i njen noematski korelativ - imaginarno. Dopustili smo sebi da reč 'svest' upotrebimo u jednom smislu koji se u nekolicu razlikuje od uobičajenog. Za psihičke strukture izraz 'stanje svesti' podrazumeva neku vrstu inercije, pasivnosti koja nam se čini nesaglasnom sa datama refleksije. Upotrebljavaćemo reč 'svest' ne da označimo monadu i celinu psihičkih struktura, već da imenujemo svaku od njenih struktura u svojoj konkretnoj posebnosti. Govorićemo, dakle, o svesti predstave, o perceptivnoj svesti, itd., inspirišući se jednim smislom nemačke reči *Bewusstsein*". Nije teško pogoditi na koji smisao u spektru značenja ove nemačke reči misli Sartr. "Biti svestan", to je odgonetka, a tada imamo znak jednakosti između shvatanja Rasela i Sartra: "biti svestan nečega", po Raselu; i "svest o nekoj stvari", po Sartru! Na kraju, značajno je uočiti da Sartr i tada kada govori o konkretnim posebnostima svesti (o svesti predstave, perceptivnoj svesti, itd., on svakako misli i na celinu svesti, na isti način kako to čini Vigotski, i kako smo citirali u Uvodu.

Darvinov Dijagram, u stvari binarno drvo, predstavlja prvi sistematski informacioni pristup u analizi relacija između organizama, sa aspekta njihovih sistematskih kategorija. Ovo je jedini dijagram u njegovoj knjizi "Postanak vrsta" i on predstavlja matematički model–realitet kojim se ne samo interpretira nastanak varijeteta, vrsta, rodova i viših sistematskih kategorija, već on predstavlja i realitet odnosa među njima. U isto vreme, po svojoj suštini, ovaj dijagram predstavlja i specifičan kodno–kodogeno–kudirajući model–realitet i sistem–realitet, prezentiran prvi put u biološkoj nauci, ali na žalost do dana današnjeg neviden i nesagledan u tom i takvom značenju. Skrivena poruka ovog dijagrama tek danas je jasna: ako su prirodni sistemi zaista kodno–kodogeno–kudirajući sistemi, tada jedini način za njihovu adekvatnu i potpunu interpretaciju jeste stvaranje novog, takođe kodno–kodogeno–kudirajućeg sistema, takvog da odnosi među njegovim elementima adekvatno odgovaraju odnosima između elemenata stvarnog, prirodnog kodno–kodogeno–kudirajućeg sistema. Samo u takvom slučaju matematički model, koji se u nauci 20. veka uzima isključivo u funkciji modela–konvencije i modela–nerealiteta, postaje model–realitet.

Glavna ideja koja čini suštinu Darvinovog Dijagrama–binarnog drveta jeste realizacija logike sistematizacije i klasifikacije, spajanja/razdvajanja delova u okviru celine, kao i realizacija logike organizacije sistema sa hijerarhijom nivoa. Saglasnost ove logike sa logikom modeliranja u klasifikaciji (prirodnih) brojevnih sistema, sa brojevnom osnovom $N_2 = 2(2n+1)$, gde je $n = 0, 1, 2, 3$ jeste neposredno očigledna. Tako, za $n = 0$ je $N_2 = 2$, što odgovara podeli Dijagrama na levo i desno binarno drvo... Nadalje se relativno lako dešifruju i ostali slučajevi (ref. [16], pp. 14-16) čime se otkriva da logika klasifikacije sadržana u Darvinovom dijagramu–binarnom drvetu u potpunosti odgovara logici klasifikacije na binarnom drvetu genetskog koda (Sl. 3),

pod uslovom da se, u analitičko–sintetičkom postupku poređenja, ima u vidu spratovna tablica genetskog koda (ref. [16], p. 56). Ovim i ovakvim dokazom, istovremeno se dokazuje i postojanje stroge korespondencije između logičkog prostora sadržanog u Darwinovom dijagramu i logičkog prostora u analiziranom Bul–Ajnštajnovom modelu, modelu–realitetu.

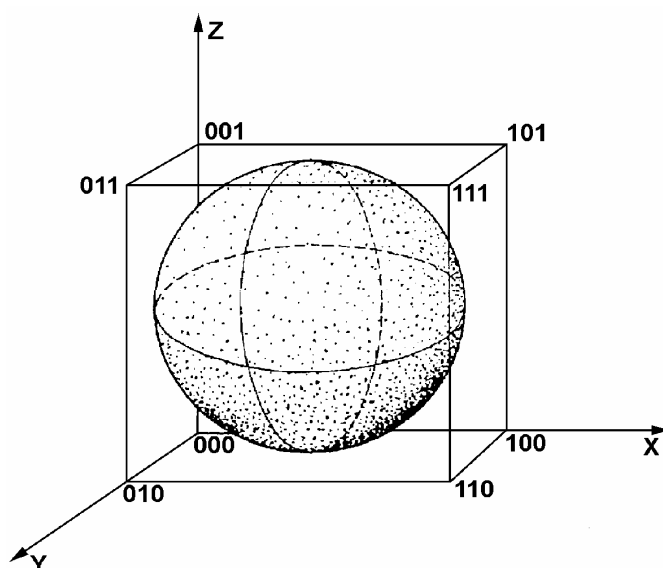
Što se Mendelovog rezultata tiče, stanje stvari je takvo da se on, taj rezultat nalazi u potpunom nesporazumu sa naukom 20. veka i u potpunom "sporazumu" (korespondenciji) sa Bul–Ajnštajnovim (logičkim) prostorom. Naime, *logos živog* prema nauci 20. veka karakterišu, u okviru poimanja genetske suštine, samo dva entiteta: genotip i fenotip. U Mendelovoj pak nauci (izvornom njegovom radu) reč je o tačno četiri (odnosno 3+1) entiteta. U pitanju su: (1) tip roditelja, (2) fenotip, (3) genotip i (4) tip individue, sa strogim matematičkim izrazima za njihovu ekspresiju: 1^n , 2^n , 3^n , 4^n pri čemu je n broj karakteristika (o detaljima v. ref. [16], pp. 16-18; 21-25; 176-177).

