МИЛОЈЕ М. РАКОЧЕВИЋ

ЊЕГОШЕВА ПО(И)ЕТИКА

Милоје М. Ракочевић

ЊЕГОШЕВА ПО(И)ЕТИКА

ПО(И)ЕТИКА
ЊЕГОШЕВА

Проф. др Милоје М. Ракочевић
ЊЕГОШЕВА ПО(И)ЕТИКА

Издавач
ПИТУРА, д.о.о. Београд

За издавача
Тома Симоновић

Рецензенти
Проф. др Јован Стриковић
Проф. др Миливоје Павловић
Проф. др Ђуро Коруга

На насловној страни
"Његош"
Милоша Шобајића

Технички уредник и опрема корица
Горча Стаменковић

Штампа и припрема
Colorgrafx, Београд
Драгана Јефтића бб

Тираж
230 примерака

ПИТУРА
Београд, 2015.

Милоје М. Ракочевић

ЊЕГОШЕВА ПО(И)ЕТИКА

ПИТУРА, Београд, 2015.

Ова књига обелодањује се
благодарећи подршци,
бризи и посвећености
господина Томе Симоновића

Свијет је књига отворена
у којој треба учити
што је свијет

П.П. Његош

САДРЖАЈ

Реч аутора IX

I. Језик и стил у функцији поетике кодирања 1
II. Кодовне поетске структуре 19
III. О Његошевом универзалном логосу 43
IV. Његошеве универзалне поетске структуре 57
V. Скривено предочавање Бога 73
VI. Могући смисао Његошевог согласија општег 85
VII. Посредна каузалност у Његошевом делу 103
VIII. По(и)етика универзалних поетских структура..... 119

ПРИЛОЗИ 137

1. Интервју са г. Томом Симоновићем 137
2. Универзална свест у поимању универзалног кода 145
3. Кључ живота у златном пресеку 158
4. Изоморфизам у природи и стваралаштву 169
5. О јединству говорне и генетске азбуке 179
6. Рационалност изворне религијске свести 190

Appendix 195
Уместо поговора..... 205
Белешка о издавачу 207
Белешка о аутору..... 208
Литература 210

РЕЧ АУТОРА

Своју прву књигу о Његошу и његовом делу писао сам на размеђи два века, двадесетог и двадесет првог. Први том те књиге, под насловом „Његошев исконски логос“, објављен је 2000, а други 2003. године. Од тада је протекло пуних дванаест година, у којима ми обузетост великим Његошем и даље није давала мира; објавио сам нове чланке о његовом делу, у разним часописима, од којих сам већину значајнијих сакупио у овој књизи која се сада обелодањује и широј читалачкој публици, захваљујући подршци, бризи и посвећености господина Томе Симоновића; подршка мени и мом истраживачком раду, посвећеност Његошевом делу, и брига за све и свакога ко је на линији стварања добробити за људски род.

Књига се састоји од осам поглавља и седам прилога, осветљених сада, у заједништву, потпуно новим насловом – *Његошева по(и)етика*. Зашто тако, објашњено је у двема пролегоменама, у првом и последњем, осмом поглављу. Идући од поглавља до поглавља, сада у оквиру ове књиге, одређени делови су се нужно и неминовно морали поновити због тога што то тако налаже наративни дискурс, у смислу да се *прича* мора испричати онако како је изворно била дата, у свом првом изворнику. [Примера ради, поређење композиције *Горског вијенца* са композицијом обједињених *Илијаде* и *Одисеје* једанпут је у наративу о поетици кодирања (прво поглавље), други пут у наративу о универзалном логосу (треће поглавље), а трећи пут у наративу о универзалним поетским структурама (четврто поглавље).] Очекујем да то не само да неће засметати читаоцу већ ће му омогућити да прати како наратив једног изворног чланка ступа у нове односе са новим парцелама књиге засејаних новим наративом из другог чланка, из следећег по реду, или неког који се преко реда надовезује, управо кроз поседовање заједничких делова. Али, не само то. Кад су изворно писани, чланци су морали имати своју комплетну научну аргументацију, и, ако би се, таква каква је дата у изворнику, та аргументација сада изоставила, сâм чланак (овде као поглавље књиге) био би некомплетан.

Настојао сам да књига изгради један јединствени, заједнички мозаик, нужан да се искаже сва разноврсност и богатство Његошевог стваралаштва, у коме су, осим поетских дела, паралелно и једновремено створени *системи*, детерминисани најбољом могућом пропорцијом, хармонијом и симетријом, у релацији са златним пресеком, на исти начин на који ове три детерминанте

карактеришу одговарајуће природне хармонијске системе. Подразумева се реч захвалности читаоцу на таквом разумевању.

Желим да најпре још једном захвалим свима онима које сам, на почетку првог и другог тома моје књиге *Његошев исконски логос* (Интерпрес, Београд, 2000/2003), навео као добротворе и добре људе, без чије помоћи се објављивање те књиге не би могло догодити.

Реч захвалности издавачу књиге, познатој и признатој производној кући ПИТУРА, њеном руководству и сарадницима. Хвала изузетном, и светски признатом уметнику и професору Милошу Шобајићу за уступање слике Његоша, са које песников лик, извајан у визији врхунског надахнућа, украшава корице књиге.

Захвалност и рецензентима, професорима универзитета Јовану Стриковићу, Миливоју Павловићу и Ђури Коруги, који су били и први читаоци ове књиге, први критичари и први који су притицали у помоћ када је требало обуздавати покаткад некритичку пребујност моје стваралачке маште и враћати је у токове стварног и могућег. Све то, неуморно, приљежно и посвећено, чинио је и познати научник Бранко Драговић, иако формално неименован рецензентом, на чему му и посебно захваљујем. Свима њима, именованим и неименованим рецензентима, међу којима су својим критичким оком увек били присутни и Владимир Ајдачић, Дејан Раковић, Душан Ичевић, Милан Распоповић, Јово Кунац, Чедо Недељковић, и многи други – хвала за подршку, промишљене добронамерне сугестије и корисне савете. За веома корисне савете у завршници књиге, велику захвалност дугујем и академику Радомиру Ивановићу. Хвала и свима онима, широм света, који су цитирали моје радове, а међу њима су посебно: Тиђани Негади (Tidjani Négadi), Федерико Кастро-Чавез (Federico Castro-Chavez) Генадиј Дљасин (Геннадий Длясин) и Ивица Тодоровић.

Хвала и госпођи Сави Росић за превод сигнификантног петог прилога на руски језик, као и госпођи Данијели Веселиновић за превод сумарног последњег (осмог) поглавља на енглески језик. Дугујем велику захвалност штампарији „Colorgrafx“, посебно њеном првом човеку господину Горчи Стаменковићу и његовим сарадницима, на великом труду за што бољи изглед књиге. Велика захвалност и госпођи Смиљи Павићевић, за приљежан и стрпљив рад на бројним куцањима и прекуцавањима текста.

*

Такође желим да захвалим многим пријатељима и колегама на њиховом доприносу. Да није њих, ова књига никада не би угледала светлост дана. Хвала вам на неизмерној подршци, потпори, којима сте допринели да, као истраживач и аутор, дам све од себе. Желео бих да одам признање и онима од којих сам добио промишљене, исцрпне и корисне коментаре; свима хвала на спремности да изнесу своје мишљење и идеје, и спремности да предложе, макар и мале измене и допуне. У овој речи захвалности учествују сви, а посебно: Велимир Абрамовић, Владимир Ајдачић, Жарко Бјелетић, Марица Дамјановић, Раде Дацић, Бранко Драговић, Милан Ђорђевић, Милутин

Ђуричић, Радомир Ивановић, Душан Ичевић, Драгиша Јанковић, Ања Јокић, Василије Ћацко Калезић, Ђуро Коруга, Живко Кулић, Мирко Кулић, Јово Кунац, Горан Лакићевић (Горан Костровић), Радован Лакићевић, Иван Марковић, Горан Марјановић, Светлана Митровић, Лидија Матија, Наташа Мишић, Чедомир Мраз, Мирко Мркић Острошки, Чедо Недељковић, Миливоје Павловић, Радивоје Паповић, Блажо Перовић, Драган Раденовић, Зоран Ракић, Дејан Раковић, Мина Ракочевић, Милан Распоповић, Тома Симоновић, Драган Станић (Иван Негришорац), Драган Стојановић, Јулијана Стојановић, Станко Стојиљковић, Јован Стриковић, Александар Танчић, Тибор Халаши, и многи други, увек присутни, иако неименовани.