4. LOGIKA MOLEKULA ŽIVOTA

Problem saglasnosti/nesaglasnosti genetskog koda kao formalnog modela ($4^3 = 64$) i njegove fizičko–hemijske osnove, prvi je predočio Krik [31,32]. Pokazao je da ovaj problem nije moguće odvojiti od pitanja učešća probabilističke i determinističke suštine u kodogenim procesima. Činjenica da kodoni X_1 , X_2 , X_3 jesu kodirajući za aminokiselinu y , ili je rezultat potpuno slučajnih ("drift") procesa tokom evolucije, ili je rezultat strogo determinističkih okolnosti, rezultujućih iz fizičko–hemijske determinacije molekulskih (i atomskih) struktura [31,32] (detaljnije o ovom problemu videti u našem prethodnom radu, ref. [16], pp. 50-51).

4.1 Broj Tro–Četvorstva

Osnovni koncept od koga polazimo u sagledavanju jedinstva logosa materije (atomskih i molekularnih struktura), logosa života i logosa svesti jeste (kako smo već pokazali) logički 3–4 dimenzionalni Bul–Ajnštajnov prostor, čije izvorište predstavlja Bulov logički kvadrat. Takav "skriveni" logički kvadrat egzistira i unutar Grej koda (Gray Code) modela genetskog koda [13,15,16]. Sâm po sebi Bulov logički kvadrat predstavlja "broj tro–četvorstva", u tom smislu što se sastoji od jednog nula stanja i tri ne–nula stanja (temena). Analogija ovome je logički kvadrat koga čine dve pirimidinske i dve purinske baze unutar genetskog koda (Sl. 7), jedna od njih četiri sa nultim stanjem (uracil bez amino grupe) i tri baze kao ne–nula stanja (citozin, adenin, guanin - svaki bar sa po jednom amino grupom).



Slika 4 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: *LIGHT* model genetskog koda (Logičko–Informaciono–Geometrijsko–Homeomorfno–Topološki) nalazi se u punoj saglasnosti sa modelom na Sl. 2 i Sl. 3. (za detalje v. ref. [16], p. 54).

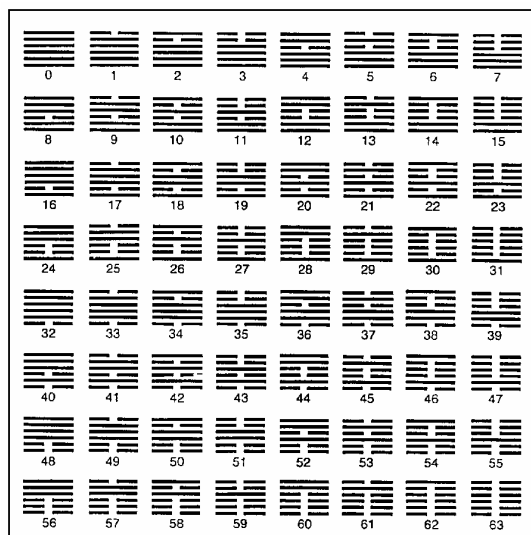
Kada se Bul–Ajnštajnovi prostori shvate i kao *LIGHT* light model i *LIGHT* light sistem (Logičko–Informacioni–Geometrijsko–Homeomorfno–Topološki model i sistem) tada su oni neminovno i sistemi–realiteti kojima se generišu prirodni brojevi i prirodni brojevni sistemi (čije brojevne osnove korespondiraju sa cikličnošću i periodičnošću određenih prirodnih procesa i sistema). U takvom slučaju, kao broj tro–četvorstva unutar Bul–Ajnštajnovе kocke ima smisla posmatrati i sisteme 0777–7777, odnosno 1776–17776 u kojima pozicije sa gornjom granicom popunjenosti egzistiraju sa tačno toliko odgovarajućih preslikavanja (za detalje v. ref. [16], pp 255-259).

4.2 Genetski kôd kao sistem Tro–Četvorstva

Jedno nula i tri ne–nula stanja, u formi binarnih vrednosti za dve pirimidinske i dve purinske baze, najpre su bili sagledani u sledećem poretku: U(00), C(01), G(10), A(11) [12]. Međutim, kasnije je usledila ispravka [13], te tačan zapis, korespondentan i sa našim modelom na Sl. 7, jeste jedino ovaj: U(00), C(01), A(10), G(11). Međutim, genetski kôd kao sistem tro–četvorstva može se sagledati i na drugačiji način. Posmatrajmo binarno drvo genetskog koda na Sl. 3. U stvari to su dva binarna drveta "sjeđinjena" u jedno: binarno drvo korespondentno sa sistemom 64 kodona, i binarno drvo korespondentno sa sistemom od 20 kanonskih proteinskih aminokiselina. Sistem od 64 kodona generisan je iz četvoroslovne azbuke, u formi troslovnih reči. Prema tome, kvantitet azbuke (4) predstavlja tačnu vrednost harmonijske sredine dužine reči (3) i

njene dvostrukosti (6). U tome je taj novi smisao tročetvorstva, nezavisno od tročetvorstva kao rezultata klasifikacije četiri baze na jedno nulto i ne-nula stanja (U + C, A, G). Ali, tročetvorstvo kao rezultat klasifikacije jeste važeći princip i za klasifikaciju aminokiselina. Postoje, naime, tačno četiri (1 + 3) tipa u klasifikaciji 20 aminokiselina sa aspekta stehiometrije njihovih bočnih nizova: tip glicina (G), alanina (A), valina (V) i prolina (P) (ref. [33], p 79). Tipu glicina pripada samo glicin, tipu prolina samo prolin, tipu valina pripada još i izoleucin, dok tipu alanina pripadaju sve ostale aminokiseline, njih 16, odnosno 8 parova: alanin i leucin, fenil-alanin i tirozin, serin i treonin, metionin i cistein, asparaginska i glutaminska kiselina, asparagin i glutamin, lizin i arginin, i, konačno, histidin i triptofan. U sistemu tročetvorstva tip glicina predstavlja nulto stanje (poseduje samo vodonični, a ne i ugljovodonični bočni niz), dok preostala tri tipa predstavljaju tri ne-nula stanja (poseduju ugljovodonične nizove).

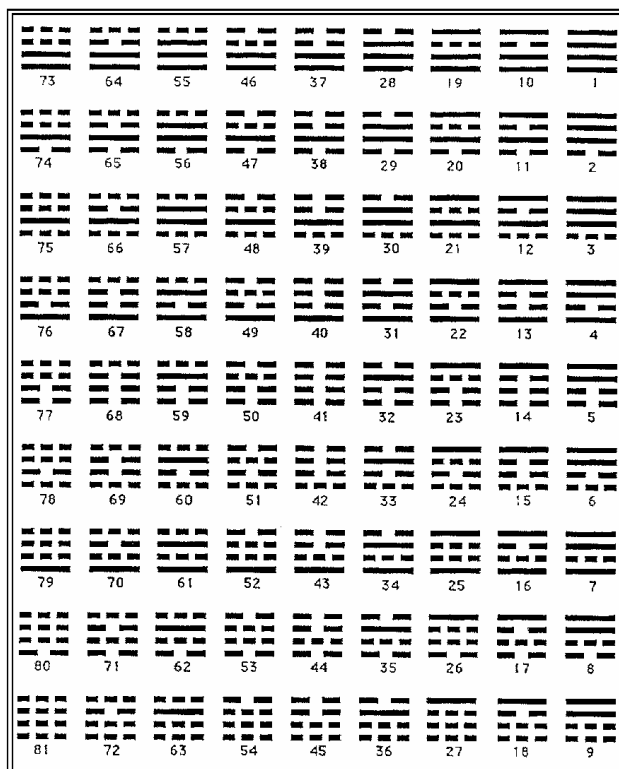
Binarno drvo genetskog koda (Sl. 3) korespondira sa spratovnom tabelom genetskog koda (ref. [16], p 56) na kojoj je razdvajanje sistema kodona od sistema aminokiselina determinisano sistemom brojeva analognih sa sistemom brojeva koji predstavlja vrednosti magnetnog kvantnog broja (-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3). Ova analogija indicira da je osnova biomolekularnog informacionog procesa asocirana sa kvantnim poljem kroz proces kodiranja. Iz toga bi nadalje moglo da sledi (što u daljim istraživanjima treba dokazati) da bi genetski kod mogao biti preteča, preduslov, za nastanak biološke svesti, za čiju egzistenciju je nužna i protein-voda interakcija (sve kanonske aminokiseline rastvorne su u vodi), takva kakva se odigrava u ćelijama (molekularnim mrežama), neuronskim mrežama i mozgu, što u finalnom evolucionom ishodu, dovodi ljudska bića do stepena svesti i svesnosti ref. [9,18] (o značenju vode videti u poglavlju 4.4).



Slika 5 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: Jin-Jang (Yin-Yang) kod sa 64 heksagrama ($2^6 = 64$). Moguće je odbrojavanje i u obrnutom smeru, kada broj 63 postaje nula i obrnuto. U takvom slučaju 2-6 i 2^6 predstavljaju broj linija i broj heksagrama, respektivno.