И сви ви, из моје уже и шире породице, дајете ми ону преко потребну равнотежу која је неопходна у животу, и све што сам успео да постигнем, постигао сам захваљујући вама. Посебно захваљујем мојој ћерки Марини и њеном дивном супругу Жики; мојим дивним и драгим – унуци Иви и њеном супругу Томи, и унуку Николи. Велика захвалност и мом оданом брату Мини и његовој предивној супрузи Нени, као и њиховим кћерима, које су стасале у изузетне особе. Моје драге сестре, Маргита, Драга, Милка, Гордана и њихове породице, такође су све време моја подршка и део наше фамилије. И овом приликом, као и увек, упућујем своје мисли и захвалност и сенима сестара Руже и Микице, сенима мог брата од стрица Дулета, као и сенима његових и мојих родитеља.

На крају, рећи ћу исто оно што и у завршној нити предговора моје прве књиге о Његошу. Оно што је важило тада, важи и сада, и важиће за сва моја времена. Све ове године перманентног рада имао сам пуну и потпуну заштиту, спокојство, мир, безбедност и безбрижност, омогућене Њеном бригом и брижљивошћу, за шта сама реч захвалности, свестан сам тога, није довољна. Тим пре што ниједну реч у резултатима истраживања, ни у овој, нити у било којој другој мојој књизи, нисам написао, а да је претходно Она није чула, и исказала свој критички суд. И, стога, за све добро у моме животу, најдубља и најинтимнија моја захвалност припада Њој – мојој најдражој Жизели, јединој и јединственој.

Милоје М. Ракочевић

У Београду, на Преображење,
19. августа 2015. _

I. ЈЕЗИК И СТИЛ У ФУНКЦИЈИ ПОЕТИКЕ КОДИРАЊА

Ја сам у писању исто као у путовању,
нигда се не умијем једнога правца држати,
но све шумарам.

П. П. Његош

У овом поглављу[1] се најпре износи хипотеза, а затим и дају докази о томе да главна Његошева дела представљају две, с једне стране засебне, али исто тако и међусобно повезане целине. Реч је о првом (1. Глас каменштака, 2. Свободијада и 3. Огледало српско) и другом триптиху (1. Луча микрокозма, 2. Горски вијенац и 3. Лажни цар Шћепан Мали). Структура и композиција сваког триптиха понаособ, и сваког од по три и три дела у њима, у функцији су једног унутрашњег скривеног кодирања, којим Његош успоставља везу са "согласијем општим" (*додатна напомена* 2 у фусноти 1), којим кодирањем Његош исказује неке од суштинских законитости, принципа и сценарија организације света у коме јесмо [однос целине и делова, посебно однос малог и великог ("Колико му труда свијет стаде / онолико један трунак мали"), логика тро-четворства, сценарио истинитога мишљења ("Мислим, књаже, и прских мислећи")]. При томе Његошев *језик* и *стил* осим што су средства уметничког израза и исказа, истовремено су у функцији и тог додатног скривеног кодирања. На тај начин, Његош истражује и сâм језик, посебно његове моћи у дистрибуцијама и дистинкцијама у односу на статичност норми и стандардâ. До свих ових теоретских увида и практичних реализација Његош долази изучавањем класика филозофије и књижевности, посебно кроз разумевање односа поиезиса, поезиса, аутопоиезиса и алопоиезиса.

1. Овим поглављем се предочава једна, у наслову речена, специфична и мало позната, или чак уопште непозната релација – релација *додатног кодирања*[2]. Свесно и намерно песник-стваралац реализује једно такво

1 Ово је први део рада; наставак следи у следећем поглављу. [*Додатна напомена* 1: Ово поглавље књиге одговара првом делу чланка „Језик и стил у релацији са структуром и композицијом, на примерима из Његошевих дела", објављеног у часопису *Стил*, бр. 2/ 2003, 85-100, Београд – Бањалука, 2003. Други део рада одговара другом поглављу у овој књизи; *Додатна напомена* 2: Сâм израз "согласије опште" Његош је први пут поменуо у писму Сими Милутиновићу Сарајлији (приложеном уз рукопис *Луче*), у коме се поред осталог каже: "Мрави, позвати на биће Творцем, састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам"; цитирано према: П.П. Његош, Изабрана писма, књига VI Целокупних дела, Београд, 1980, стр. 124].

2 Кодирање о коме је овде реч мора се означити синтагмом *додатно кодирање* због тога што све што се на било којем језику напише, већ по себи јесте кôд, и то природни код, за који се најчешће и не зна шта је "алфабет 1" а шта "алфабет 2". [Дворачек (1972: 140): "Дефинисали смо кодирање као процес повезивања алфабета 1 са алфабетом 2. Правило за прелазак од једног знака алфабета 1 на одговарајући знак алфабета 2 дато је листом повезивања, то јест кодом"]. У природним говорним језицима, у сваком "чину" казивања и/или писања "на сцени" је мноштво кодова. Ипак, морало би бити релативно лако доказиво да је, на најопштијем плану, *основна азбука* било којег природног кода заправо *низ природних бројева*, због чега је сваки природни код, *ipso facto*, алфанумерички код, што је једна од хипотеза у оквиру овог

кодирање са циљем да постигне јединство *композиционе форме* и *поетско-филозофског садржаја*, чиме перманентно остаје на линији остваривања "согласија општег"– успостављања сагласности поетског универзума са универзумом-светом. А за остваривање те линије било је неопходно бити упознат, како са праксом, тако и са теоријом стварања и стваралаштва уопште – *поиезисом*, али и посебно, са стваралаштвом у поезији – *поезисом*. [О богатству Његошеве библиотеке, и његовој изузетној усмерености, и спремности, на самообразовање, детаљно смо писали у два тома наше књиге *Његошев исконски логос* (Интерпрес, Београд – први том 2000. године, и други том 2003.)]

Поиезис (старогрчки: ποιησις) етимолошки потиче од древног појма ποιεω, који непосредно каже – *да*, *јесте*, баш тако треба, и тако може бити. Ова реч, која се налази и у корену речи која означава појам *поезије*, био је први глагол који се, собом самим, односио на ону акцију која трансформише свет. У речи *поиезис* антички мислиоци су открили изворно значење човековог делања, "производњу" бића, стварање *система* (како би се данас рекло) било које врсте – природног, или искуственог (видети додатну напомену у фусноти 2); такође се користи и као суфикс, на пример у биолошким и медицинским наукама (хематопоеза, *hematopoiesis*, формирање крвних зрнаца).

Поиезис још значи и – одлука, одлучивање. Али, тамо где је одлучивање, уз *поетику* налазимо још и теорију формалне праксе, и логику људске активности, на известан начиин све три испреплетене и међусобно повезане, кроз неминовне противуречности и парадоксе, тиме и тако што се *одлука* спуштањем у «скривено пребивалиште производње», истовремено спушта и у царство *поиезиса*. То долази отуда што *одлука* никада не може бити само *приватна* активност аутора, него је увек до одређене мере и *аутопоиезис*, строго одвојен од *алопоиезиса*, који се не може тицати никакве одлуке и никаквог стварања.

Оно што се направи, и те како зависи од конфигурације природних и/или друштвених услова, и техничких снага, и то сваку *праксу стварања*, посебно уметничког, чини *поетском* и *аутопоетском* у исто време. У једном смислу, *поетика* се може односити и на *промишљање* у одређеном историјском (еволуционом, такође) *ко-детерминационом контексту*, било да је реч о поиетици природних структура, или друштвених облика, па све до, у датом времену актуелних, пројеката појединих, и појединачних, аутора. У свим тим случајевима *поиезис* се односи на стваралаштво, продукцију, креацију, или на формацију и форматизовање (чиме се повезује са границама рада); односи се и на "разлагање" језика на његову спољашњу форму и унутрашње суштаство, обоје кроз континуирану реконституцију; чак и на разлагање језика на оно што он, по својој изворној суштини, није: на мимику и мимезис, катихизис и катарзу, на смислена и бесмислена означења и значења.