4.3 Kodno–kodogeno–kodirajući sistem mikrotubula

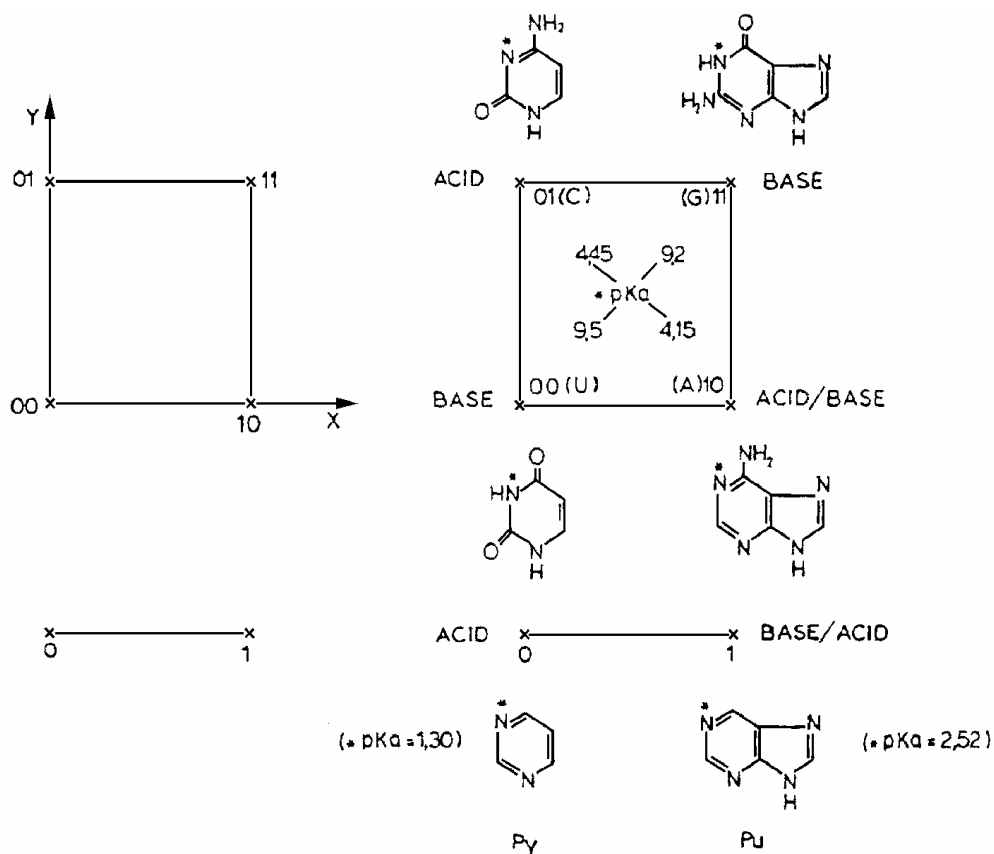
Kodni sistem mikrotubula identifikovan je od strane Koruge [34]. Njega zapravo čine dva kôda: $K_1[13, 2^6, 5]$ i $K_2[24, 3^4, 13]$. Prvi kôd, K_1 , jeste rezultat pakovanja tubulinskih subjedinica u protofilamente putem simetrije zavrtnanja. Ovaj kôd ima 64 kodne reči dužine 13 i distance 5 (najpoznatiji binarni kôd sa sposobnošću korekcije, tj. ispravljanja grešaka). Drugi kôd, K_2 , jeste rezultat interakcije 24 tubulinske subjedinice i visoke vrednosti za molekularnu težinu MAP (mikrotubularno asocirani proteini). Ovaj kôd sadrži 81 kodnu reč, dužine 24 i distance 13 (najefikasniji kôd za informacionu transmisiju) (uporediti 64 i 81 kodnu reč sa analognim "kodnim rečima" unutar hemijskog i genetskog kôda, razmatranim u prethodnim poglavljima ovog rada; takođe uporediti sa kodnim rečima staro-kineskih sistema, prikazanih na Sl. 5 i 6).



Slika 6 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: Jin-Jang (Yin-Yang) kod sa 84 tetragrama ($3^4 = 81$). Moguće je i odbrojavanje u suprotnom smeru, kada broj 81 postaje nula i obrnuto. U takvom slučaju $3 \cdot 4$ i 3^4 predstavljaju broj linija i tetragrama, respektivno.

4.4 Misterija "biološke" vode

Značaj vode, za život uopšte, dokazivan je u svim relevantnim istraživanjima bioloških procesa. Međutim, ono što je na izvestan način paradoksalno jeste činjenica da se u nauci veoma malo zna o organizaciji i osobinama "biološke vode". Tek u najnovije vreme imamo i prve rezultate [35]. Pokazuje se da se voda može organizovati na različite načine, ali da je najznačajnija klsterska organizacija. Klasteri vode mogu egzistirati od 10 do 1000 molekula. Takođe se pokazuje da pristup klasterima vode kao "ćelijskim automatima" (WCCA) daje potencijalne šanse za razrešavanje problema "misteriozne" uloge vode u biološkim informacionim procesima. Sistemska-informacioni pristup u analizi naznačenih problema, mogao bi da pokaže (prema našoj predikciji) da ima smisla smatrati vodu u biološkim sistemima specifičnim "inteligentnim solventom".



Slika 7 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: Bulovski logički kvadrat genetskog koda u punoj je korespondenciji i saglasnosti sa Aristotelovim (bulovskim) logičkim kvadratom na Sl. 8. (Za detalje v. ref. [16], p. 8).

5. LOGIKA "SPEKULATIVNOG" UMA

Logika Prirodnog uma primarno je rezultat adaptacije ljudskog mozga kroz interakciju sa okolinom (prirodom), dok je logika ljudskog spekulativnog (mislećeg) uma primarno rezultat *Ljudskog* kao takvog, zasnovanog na umnim (intuitivnim, mislećim i misaonim) interakcijama sa Umom Samim. Najbolji primer za Spekulativni um koji se nalazi u relaciji sa Prirodnim umom, jeste kinski koncept o Jin–Jang (Yin–Yang) sistemu i kodu. S druge strane, kineski koncept Taoa jeste primer relacije sa Umom Samim. Stent [11] je bio prvi, i Schönberger [12] drugi istraživač, koji su ukazali na mogućnost neposredne korespondencije između Jin–Jang sistema i koda 64 heksagrama iskazanih u knjizi Ji Đing (I Ching) i sistema 64 kodona unutar genetskog koda. Nakon toga, nije bilo teško pokazati stoprocentnu saglasnost binarnih zapisa jednog i drugog sistema (uporediti Sl. 3 i 5).