рада. [*Додатна напомена*: На много места, у својој поезији, али и у писмима, Његош и изричито говори о томе да се у основи сваког стваралаштва, које карактерише наш свет, налазе дела „великог мајстора". („Свијет је сâд Божји, стога у свакојем његовом нуглу виде се дјела великог мајстора. Трудољубије и искуство мрава и пчеле, и уредно летење ждраљевах ја радије гледам но све параде европејских столицах"; цитирано према: П.П. Његош, Изабрана писма, књига VI Целокупних дела, Београд, 1980, стр. 211).]

Теорија и пракса поиезиса (хеленског и латинског периода), као континуирано стварање форме, форматизовање, чињење и прочишћење, упућују на то, да је исправно да се један језик, као "слово Створитеља" конципира и у оно што он, најпре изворно, а онда и *додатно*, може бити; баш то и тако како предочава Платон у Сократовском дијалогу: природни *поиезис* путем зачећа и рађања, херојски *поиезис* кроз постизање успеха славе, и, коначно, духовни *поиезис* остварен у души човека, кроз узгој врлина и стицање знања. [Док Платон, у Тимају, сматра да је и *природа* резултат *поиезиса* (у смислу да управо кроз *поиезис* Демијург ствара од идеја), Аристотел сматра да *поиезис* представља подражавање и одражавање природе. Укратко, форма, или идеја, која претходи Природи, у супротности је са живим као таквим, кога детерминише урођени принцип или облик само-кретања. Другим речима, техно-морфистичка (уметничка) парадигма у супротности је са био-морфистичком, на исти начин као што је *природа* као целина у супротности са *живим*, као посебним.]

***

Из појма *поиезис* проистекао је појам *поезис*, а из њега појам *поетика*, који такође има више значења. У најширем смислу, поетика је "општа теорија о књижевним облицима" (Деленбах), односно, у ужем смислу она се бави оним аспектима текста који се тичу његове структуре, потом ауторових стваралачких принципа, његогових изражајних средстава, естетских идеала, итд. Изворно посматрано, уобичајени превод грчког термина *поезис* своди се на термине *песништво* или *поезија*. Међутим, Платон и Аристотел су под тим термином (и појмом) подразумевали све подражавалачке (миметичке) вештине. Тако, Платон у *Гозби* каже: "Поезис је све оно што чини да нешто пређе из небића у биће. Стога, и у творевинама свих уметности (τέχνη, техни) лежи у основи *поезис* из чега следи и то да су сви њихови творци поете..., па, ипак, ми их не зовемо поетама, него другачијим називима..."

Поетика, као наука (грч. Ποιητικός) започиње заправо свој живот са Аристотелом, који је управо под тим насловом објавио своје чувено дело о тумачењу и разумевању поезије око 335. године пре нове ере. Ту се говори о песничкој вештини, али и о уметности уопште (грч.τέχνη - вештина, умеће, уметност). Верује се да је Аристотелова *Поетика* сачињена од бележака његових ученика са предавања у Лицеју. Ово дело је својим учењем, пре свега о трагедији, извршило огроман утицај на потоњу естетичку мисао у европској култури.

На почетку Поетике Аристотел каже да ће расправљати о поезији уопште и њеним родовима. Прва три поглавља говоре о подражавању; већи део списа (скоро једна половина) посвећен је трагедији, остатак епу и дикцији, док се комедија помиње само узгред. У овом спису се налази и чувено Аристотелово одређење трагедије које гласи: "Трагедија је, дакле, подражавање озбиљне (достојне) радње која је у себи завршена и има одређену величину, говором који је отмен и посебан за сваку врсту у

појединим партијама, лицима која делају, а не приповедају; а изазивањем страха и сажаљења врши прочишћавање таквих осећања.”

Свој чувени став према природи песничке делатности Аристотел износи у IX глави. Он проглашава песништво филозофскијим од историје јер поезија говори о ономе што је опште, док историја приказује оно што је појединачно. Опште је када кажемо да лице са одређеним особинама дела на одређен начин, а појединачно кад кажемо како би то урадио Алкибијад. Аристотел каже да није песников задатак да износи оно што се истински догодило, већ оно што се могло догодити по законима нужности и вероватности. Историчар и песник се не разликују по томе што један пише у прози, а други у стиховима, него што један пише оно што се стварно догодило, а други оно што се могло догодити.

Бокс 1. *Интенције ставаралачког бића*

„О бројним многоврсним интенцијама стваралачког бића пише Његош у предсмртном писму упућеном не много познатом аустријском књижевнику и публцисти Лудвигу Аугусту Франклу (са Цетиња, 12. октобра 1851) које морамо тумачити не само као програмски текст којим се у пуној свјетлости исказује његова експлицитна поетика (аутопоетика и метапоетика) него и као апстракт у коме су сажето изложена битна пјесникова опредјељења о поезији и ποεσισ-у, схваћеном у дословном и метафоричном значењу. Оваква врста текста мора се, између осталог, тумачити и као врста ‘аманетног текста’, у коме писац резимира егзистенцијална, интелектуална и стваралачка искуства и сазнања:

Ја сам љубитељ поезије. Она је мене много занимавала. Ах, дивна поезија, искра тајинствена! Ја никада нијесам могао разабрати али је она искра бесмртнога огња, али је бурна клатња, чедо ускога поднебија нашега. Са земне је катедре сматрам вјетреним наступом; но када се човјек попне више самога себе, онда види биједност људску, и када је поета може рећи да је жрец олтара свесвјетија. Поета је клик смртнога с бурнога нашега бријега, поета је глас вопијућега у пустињи, он сања о бесмртију, довикује га и за њим се топи. Он види велики лист од књиге миробитија отворен, у њему чита чудества створитељева. Они су његово најслађе пиће, он се њима опија, он силом воображенија изводи из блатне земље клицу небеснога живота – трулину боготвори. Његов се едем шири, на луковима тврди.

Први дио наведеног писма неопходан је у онтолошки, а други дио у поетолошки заснованој анализи ...“ (Ивановић, 2002, стр. 190).

Упркос својој могућој минорности, ова мала пролегомена за прво поглавље Његошеве по(и)етике, замишљена је и као пролегомена целе књиге, са идејом да се покаже који су теоретски налази могли бити доступни ствараоцу у Његошеве време. А што се тиче могућег (Његошевог) увида у праксу класичног песништва и поезије (бокс 1), предочавамо одговарајућу аргументацију, најпре у овом првом, а потом и у преосталих седам поглавља. Ради се о новим, другачијим увидима, који се своде на то да у делима класика књижевности, осим оне видљиве, постоји и једна скривена поетика – поетика додатног кодирања, аналогна и адекватна логици кодирања у природним системима, какви су периодни систем хемијских елемената и генетски код.

Један такав увид (и став) неминовно намеће питање – колико је то кодирање резултат свесне намере ствараоца и његовог стваралачког *поиезиса*, а колико је резултат *аутопоиезиса* самог поетског дела (видети додатну напомену у фусноти 3). Наше је очекивање да ће ово и следећа поглавља књиге дати одговор на постављено питање.

***

Већ на самом почетку показује се да је Његош, по узору на неке од својих претходника, пре свега на Хомера[3] и Дантеа[4], поступао управо тако како следи из афирмативног одговора на горе постављено питање, да је намерно кодирао и са Природом усаглашавао[5]. Структуру и композицију сваког свог иоле већег дела намерно је компоновао тако да и оне саме (композиција и структура) садрже кôд којим се у принципу казује исто оно (свеопште суштине, принципи, законитости, релације, односи) што се казује и стихом. Заправо је то тако учинио првенствено у свом првом и другом триптиху. (Први триптих: 1. Глас каменштака, 2. Свободијада и 3. Огледало српско, и други: 1. Луча микрокозма, 2. Горски вијенац и 3. Лажни цар Шћепан Мали) (Ракочевић, 2003).

Да би одмах било јасно о чему се ради кад је реч о том додатном кодирању, предочавамо по једну микро-структурну карактеристику код Дантеа у Божанственој комедији, код Његоша у Лучи микрокозма, и код Лорке у двема његовим "приповестима", то јест двема песмама у прози (Самоубиство у Александрији и Усековање Јованове главе).

Пре четрнаест година Фрајтас (1989) је показао да је последњи стих *Раја*, а тиме и *Божанствене комедије* написан тако да представља палиндром – истоветно се чита и са једне и друге стране (попут: "Ана воли Милована"). Недалеко од тог стиха је још један, исти такав, чију и форму и садржину карактерише – ротација[6]. Код Његоша су, пак, у питању два места у претпоследњој и последњој строфи четврте песме *Луче*, са по два стиха састављена од наопако написаних речи, у којима се казује о онима

3 Миловић (1983: 330) сведочи о томе да је Његош "од свих старих класика највише волио Хомера; према Хомеровим пјесничким производима он је гајио нарочите симпатије". Већ приликом своје прве посете Русији, 1833, када је имао само двадесет година, Његош из Петерсбурга пише Вуку Караџићу: "Имадем Хомера на руском језику Гњедићем преведена. Српски је Хомер у народној поезији коју хоће разумјети и коме је српскост мила" (Цел. дела, књига шеста 1980: 43). Уз то је прву песму Илијаде превео на српски језик. (*Додатна напомена*: „То је онај моменат када роман постаје сопствено биће, отме се из ауторових руку и наставља да живи свој сопствени живот. Отме се роман не само својим садржајем, већ и формом – структуром и композицијом"; цитирано према: М.М. Ракочевић, *Савременик*, број 225-226-227/ 2014, стр. 50-58, Београд.)

4 Кастрапели (1956: 32) – "Можемо, дакле, примити као историјску чињеницу да су Сима Милутиновић и Раде Томов Петровић заједно проучавали Дантеову *Божанствену комедију* и да је Сима на њој учио Рада поезији".

5 Његош је усаглашавао до те мере да је унапред одређивао и на колико простора ће се распрострти поједино књижевно дело. Тако, у писму Сими Милутиновићу Сарајлији (приложеном уз рукопис *Луче*, и наведеном у фусноти 1), за рукопис *Луче*, поред осталог, каже и следеће: "нек буде у октаву печатано, по двадесет стихова на свакојему образу" (Цел. дела, књига шеста 1980, стр. 124). А да Његош стално узима меру простору, сведочи и Љуба Ненадовић у Писмима из Италије.

6 Последњи стих: "En giro torte sol ciclos et rotor igne" ("Ја сам сунце, тај ватрени точак, што ротирајући сфере успоставља"; стих у близини: "In girum imus nocte et consumimur igni". Данас, је, иначе, у науци позната чињеница да већина гена у свим живим организмима јесу заправо – палиндроми.

који *наопакостима* задужују човечанство[7]:

Сатанини злоумишљеници
иду к њему с општег договора:
Алззенк, Илзхуд и Алзавалг горди,
Обенизрем и Јаобаз злобни,

Ево Адам, ево Ноелопан,
ево Разец и ево Аскела:
од њихова несретњега лика
отпадника неба поздрављају,

Прва од две наведене Лоркине "приповести" састоји се од 11 малих целина, свака "насловљена" са по једним или са више парова бројева, тако да оба броја у пару припадају истој конгруентној класи бројева по модулу 9. Стартујући од пара 13 – 22 (конгруентна класа 4), у сваком следећем пару наступа умањење за по једну јединицу у оба члана, па се тако стигне и до првог могућег двоцифреног пара, до бројева 10-11. Након тога реализована је и читава секвенца основне скале (бројевне основе, q = 10) декадног бројевног система[8]. Кључ шифре је у томе што приповест треба читати унатраг, да би се она уопште могла разумети, и да би се могла открити смисаоност и филозофско-поетска порука. Друга Лоркина приповест (Усековање Јованове главе) представља речима реализован троугао и његову огледалну слику, уз неколико варирања[9].

2. Смисао *додатног кодирања* у наведена три примера може се разумети једино ако се претпостави да је основна азбука свих природних кодова ("согласија општег") заправо низ природних бројева (са свим правилностима и законитостима, у њему садржаним и њиме исказаним), као и то да су сва тројица стваралаца тога морали бити свесни. Али, у ком смислу свесни? Свакако, не тако да би знали да кажу дефиницију кода и кодирања са аспекта данашње науке, већ да су били свесни једног општег плана успостављања *реда* и *уређености* у природи, који се остварују кроз јединство *слова* и *броја*. Да би скренуо пажњу на важење редоследа, Данте прави обрнути редослед *слова* у реченици, а Његош у једној по једној речи, или у по двема спојеним

7 Алојз Шмаус (1927: 33) предочава да, за разлику од Милтона, који имена "небеских бунтовника ... узима ... највећим делом из библије", "Његош, међутим, створио је та имена на врло једноставан начин". При томе, "прва имена су општег карактера".

8 Прва целина "насловљена" је паром ("13 и 22"), а затим следе: (12 и 21), (11 и 20), (10 и 19), (9 и 18), (8 и 17), **(7 и 16)** / **(6 и 15)**, (5 и 14; 4 и 13), (3 и 12; 2 и 11; 1 и 10). На крају је последња целина "насловљена" усправно написаном ниском бројева: 0123456789, и то тако да је нула на дну, а деветка на врху. (Пењање/силажење дуж ове Лоркине секвенце упоредити са библијским давањем/одузимањем у фусноти 29).

9 "Игра" започиње "надигравањем" *Крстишеља* и *црнаца*. Најпре он само једном каже *Aj*, а они двапут *Aj*, *Aj*. И тако редом, по формули 1, 2, 2, 3, 3, 4, где, на крају, црнци овај усклик изговоре четири пута, довршавајући стварање троугла. Потом се "надигравање" наставља, али обрнутим редом, уз добијање огледалне слике претходног троугла. Следи нова игра "надигравања": "Бријач", "ножина, ножина"; затим двапут бријач, трипут ножина; трипут бријач, четири пута ножина (Лорка, 1971: 253 –255).

речима. Лорка уређује низ природних бројева: 3 пара бројева, па 2, па 1 пар (број 6 и 15). Тиме као да хоће да се каже да постоји битна веза између прва три броја (1, 2 и 3) и броја 6. И, заиста, 1 x 2 x 3 = 1 + 2 + 3 = 6. Оваква правилност (законитост) важи само у овом делу низа природних бројева и нигде више (да је производ три суседна броја једнак њиховом збиру). Уз то, број шест је први савршени број, па због ове законитости савршенији од свих савршених бројева[10]. Следећи пар бројева јесте 7 и 16 (конгруентна класа "7"), који је први од 7 преосталих Лоркиних парова[11], што треба да укаже на специфичност бројева 6 и 7. Број 6 је "богатији" од било којег другог броја на основној декадној скали, док је његов сусед, број 7, "најсиромашнији" тиме што нема ниједног чиниоца, а и сам није чинилац ниједног броја на декадној скали[12].