5.1 Tao i Um Sâm po Sebi

Teško je eksplicitno reći šta predstavlja Um Sâm po Sebi, šta on zapravo jeste. Međutim, implicitno, saznajemo o njemu kroz spoznaju Taoa:

*Tao koji može da se izrazi
Nije Tao Apsolutnog.
Ime koje može da se imenuje
Nije ime Apsolutnog.*

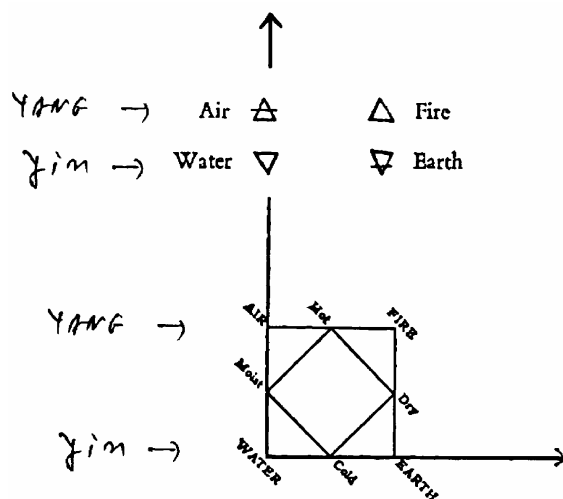
*Tao je prazan i moćan;
Nikako i nikada ispunjen.
A tako je dubok!
Izvor je Svih Stvari.*

Napomena 3. Navedeni tekst o neizrecivosti vakuumski moćnog Taoa predstavlja "parafrazu parafraze" prvog poglavlja knjige *Tao Te Đing* (Knjiga o Putu). Prva parafraza pripada, naravno, Lao Ceu (ref. [36], pp. 7-8; uporediti sa ref. [37], p. 80). Prevod knjige *Tao Te Đing* na srpski jezik, sa parafrazama i komentarima Lao Cea, dat je pod nazivom "Knjiga o Putu", pri čemu je u pogovoru prevodioca nazvana "*Dao du Đing*", što ne bi trebalo da dovede do zabune.

Kada savremeni fizičar u dvadesetom veku umuje o Izvoru svih stvari, on ne može a da ne uključi *Moć Vakuuma*, kao što njegov pet milenijuma stariji sabrat u umovanju nije mogao a da ne uključi *Moć Praznine*. Preko iskaza jednog i drugog saznajemo o Umu kakav Sâm po Sebi jeste. Čutanja Taoa prepoznajemo i u Čutanju Darwinovog Dijagrama. I u Čutanju Mendelovog izraza 1ⁿ za "tip roditelja". I u Čutanju Mendeljevljeve "Aritmetičke greške".

Kako vidimo Um Sâm po Sebi nalazi se u permanentnoj relaciji sa Prirodnim umom. Ne manje očigledno od Prvog, to potvrđuju i preostalih osamdeset poglavlja Knjige *Tao Te Ćing*, iz kojih ćemo ovde, i to samo iz ponekog, navesti poneki primer:

11. Ali kočiju ne pokreću paoci točka,
već prazan prostor što između njih leži
Glinom oblikujemo zidove posude,
ali koristimo, upravo onaj deo ...
koji je prazan ...
12. Pet boja zamagle vid
Pet zvukova zagluše sluh
Pet začina otupe ukus ...
16. Sve stvari razvijaju se u sadejstvu.
Gledao sam kako se sve smenjuje ...
40. Kretanje Puta sastoji se u povratku,
.....
Iz onoga Što-jeste, ceo svet je stvoren,
ali ono Što-jeste, stvoreno je iz onoga Što-nije.
71. Znati da ništa ne znaš najbolje je od svega,
misliti da nešto znaš, ako stvarno nije tako, najgora je bolest ...



Slika 8 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: Logički (bulovski) kvadrat alhemičara potekao je iz Aristotelovog kvadrata. Oba su u saglasnosti sa Jin-Jang kodom i sa logičkim kvadratom genetskog koda na Sl. 7. Nadalje su u saglasnosti i sa logičkim kvadratom koga čini sistem fundamentalnih čestica: neutrino (00), elektron (01), donji kvark (10), gornji kvark (11) i sa logičkim kvadratom četiri tipa hemijskih elemenata: s (00), p (01), d (10), f (11). O kvadratu fundamentalnih čestica v. ref. [16], p. 283; o kvadratu elemenata (ref. [21], p. 116).

Napomena 4. Za prevod poglavlja 12 korišćena je i ref. [37], p. 20. Lako je uočiti da 11. i 40. poglavlje predstavljaju, na izvestan način, odziv Prvom poglavlju. Naš dalji komentar u formi pitanja: Osim što je odziv na prvo poglavlje, da li je 11. poglavlje odziv i na onu zapitanost koja dovodi do otkrića fuzzy logike i fuzzy skupova ("stoga, uočimo prednost onoga što nam je dato, ali, izvucimo korist i iz onoga što nemamo")? Biti prazno i biti puno, i biti između to dvoje? U 12. poglavlju, da li je to naznačenje granice: sa Četiri još nije, sa Pet jeste pojava "šuma"? Da li je to naznaka zakona "Sve ili ništa", i ne samo u biološkom smislu, kad je reč o provođenju nadražnja, već jednog još opštijeg, univerzalnog zakona, u smislu: kad i najmanje, onda sve, kad jedan, onda svi? Konačno, da li je reč o važenju principa kontinuiteta - diskontinuiteta i njihovog jedinstva? Poglavlje 71., osim što svedoči o jedinstvu umovanja Drevne Kine i Stare Grčke, da li je istovremeno i iskaz o suštini Uma, takvog kakav jeste Sâm po Sebi?