3. Један потенцијални аутор, стваралац највишег ранга ("поет – творац мали најближи божеству") могао би да, у одређеној тачки, скрене са пута који (и какав) је омеђио Лорка, па да, ипак, и даље остане у кореспонденцији са низом природних бројева. Заиста, након реализације низа природних бројева, довољних да реализују први могући троугао, дакле, бројева 0, 1, 2, могућа су надаље два пута. Наставити низ по логици да је

10 Савршен је онај број који је једнак суми својих чинилаца. Прва четири савршена броја јесу: 6, 28, 496 и 8128. Њихова сума 8658 = 7770+0888 представља 13-ти по реду случај у Његошевом систему мултипала (НСМ) (13 x 777 = 8658), који се генерише тако што се паралелно са умношцима познатог броја Светог Јована Богослова (Број "Антихриста", 666) од 1 x 666 = 666 до 27 x 666 = 18 x 999, напишу и сви кореспондентни умношци суседног броја (Божанског броја, 777). Паралелно са једном и другом колоном тада се неминовно генеришу и умношци броја 037, од 1 x 037 = 037 до 27 x 037 = 999. Владимир Шчербак је био први који је предочио да је број нуклеона (протона и неутрона заједно) у класама молекула – конституената генетског кода заправо толики да представља искључиво изборе неког од умножака из овде поменуте треће колоне (умножака броја 037). А број 037 поседује својство које не поседује ниједан други двоцифрени број у тропозиционом запису. Једино број 037 очувава све три цифре при множењу са модулом 9 (1 x 037 = 037; 10 x 037 = 370; **19 x 037 = 703)**(1 x 038 = 038; 10 x 038 = 380; **19 x 038 = 722**). (Шчербаков број 37 упореди са Толстојевим бројевима 3 и 7 у фусноти 25). Шчербак је такође предочио да ово својство, које поседује број 037 у бројевном систему са основом 10, поседују и његови аналогони у бројевним системима са основом 4, 7, 10 и 13, итд., све са померањем за 3 јединице (Шчербак 1994). С друге стране, нашом маленкошћу је предочено (Ракочевић 2003: 180) да је број стихова у Дантеовој Божанственој комедији строго детерминисан модулом 9 у том смислу што се број стихова у било којој од 100 песама своди на један од прва четири броја Шчербакове секвенце (4, 7, 10, 13). Примера ради, у првој и осмој песми има по 130 стихова (1+3+0 = **4**), у другој 142 (1+4+2 = **7**), у првој 136 (1+3+6 = **10**), у дванаестој 139 (1+3+9 = **13**), итд. Иначе, означавање горњег система (НСМ) Његошевим именом следи отуда што је он број стихова у својим делима прецизно и тачно довео у "согласије" са овим системом. (О томе детаљније у: Ракочевић 2003: 199).

11 Како је Његош кодирао макро-структуру Шћепана Малог секвенцом бројева **22**-14-13-12-**11** видети у (Ракочевић 2000: 72). Број стихова у пет чинова [I. 877 (**22**), II. 842 (14), III. 850 (13), IV. 912 (12), V. 623 (**11**)] изабрао је тако да се преко модула 9 (једноставним сабирањем цифара) своде на дату секвенцу. Његошеву и Лоркину секвенцу могуће је упоредити и са Дарвиновом секвенцом **00-11**-12-13-14, садржаном у јединому дијаграму у његовој чвеној књизи Постанак врста, кад се зна да бројеви 0 и 2 јесу прва два парна броја у логичком простору (Ракочевић 1995а: 189).

12 Једино декадни бројевни систем, међу толиким другим, непосредно кореспондира са јединством најбоље могуће симетрије, пропорције и хармоније – са *златним пресеком*, који следи из одговарајуће квадратне једначине, чија су два решења посредована кореном броја 5, који представља тачно половину декадне скале, то јест основе. Иначе, смисао одреднице "пресек" у синтагми "златни пресек" ("већи део према мањем исто је што и целина према већем") читалац ће боље разумети ако прочита одговарајуће место у роману Милорада Павића него у било којој математичкој књизи. [Павић (1997: 32): "Ако схватимо да вечност силази као благослов од Бога, као врста светлости која не стари, како кажу византијски монаси, а да време долази од Сатане, који је с леве стране Храма, схватићемо да на одређеном месту може доћи до «златног пресека» вечности и времена. На том месту крста, где се време и вечност секу, време се на тренутак заустављa да би га благословила вечност и то је садашњи тренутак. Ван тог садашњег тренутка у бившем и будућем времену нема живота, нити га је икада било, нити ће га бити"]. Како је Његош сва три дела у оквиру другог Триптиха, као и целину Триптиха стриктно довео у везу са златним пресеком видети у: Ракочевић (2003: 163,177).

сваки следећи број увећан за јединицу у односу на претходни (па, тако, са првим следећим кораком, имамо и реализацију првог могућег – бинарног – логичког квадрата: 0, 1, 2, 3). То је истовремено реализација и прве могуће *аритметичке* прогресије, са бројем 1 као разликом. Или се, пак, пут може наставити по једној другој логици коју диктира однос бројева 1 и 2, а то је да сваки следећи број треба да буде двоструко већи од претходног [као код умножавања ћелија у живим организмима (1, 2, 4, 8, 16, ...), од једне ћелије – две, од две – четири итд; до сада није познат живи свет код кога би било, на пример, да од једне ћелије настану три, или некако другачије]. То је истовремено реализација и прве могуће *геометријске* прогресије, са бројем 2 као количником[13]. Са нешто већим захтевом наш аутор би могао да постави себи и додатни задатак, да истовремено реализује и *битну* кареактеристику најважнијег бројевног система (декадног), и то кроз реализацију првог могућег *палиндрома*, у коме би та битна карактеристика била садржана. Премного маште, чини се, а такав аутор заправо већ одавно у реалности постоји, и то је – Хомер из Хеладе[14].

Битну карактеристику било којег бројевног система означава множење половине (симетрија!) његове бројевне основе (q/2) бројем 3. Примера ради, у окталном бројевном систему то је стање "3 x 4". Код стања "1 x 4" и "2 x 4" још увек се налазимо на скали (на бројевној основи), и тек са трећим кораком "силазимо" са скале, када настаје дистинкција *претходног* и *следећег*. У декадном бројевном систему са реализацијом "1 x 5" и "2 x 5" не догађа се ништа ново, па према томе има смисла кодирати појаву следећег корака, то јест стања "3 x 5". И, ево како је то учинио Хомер. Из секвенце 1, 2, 4, 8, 16, ..., узео је тачно 3 x 5 = 15 првих чланова: 1, 2, 4, 8, 16, ..., 8192, 16384. Потом је вршио избор, и опет по кључу "3 x 5": у првој и последњој петорки (симетрија!) два и два избора да буду раздвојена једним неизбором, а у средњој петорки два и два неизбора да буду раздвојена једним избором. Све заједно, по моделу палиндрома: 110110010011011 (**1**, **2**, 4, **8**, **16**, 32, 64, **128**, 256, 512, **1024**, **2048**, 4096, **8192**, **16384**). Ако се овај палиндром, састављен од јединица и нула, прочита у бинарном бројевном систему [$(110110010011011)_2$], добије се број једнак броју који се добије сабирањем свих изабраних (подвучених) бројева у датој бинарној секвенци. То је број 27803, који, у цифру тачно, представља збир броја стихова Илијаде и Одисеје (15693+12110 = 27803). Тако симетричан број у бинарном, и тако несиметричан у декадном, још увек је симетричан у окталном (логичка коцка?) бројевном систему: [$(\mathbf{66\underline{2}33})_8$][15]. Разлика броја стихова у Илијади

13 Битно је овде запазити појаву тачке укрштања, као тачке *тро-четворства*. Преко броја 3 даље води пут аритметичке, а преко броја 4 пут геометријске прогресије. Знајући пак да су 3 и 4 средишња темена логичке коцке (0,1,2,3,4,5,6,7), постаје јасно зашто је највећим ствараоцима, класицима литературе, било толико стало да и тро-четворство "укодирају" у структуру и композицију својих дела.

14 Овде је небитно питање да ли се ради о Хомеру као једној личности, или "Хомеру" као скупу више стваралаца. У овом другом случају, све што се овде каже о уређености структуре и композиције Илијаде и Одисеје односило би се на последњег редактора.

15 Овде је непосредно очигледна кореспонденција са Његошевим и Мојсијевим симетричним бројем, записаним у декадном систему [$(\mathbf{55\underline{8}66})_{10}$] / [$(\mathbf{66\underline{8}55})_{10}$]. Испред "огледала" је Мојсијев а иза Његошев број, као огледална слика Мојсијевог броја. За Његошев број ТРОЈСТВА (7971) узимају се редни број странице, редни број појаве у скупу од укупно 318 појава (корака), и редни број појављивања (личности) "у врху" странице. Да би се добио и број ЧЕТВОРСТВА (58884), треба на три податка из броја ТРОЈСТВА додати и редни број стиха, првог "у врху" странице. На крају се добије тражени Његошев

и Одисеји следи из ове логике. Из горње секвенце “3 x 5” редом изабрати (и сабрати) све бројеве који су мањи од троцифено записаног трећег савршеног броја (редом сабрати све бројеве, са искључењем броја 512 који је већи од трећег савршеног броја, од броја 0496); добијеном резултату додати и све четвороцифрене бројеве (поново однос тро-четворства!) који се налазе испред једне од пермутација четвороцифрено записаног трећег савршеног броја (додају се бројеви 1024 и 2048 који претходе броју 4096, који је једна од пермутација трећег савршеног броја 0496). Добијени резултат је број 3583, а заправо тачно толико износи разлика броја стихова у Илијади и Одисеји: 15693 – 12110 = 3583. (Овде: легенда слике IV-4.)