5.2 Jin–Jang kôd i Prirodni um

Da je Hegel znao za stoprocentnu korespondenciju Jin–Jang koda i genetskog koda, koju smo predočili u uvodnom delu ovog (petog) poglavlja, verovatno mu se ne bi desilo da sebi - nespornom i u umovanju, u mnogo čemu, neprikosnovenom Umu - dopusti tako nisku ocenu Spekulativnog uma sadržanog u činu poimanja Jin–Jang sistema 64 heksagrama, opisana u 64 poglavlja pet milenijuma stare knjige *Ji Ding* - Knjige promena (Knjiga *Tao te Ding* ima 81 poglavlje; uporediti sa brojem heksagrama na Sl. 5 i brojem tetragrama na Sl. 6). A ocena je sledeća: "Kinezi tvrde da te linije čine osnovu njihove azbuke, kao i njihovog filozofiranja. Ta značenja su sasvim apstraktne kategorije, najapstraktnije i prema tome *najpovršnije odredbe razuma*. Na svaki način je za poštovanje što su čiste misli *istaknute u svesti*; ali time se nije otišlo daleko; ostalo se kod najpovršnijih misli. Doduše, one se konkretizuju, ali ta njihova konkretnost se ne shvata, *ne posmatra se spekulativno*, već se uzima iz obične predstave ..." (ref. [38], p. 103). Ovakva ocena sigurno je doprinela tome što je Jin–Jang sistem u Zapadnoj nauci i filozofiji skoro u potpunosti ostao potcenjen i ignorisan. Ignorisan tako uman, i toliko moćan sistem u činu poimanja, čiji smisao *i univerzalno značenje* tek danas otkrivamo. Uzaludna je bila, nasuprot Hegelovoj, Lajbnicova visoka ocena u kojoj je sadržano i priznanje da je "otkrićem" 64 heksagrama otkriven i binarni brojevni sistem (ref. [39], p. 29).

6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Tek sa objedinjavanjem rezultata Mendeljejeva, Ajnštajna i Krika, s jedne strane, i rezultata Darvina i Mendela, s druge strane, sa (aksiomatskim) uvidom i saznanjem da Svet u kome jesmo neminovno mora biti Svet tro–četvorstva (i ne samo u dimenzionalnosti), da to isto mora biti i svaki Pod–Svet u okviru Sveta, a to će reći - svaki Prirodni sistem, i to sistem–realitet, tek tada postaje jasno zašto su i drugi rezultati, drugih istraživača, rezultati koji imaju *univerzalni* značaj i značenje univerzalnog kôda, takođe Tro–Četvorstvo, svodivo

na Bulov logički kvadrat. To važi, pre svega za Platonov i Aristotelov model kvadrata Četiri Elementa (Sl. 8), za de Sosirov model Četiri tipa glasova u bilo kojem jeziku Sveta (Sl. 10), za Aristotelov model silogizma (Sl. 11), za kvadratni model akcenatskog sistema itd; važi uvek na jedan te isti način. Na primer: u Aristotelovom modelu dva su elementa hladna, dva su topla; dva su vlažna, dva su suva. S druge strane, jedan elemenat predstavlja nulto stanje - zgusnuto ("zemlja"), a tri su ne-nula stanja - stanja razređenosti. U modelu genetskog koda: dva su molekula sa jednim prstenom, a dva su sa dva prstena; dva se povezuju sa dve vodonične veze, a dva sa tri vodonične veze. S druge strane, jedan molekul predstavlja nulto stanje (uracil, bez amino grupe), a tri su ne-nula stanja (citozin, adenin i guanin poseduju amino grupu). U modelu akcenatskog sistema (srpskog) jezika: dva su kratka, dva su duga; dva su silazna, dva uzlazna. S druge strane, samo jedan je brz (kratkosilazni) dok su preostala tri spora (akcenatski sistemi u bilo kojem drugom jeziku Sveta, samo su variranje u okviru ovog modela), itd, itd.

d	c	b	a	e	f
				•	1
1	0	1	00001		
1	0	1	00002	2	9
1	1	0	00004	1	1
1	0	1	00008		
1	0	1	00016	2	12
1	1	0	00032		
1	1	0	00064	2	3
1	0	1	00128	1	M
1	1	0	00256		
0	1	0	00512	2	3
1	0	1	01024		
1	0	1	02048	2	12
0	1	0	04096	1	1
0	0	1	08192		
0	0	1	16384	2	9
				•	1