Овде, међутим, није крај приче. Тиме што је палиндром, Хомерова секвенца 110110010011011 је коначна; а тиме што је коначна, она је и циклична – исто се “чита” и са једне и са друге стране; другим речима, има два почетка, а на почетку сваког записаног броја има смисла дописати нулу. (Ова “нула”, као празан простор, мора се разликовати од нуле као неизбора[16]). Према томе читав запис, са двема невидљивим нулама (тачкама) на два почетка изгледа овако: [.110110010011011.]. И сада, читамо празнине, изборе и неизборе: 0-**2**-1-**2**-2-**1**-2-**2**-1-**2**-0 (нема догађаја-има-нема-има, итд), а потом “прочитано” упоређујемо са резултатом до кога се дошло у науци о књижевности, а поводом тзв. “Хомерског питања” (Дукат 1987: 101)[17]: **1**-9-**1**-12-**3**-М-**3**-12-**1**-9-**1**. Уочавамо потпуну, али обрнуту подударност. Сваком месту у бројевној секвенци у коме нема догађаја (празнина или неизбор) одговара радња пуна догађаја у Илијади, и обрнуто. Оно, што уз сву ову сагласност, потпуно изненађује јесте чињеница да се избори и неизбори односе на број стихова Илијаде и Одисеје заједно, док се догађања у епу тичу само Илијаде. Одисеја је овде једноставно искључена по логици – једна целина мање или више, има је или нема у “игри”. Другим речима, учинити промену за јединицу, некад “малу”, а некад “велику”, а све сагласно са принципом минималне (најмање могуће) промене.

Ипак, најзанимљивије и најневероватније тек долази. Структура и композиција Његошевог Горског вијенца такође се налази у строгој релацији са истом овом (“3 x 5”) бинарном секвенцом. Посматрајмо поново дату секвенцу у Хомеровом избору: 110110010011011, и “пресликајмо” је кроз једно колико специфично толико и чудно огледало, чија је особина та да преобраћа цифре у своју супротност (аналогно горњем “пресликавању” избора-неизбора кроз догађања-недогађања у Илијади): 110110010011011 /001001101100100. Добијени резултат заправо је Његошев избор. Хомерови избори, Његошеви су неизбори, и обрнуто. Према томе, први изабрани

симетрични број, број ТРО-ЧЕТВОРСТВА: 7971+58884 = 66855. (Детаљније о овоме, као и о налажењу и израчунавању Мојсијевог броја видети у: Ракочевић, 1995б: 263). (Овде: поглавље VI-4.)

16 Петронијевић (1986: 18): “Бруно разликује тачку као минимум, као најмањи саставни део простора, од тачке као терминуса, као границе додира две тачке једне са другом”. (Напомена ММР: Утицај филозофије Ђордана Бруна на Његоша у његошологији је већ одавно потврђен као несумњив).

17 Дукат (1987: 101): “У кронолошком смислу читав се еп [Илијада] може проматрати као низ збивања којима средишњу ос чини посланство Ахилеју. Радња у свакој од тих двију половица обухваћа 26 дана који су овако рашчлањени: један дан пун догађаја, девет дана без радње, један дан пун догађаја, дванаест дана без радње, три дана пуних догађаја, све симетрично распоређено око посланства у средини ... Прва четири члана низа обухваћени су првим пјевањем, а посљедња четири посљедњим ... Очигледна је посебна подударност између та два пјевања, почетка и краја епа”.

број код Његоша јесте трећи по реду број, а то је број 4; следе потом 32, 64, 256, 512 и 4096. Сви заједно сабрани дају број 4964, који је по форми такав као да представља синтезу трећег савршеног броја (читано с лева на десно: 496) са његовом првом пермутацијом (читано с десна на лево: 469). И сада долази питање, како је Његош структуром и композицијом Горског вијенца дошао до овог броја. Укупно 2819 стихова штампане верзије Горског вијенца реализовано је у 318 сцена и "распрострто" на простору од 116 одштампаних страница[18]. Све заједно, то је 2819+318+116 = 3253. С друге стране, укупно 1528 стихова рукописне верзије реализовано је у 150 сцена и "распрострто" на простору од 33 рукописане странице. Све заједно, то је 1528+150+33 = 1711. Према томе, као дело перманентно егзистирајуће у двема верзијама, Горски вијенац се распростире на 3253+1711=4964 збирних јединица. (Овде: легенда слике IV-4.)

4. Да у стварању природних кодова ("согласија општег") заиста постоји веза између *слова* и *броја* Његош ће показати и тако што ће у свом другом триптиху кодирати макро-структуру, сваког од три дела понаособ, кроз варирање употребе самих речи СЛОВО и БРОЈ. При томе *гномичност* стихова који само по једну од тих речи садрже, сакупљених у посебне (нове) *гномске целине*, долази до пуног изражаја; штавише, тако настале гномске целине појављују се и као посебно (скривено?) везивно "ткиво" укупне структуре и композиције читавог триптиха[19]:

ЛУЧА (Слово: 09390)

1. Ко кад Творац могућијем *словом* (I 243) (243)
2. Којино сам могућијем *словом* / (III 254) (924)
3. С тобом коме од једнога *слова* (III 309) (979)
4. Свемогуће *слово* створитеља (III 338) (1008)
5. Похвале му *слова* изгласити (IV 70) (1080)
6. Свето *слово* премилосна оца (V 131) (1351)
7. Ја ћу *слово* моје возљубљено (VI 146) (1876)
8. У час *словом* могућијем Творца (VI 199) (1929)

ЛУЧА (Број: 11260)

1. Ради л' ђеце своје *многобројне* (П 38)(38)
2. Која креће *безбројне* мирове (I 130)(330)
3. И породе *неизбројне* дрвах (II 66)(616)
4. На *безбројне* хоре, легионе (II 92)(642)

18 У истом оном писму Сими Милутиновићу, у коме говори о "согласију општем", Његош захтева штампање Луче на тачно одређеном броју страница: "Нек буде у октаву печатано, по двадесет стихова на свакојему образу". (Цел. дела, књига шеста 1980: 124).

19 Павловић (1960: 98) "Песниково лирско доживљавање и личности и ситуација, доживљавање из перспективе једне више концепције, – водило је ка уобличавању овога дела у нови облик ... и у адекватан стилистички изражај: начин казивања сажет, сликовит и снажан, заснован на истицању паралелизама и на уобличавању мисли у виду сентенција, било са развијањем, било са закључивањем. Такав начин стилистичког уобличавања је једини прави начин филозофске изражајности и типично средство филозофског казивања. Овако схваћен гномички стил, јаче и боље изражен него и у једном другом књижевном делу, чини основу Његошевог херојског спева".