Slika 9 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode [40]: Homerova i Njegoševa bulovsko–prostorna sekvenca $N=2^n$ ($n = 0, 1, 2, \dots, 14$). (a) Binarna sekvenca čija suma iznosi $2^{15}-1=32767$; (b) Homerov izbor: $27803_{10} = 66233_8 = 110110010011011_2$ (broj stihova *Ilijade* plus broj stihova *Odiseje*); (c) Njegošev izbor: $4964_{10} = 11544_8 = 001001101100100_2$ (*Gorski vijenac*: u štampanoj verziji 2819 stihova plus 318 pojava plus 116 stranica na kojima je štampan jednako je 3253; u rukopisnoj verziji 1528 stihova plus 150 pojava plus 033 strane na kojima je rukopisan jednako je 1711; sve zajedno čini ukupan "prostor" *Gorskog vijenca*: $3253 + 1711 = 4964$); Homerov plus Njegošev sistem: $66233_8 + 11544_8 = 77777_8$; (d) Homerov izbor: $3583_{10} = 6777_8 = 00011011111111_2$. Broj 3583 predstavlja razliku broja stihova *Ilijade* i *Odiseje*: $15693 - 12110 = 3583$. Relacija između brojeva 77777_8 i 6777_8 data je kroz specifičan logički program: isključiti prvu poziciju i zapisati rezultat (7777_8); zatim umanjiti vrednost novonastale prve pozicije tačno za jedinicu (6777_8). Logika izbora broja $3583_{10} = 6777_8$ jeste sledeća: od svih 15 članova sekvence izabrati sve brojeve koji su manji od gornje granice trocifrenosti (od broja 512), koji, dakle ne sadrže treći savršeni broj 0496; zatim od donje granice četvorocifrenosti (1024) neizabrati broj koji sadrži permutaciju trećeg savršenog broja 4096 i veće od njega, a sve manje izabrati; (e) Broj Homerovih izabranih i neizabranih članova sekvence; (f) U književnoj nauci (srećom) već otkrivena strukturno–kompoziciona sekvenca *Ilijade*: polazeći od početka i kraja, a u odnosu na središnji događaj M (misija, odnosno *Poslanstvo* Ahileju): "jedan dan pun događaja, devet dana bez radnje, jedan dan pun događaja dvanaest dana bez radnje, tri dana punih događaja, sve simetrično raspoređeno oko poslanstva u sredini" (ref. [41], p. 101).

PRINCIPES DE PHONOLOGIE

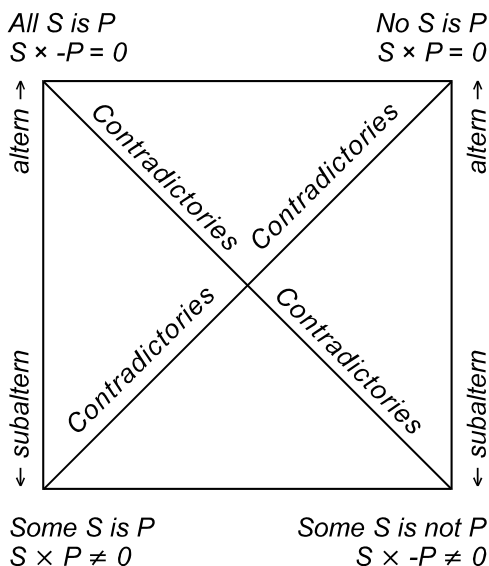
On obtient ainsi le schéma des variations possibles :

	I	II	III	IV
a	Expiration	Expiration	Expiration	Expiration
b	Art. bucc.	Art. bucc.	Art. bucc.	Art. bucc.
c		~~~~		~~~~
d		

La colonne I désigne les sons *sourds*. II les sons *sonores*, III les sons sourds nasalisés, IV les sons sonores nasalisés.

Mais une inconnue subsiste : la nature de l'articulation buccale ; il importe donc d'en déterminer les variétés possibles.

Slika 10 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: De Sosirov sistem glasova u bilo kojem prirodnom govornom jeziku Sveta, može biti sagledan kao specifičan Bulov logički kvadrat: I (00), III (01), II (10), IV(11). Uporediti original (ref. [42], p. 70) ili prevod na srpski jezik (ref. [43], p. 56). Uporediti i sa analognim oznakama za genetski kod, koje je izvorno dala R.Swanson (ref. [13], p. 188), a prenete su i u ref. [16], p. 10).



Slika 11 Univerzalna svest o univerzalnom kodu prirode: logički (bulovski) "kvadrat opozicije" (ref. [44], p. 341), odnosno "kvadrat neposrednog zaključivanja" (ref. [45], p. 91) unutar Aristotelovog silogizma: Nijedno S nije P (00), Poneko S nije P (01), Poneko S jeste P (10), Svako S jeste P (11).

Osnovu svih ovih modela čine Bul-Ajnštajnovi prostori, a njihovu, pak, osnovu čini binarni niz 2^n ($n = 0, 1, 2, 3, \dots$). Neminovnost veze ovog i ovakvog niza sa strukturama Sveta niko nije bolje razumeo, nego što su to razumeli Homer i Njegoš (Sl. 9).

Na osnovu svega izloženog može se zaključiti da u Svetu Tro-Četvorstva, univerzalni (opšte važeći) princip mora biti princip Tro-Četvorstva. Ali, tada ima smisla *hipoteza*, da drugačiji Svet, osim Tro-Četvorstva, nije ni moguć. Poimanje tog i takvog Sveta, umovanje o njemu, moguće je jedino putem SVEST svesti, i to takve da je i ona, sama po sebi, i u sebi, neminovno determinisana principom Tro-Četvorstva, odnosno Bul-Ajnštajnovim prostorima, i to u svim svojim nivoima hijerarhijske organizacije (fiziološkom, psihološkom, logičkom, itd), što buduća istraživanja, prema našoj predikciji, moraju potvrditi.