5. Легиони, опет, *неизбројни* (II 98)(648)
6. Јер вјековах мати *безбројнијех* (II 259)(809)
7. *Многобројне* заточнике таме (III 100)(970)
8. И на њине *небројне* ликове (III 108)(978)
9. И легион његов *многобројни* (III 276)(1146)
10. За алмазне *небројне* стубове (III 335)(1205)
11. Тамо мрске *без* ***броја*** ехидне (V 291)(1711)
12. Каинови *безбројни* потомци (VI 237)(2167)

ВИЈЕНАЦ (Број: 22272)

1. Корацима *броји* турско трупје (591)
2. И валове *бројиш* низ пучину (1211)
3. Што *набраје* своје *бројанице* (1213)
4. Турке мртве по тебе *бројасмо* (1750)
5. Око ***броја***, колико их бјеше (1752)
6. Они жене у чељад *не броје* (1772)
7. А *бројиш* ли све тако, игумне? (2231)
8. *Бројим*, синко, не престајем нигда (2232)
9. Доиста се мислиш *набројити* (2233)
10. Да је једном по нашки *избројим* (2237)
11. Но стотину тијех *бројаницах* (2238)
12. Да *пребројим* зрна од пушаках (2812)

ШЋЕПАН МАЛИ (Број: 22423)

1. Доходе му дари *небројени* (I 53)(53)
2. Дава султан благо *небројено* (I 251)(251)
3. Дао си им јаде *неизбројне* (II 231)(1108)
4. Да их почнем *бројити*, калуђере (II 723)(1600)
5. *Броје* људи у сву Црну Гору (III 117)(1836)
6. Нити би их мога *пребројити* (III 123)(1842)
7. Нити би им мога ***броја*** знати (III 124)(1843)
8. Не живују и *не броје* дане (III 143)(1862)
9. Колико си љета *избројио* (IV 46)(2615)
10. А помањим *ни* ***броја*** се не зна (IV 547)(3116)
11. (Али си се мало *забројио*) (IV 550)(3119)
12. И сад *броји* да смо ми његови (IV 609)(3178)

Реч СЛОВО Његош је употребио у Лучи укупно осам пута, од чега седам пута искључиво као *Слово* стваралаштва Творца, и једном као слово очекиване, али неиспуњене захвалности од стране Сатане; само једном (у пару) у Шћепану Малом[20], и ниједном у Горском вијенцу

20 Шћепан Мали (IV 122-124): "и њезине свештене ријечи, / те ми даде из уста у уста / вам их предат / *од слова до слова*".

(чак ни у Свободијади, Гласу каменштака, Лијеку јарости турске, или Пустињаку цетињском). Реч БРОЈ упоребио је тачно по 12 пута у сва три дела у оквиру другог триптиха. У Лучи свих 12 пута у ознаци мноштва, 11 пута као придев и једанпут као именицу (број). У Вијенцу свих 12 пута да означи бројање и набрајање, 11 пута у форми глагола (бројати, пребројити, набројати, итд), и једанпут као именицу (број). У Шћепану Малом и једно и друго, комбиновано, са неким додатним варирањима (појава инфинитива и другачијег значења, као у речи "забројати")[21]. Као да се строго чувао, да непотребно не распе реч СЛОВО, него да је сачува за само једно строго утврђено значење и означавање. Само тако, како је ту реч употребио укупно осам пута у Лучи, а у ствари у два значења, у значењу стварања свега постојећег од стране Творца, и у значењу потребне захвалности Творцу на томе што ствара. И још само једном, тако како ју је употребио у Шћепану да посебно истакне како СЛОВО до пуног значења и израза долази само у *реду* и *редоследу* ("од слова до слова"). [Напомена: У горњим гномским целинама иза сваког стиха дат је његов редни број. У Лучи за одредницу "Слово" редни број у песми и редни број у читавој поеми, без укључивања 200 стихова Посвете, с обзиром на то да се та одредница у Посвети не налази. За одредницу "Број" укључени су и стихови Посвете, јер се та одредница једанпут и у њој налази. У Горском вијенцу је дат редни број у оквиру целине спева. У Шћепану Малом редни број по чиновима, као и у оквиру целине епа].

5. Са предочавањем горњих Његошевих гномских целина, *ред* и *редослед* нису више само питање композиције и структуре, већ су и питање стила, а са назначеним језичким дистинкцијама и варирањима, јесу и на нов начин постављено питање релације језика и стила с једне, и структуре и композиције с друге стране. Песник-стваралац може се наћи пред сопственим захтевом да, кроз поетско-филозофски исказ и израз, трага за суштином свега постојећег ("согласија општег"), али и пред проблемом како да читаоцу саопшти ИСТИНУ[22] до које је дошао бесконачним "разбијањем главе"[23], кад та истина, због природе самог уметничког стварања (кроз процес метафоризације) остаје стално заробљена, без могућности да са нивоа стилске фигуре пређе у ниво егзактног поимања и доказивања[24]. Песнику-стваралоцу тада не преостаје ништа друго до да посегне за *додатним кодирањем*, управо овако како је то учинио Његош. Да на посебан начин укодира две речи које (као појмови) представљају саму суштину свега бивствовања, изражену првенствено

21 Стих у загради, како га је изворно дао и Његош, заиста једини изричито одступа у значењу (забројати се – забунити се, смести, погрешити).

22 Луча (II-151): "То је круна Бога истинога"; (VI-253): "До рођења св'јета истинога". Вијенац (2296-2297): "Јел' истина ê ово овако, / ал' нас очи сопствене варају?".

23 Шћепан Мали (II 471-472): "Рашта ћемо разбијати главу / о стијени овој крвавојзи?"; (IV 58): "Мислим, књаже, и прскох мислећи"; (II 612-614): "Свијећа ми божја пред очима / те разбирам бијелу свјетину / и не држим црно за бијело".

24 Велек и Ворен (1956: 135): "У свом предавању *О филозофији и поезији* Џорџ Боас исказао је то гледиште сасвим грубо: 'Идеје у поезији обично су отрцане, а често и погрешне'. Према Т.С. Елиоту, ни 'Шекспир ни Данте нису у ствари ништа мислили'. Можемо признати Боасу да се интелектуална садржина највећег дела поезије ... обично умногоме преувеличава.".

кроз њихову везу и повезаност. Чинећи то, песник од себе захтева још виши ниво поетског и естетског, јер би се, у супротном, изгубио смисао самог поетског стваралачког чина[25]. Не нарушавајући, дакле, ништа од онога што је постигнуто на стилском и естетском плану, Његош додатним умним напором распоређује изабране стихове са одредницама *број* и *слово* на тачно одређена места, тако да сви они "наједно сабрани" могу да се држе и као засебна песма, а опет, с друге стране, захтевају да се сва три дела (опуса) међусобно удруже и споје у једну јединствену целину.

То тако, квалитетом, али, у допунском захтеву, Његош то чини и квантитетом, што показују бројеви који се добију кад се "наједно саберу" редни бројеви датих стихова. Тако, кад се саберу редни бројеви за 24 стиха са одредницом "Број" добија се број који је заправо палиндром: 55955, и који, кроз јединичну промену на три места, кореспондира са већ дискутованим Мојсијевим и Његошевим симетричним бројем: 55866/66855 (фуснота 14). Такође, кад се саберу редни бројеви осам стихова са одредницом "Слово" добија се палиндром: 09390. (Читаоцима препуштамо даље увиде у односе два добијена броја – палиндрома).

6. Принцип издвајања само једног, посебног и специфичног, са циљем да се укаже на заједничко и опште, на "согласије опште", кључно је у методологији Његошевог истраживања које се остварује паралелно (и на известан начин скривено) са поетским казивањем. Како то Његош ради показаћемо на још једном примеру, управо оном са којим смо и започели ову малу расправу (одељак 1), на примеру "отпадника неба". Алз**з**енк је Кне**з** **З**ла, Илзхуд – Дух **З**ли, Алзавалг – Глава **З**ла (Алзавал**г** **Г**орди), Обениз**р**ем – М(е)р**з**и Небо, Ја**б**аз – **З**абоја (Ја**б**аз **З**лобни). Колико је нама познато, до сада нико није изнео хипотезу да се овде Његош бави пре свега истраживањем језика (оног на којем пише, али и језика уопште), откривањем битних законитости које за тај језик (и у томе језику) важе, као и питањем – колико те језичке законитости представљају и израз "согласија општег". На том општем плану, Његош и овде, као уосталом и у целини свог истраживачког подухвата, предочава опште важење логичког квадрата[26], и то бинарног логичког квадрата[27], који се налази и у основи сваког мишљења; заправо, представља основни Аристотелов силогизам, кад се овај сведе на бинарност. И, нацртајмо одмах тај основни логички квадрат: ниједно (од двоје) није (00), неко није (01), неко јесте (10), свако јесте (11). У случају "Ја**б**аз **З**лобни" ниједно (од два) **з** није у средини речи,

25 Према сведочењу Матије Бана (1938: 337) Његош је једном приликом рекао како се Горски вијенац "неће допасти образованом свијету", који, упркос томе, неће моћи да остане равнодушан ("Па, ипак, дјело, које смишља, испада му срећно више неким случајем, него његовим напорима"). И наш познати стилистичар Миливој Павловић (1963: 247) оценио је Његошеву стилску реализацију у Горском вијенцу – највишим дометом у укупнпј светској књижевности, јер Његош пише "стилски одређеније но и један песник на нашем језику, разноврсније но и један мисаони песник светске књижевности".