LITERATURA

- [1] B.Russel, *An outline of Philosophy* (Unwin, London, 1979).
- [2] L.Vigotski, *Mišljenje i govor* (Nolit, Beograd, 1977).
- [3] W.R.Ashby, *Design for a Brain* (Chapman & Hall, 1960).
- [4] M.A.Arbib, *Brains, Machines and Mathematics* (McGraw-Hill, New York, 1964).
- [5] J.-P.Sartre, *L'imaginaire* (Galimard, Paris, 1940).
- [6] B.Petronijević, *Principien der Metaphysik* (Carl Winter, Heidelberg, 1904).
- [7] A.Einstein, *Sobranie nauchnih trudov*, I-IV (Nauka, Moskva, 1965-1967).
- [8] F.H.C.Crick, Thinking about the Brain, *Sci. Amer.* 141 (1979), pp. 219-232.
- [9] F.Crick, *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul* (Charles Scribner's Sons, New York, 1994).
- [10] B.Kuznjecov, *Ajnštajn*, knjiga prva (Minerva, Subotica, 1975).
- [11] S.G.Stent, *The Coming of the Golden Age* (Freeman and Company, New York, 1969).
- [12] M.Schonberger, *The I Ching and Genetic Code* (ASI, New York, 1980).
- [13] R.Swanson, A unifying concept for the amino acid code, *Bull. Math. Biol.* 46 (1984), pp. 187-203.
- [14] S.A.Kauffman, *The Origins of order: Self-Organization and selection in Evolution* (Oxford Univ. Press, New York, 1993).
- [15] M.Rakočević, *Geni, Molekuli, Jezik* (Naučna knjiga, Beograd, 1988).
- [16] M.M.Rakočević, *Logic of the Genetic Code* (Naučna knjiga, Belgrade, 1994).
- [17] D.L.Koruga, Neurocomputing and consciousness, *Neural Networks World* 1 (1991), pp. 32-38.

- [18] D.L.Koruga, Information physics: In search of scientific basis of consciousness, in *Toward a Scientific Basis for Consciousness*, Hameroff, Kaszniak, and Scott., eds. (MIT Press, Cambridge, 1995).
- [19] Ch.Darwin, *The Origin of Species* (John Murray, London, 1859).
- [20] B.M.Kedrov, *Prognozi D.I.Mendeleeva v atomistike: neizvestnie elementi* (Atomizdat, Moskva, 1977).
- [21] M.Rakočević, Ta misterija Mendeljejeva - jedinstvo filozofije, matematike i nauke. *Srpski književni glasnik* 6 (1993), pp. 107-119.
- [22] M.Rakočević, Bilježnica - Nulto Njegoševo delo, *Srpski književni glasnik* 3-4 (1995), pp. 187-198.
- [23] V.Scherbak, Twenty canonical amino acids of the genetic code: The arithmetical regularities, Part I, *J. Theor. Biol.* 162 (1993), pp. 399-401.
- [24] V.Scherbak, Sixty-four triplets and 20 canonical amino acids of the genetic code: The arithmetical regularities, Part II, *J. Theor. Biol.* 166 (1994), pp. 475-477.
- [25] E.Gould, *Neorganske reakcije i struktura* (Naučna knjiga, Beograd, 1967).
- [26] J.Maddox, New dimension for Mendeleev, *Nature* 356 (1992), p. 13.
- [27] M.M.Rakočević, The coherence of the chemical and genetic code, Zbornik radova (Compendium) of the Faculty of Science, Niš, 2 (1991), pp. 1-29.
- [28] Dž.Blofeld, *Ji Ding - Knjiga promene*, peto izdanje (Dečje Novine, Gornji Milanovac, 1987).
- [29] J.Gebser, *Leibniz G.W.: Zwei Briefe über das Binäre Zahlensystem und die chinesische philosophie* (Belzer, München, 1968).
- [30] Ž.P.Sartr, *Filozofski spisi* (Nolit, Beograd, 1981).
- [31] F.H.C.Crick, The genetic code yesterday, today and tomorrow, *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, Vol. 31 (1966), pp. 3-9.
- [32] F.H.C.Crick, The origin of genetic code, *J. Mol. Biol.* (1968), pp. 367-379.
- [33] E.M.Popov, *Strukturnaya organizaciya belkov* (Nauka, Moskva, 1989).
- [34] D.L.Koruga, Microtubular screw symmetry: Packing of spheres as a latent bioinformation code, *Ann. NY Acad. Sci.* 466 (1986), pp. 953-955.
- [35] R.Jimenez, G.R.Fleming, P.V.Kumar, and M.Maroncelli, Femtosecond solvation dynamics of water, *Nature* 369 (1994), pp. 471-473.
- [36] Lao Ce, *Knjiga o putu* (Moderna, Beograd, 1990).
- [37] A.Kjelz, *Taoizam* (Dečje Novine, Gornji Milanovac, 1988).
- [38] G.Hegel, *Istorija filozofije*, I tom (BIGZ, Beograd, 1983).
- [39] M.L.Titarenko, ed., *Istoriya kitayskoy filosofii* (Progress, Moskva, 1989).
- [40] M.Rakočević, Univerzalni kod prirode u delima klasika, *Prosvetni pregled* 1722 (1990).

- [41] Z.Dukat, *Homersko pitanje* (Globus, Zagreb, 1988).
- [42] F.Saussure de, *Cours de Linguistique generale* (Payot, Paris, 1985).
- [43] D.Sosir de, *Opšta lingvistika*, II izdanje (Nolit, Beograd, 1989).
- [44] S.K.Langer, *An introduction to Symbolic Logic* (Dover, New York, 1953).
- [45] B.Petronijević, *Osnovi logike* (Davidović, Beograd, 1932).