26 Једна од личности Л. Н. Толстоја (1980: 184) у "Рату и миру", Пјер Безухов, на једном месту овако каже: "Потом ми је доброчинитељ у потпуности разјаснио значење великог квадрата свемира, и указао на то да су трећи и седми број основа свега". (Толстојеве бројеве 3 и 7 упоредити са Шчербаковим бројем 37 у фусноти 10) (Шчербакова Таблица овде је дата у табели VI-2).

27 Да су Де Сосиров модел четири типа гласова (мукли, мукли назализовани; звонки и звонки назализовани), као и четири акцента у српском језику, примери идеалног бинарног логичког квадрата, предочио сам у: Ракочевић (1997: 112).

док у случају “Алззенк” свако (од два) јесте[28]. Тиме су реализована оба насупротна (наспрамна) темена – почетно (00) и крајње (11). Непосредно је очигледно да преостала три стања (Илзхуд, Алзавалг и Обенизрем) јесу “кандидати” за преостале две логичке ситуације, за “неко није” (01) и “неко јесте” (10). Чини се као да модел не “пасује” – три стања за две ситуације!? Међутим, када увидимо да модел ипак “пасује”, тада, у истом том магновењу спознаје, схватамо да нас је Његош овде научио нечем новом, нечем што нисмо знали, и о чему (још увек) нема ништа написано у књигама. Схватамо најпре то да преостале две логичке ситуације (два темена) садрже у себи неотклоњиву неодређеност (шта ако 01 и 10 “ротирају” у простору?). Исказ “неко није” подразумева и да неко јесте; као што и израз “неко јесте” подразумева и да неко није; па, према томе, као да два пута говоримо једну те исту ствар. Са таквим стањем ствари “пасују” сва три преостала случаја, јер, заиста, у сва три случаја, само неко (од могућа два) **з** јесте у средини речи, а неко (још тачно једно могуће, ако је реч о бинарном квадрату) није у средини, свеједно што се у речи уопште и не налази. Али, са овом и оваквом анализом ми, заједно са Његошем (а у ствари, он далеко пре нас), сазнајемо да ЧЕТВОРСТВО логичког квадрата неминовно, и у исто време, јесте само ТРОЈСТВО, састоји се од три ентитета – два крајња и једно средишње [(00), (01-10), (11)].

Ова расправа, међутим, не би имала смисла, ако не би било тако да је Његош нашао начин како да учини даљу дистинкцију, да би се и три преостале речи распоредиле тачно на два преостала темена логичког квадрата. Према томе, погледајмо поново преостала три имена, али овог пута не обраћајући, за тренутак, пажњу на слово (и глас) **з**. Ево их, дакле, поново: И**л**зхуд, А**л**зава**л**г и Обениз**р**ем. Да, заиста, у многим језицима, а посебно у српском језику, битно језичко својство јесте појава вокалног **р** и вокалног **л**. Глас **р**, чија је вокалност потпуно извесна, и који у многим речима у потпуности преузима улогу вокала, то јест самогласника (прст, трн, грм, крв, крев, мрс, крст, брст), Његош је овде дао тако што га је претходно “девокализовао” увођењем самогласника: *мерзи* уместо *мрзи*, где би вокално **р** дошло до пуног изражаја, иако још увек, уз “уобичајену” поделу на слогове, *мер-зи не-бо*, има смисла и подела која и даље уважава вокалност гласа **р**: *ме-**рз**-и не-бо*. Насупрот томе, глас **л**, чија је вокалност далеко мање изражена (влк, влна, слза, длг, слнце), додатно је

28 Поставља се питање по чему је глас **з** толико карактеристичан да баш њега треба изабрати при истраживању суштине српског језика? То је сугласник кога карактерише изразита звучност, другачија од оне у преостала три прострујна сугласника (*с*, *ш*, *ж*) који такође учествују у релацији звучности/безвучности. У тој изразитој звучности он је више самосталан, а мање су то преостала три, са аспекта подложности да учествују у сливању при изградњи сугласника африката: *ц* (т*с*), ч (т*ш*), џ (*дж*). Због те самосталности гласа **з** догодило се то да је сливени сугласник ѕ (*дз*) практично нестао из српског језика. С друге стране, изразитији по оштрини и “чистоти” јесу прострујни пискави (*з* и *с*) него шуштави (*ж* и *ш*). И, коначно, постоји још једно својство према коме је звучно *з* слабије, троши мање ваздуха при настајању, па је тиме и једноставније и “елегантније” од безвучног *с* које је јаче, “грубље”, па тиме и сложеније. (Белић 1999: 51 – “ Али поред разлике у звучности међу овим сугласницима [звучним и безвучним] има још једна по којој су се они и називали: јаким и слабим, и то *звучни* сугласници су називани слабим, а *безвучни* јаким. То долази отуда што је прекидање ваздушне струје код безвучних сугласника енергичније, јаче неголи код звучних сугласника, пошто њихова природа зависи од праска, па се зато и сам прасак врши са већом енергијом, са већом количином ваздуха; код звучних сугласника све је то знатно слабије, пошто је код њих сама звучност један од најважнијих елемената сугласника”).

“вокализован”[29]: И-**лз**-худ, А-**лз**-а-ва-**лг**. Оправдање за овакву поделу на слогове са извесном самосталношћу гласовних група **рз** и **лз** налазимо у следећој анализи. Преостала три имена, која су овде предмет анализе, садрже, наиме, ликвидне сонантне сугласнике **р** и **л**, који се са прострујним (зубним пискавим) **з** налазе у једном специфичном сродству. (Белић 1999: 51–“*Просшрујни* сугласници имају заједничку црту са сонантним сугласницима ... што се могу продужавати као и они; зато их можемо назвати ..., по времену трајања – *продужним*.”). Преостаје још обавеза да се објасни гласовна група **лг**, где веза није директна, већ индиректна, у следећем смислу: ако се **л** и **з** налазе у релацији (у смислу претходне дискусије и наведене Белићеве дефиниције: јесу и звучни и продужни), а такође **г** и **з** (у релацији звучности)[30], тада су (преко својства транзитивности релације) у релацији и **л** и **г** (у релацији звучности)[31].

Са овим се дискусија завршава; све је прецизно, тачно и јасно, а неизвесност и даље – остаје и опстаје. По логици разликовања гласова **р** и **л** требало би да на једно теме “иде” Обени**зр**ем, а на друго И**лз**худ и А**лз**ава**л**г. (Дух Зли и Глава зла, при чему је зло оно што им је заједничко)[32]. С друге, пак, стране, по логици непосредности/посредности релације, заједно иду Обени**зр**ем и И**л**зхуд [Дух Зли и Мрзи Небо (на којем јесте!)], а одвојено, на друго теме иде А**л**зава**л**г[33]. Једном темену припада једно име, а другом два; и то је оно што је извесно. Неизвесно је, међутим, – која два, а које једно? А кад имена “крену” ка теменима, неизвесно је и то коме које теме логичког квадрата (од два преостала 01 и 10) припада (односно ко којем темену).

А то је заправо аксиом науке двадесетог века, предочен у форми (Хајзенбергов) принципа неодређености и/или неизвесности[34]. До краја поуздан одговор на Хајзенбергово јавно постављено питање[35] научници-

---

29 Овим је Његош поступио супротно од Библије: одузео је од онога који има, а дао ономе који нема. Да је поступио другачије, дистнкције више не би било (Матеја 25: 29 – “свакоме који има даће се ... а од онога који нема, и што има узеће се од њега”). Међутим, Лоркина секвенца 0123456789, постављена тако да је нула доле а деветка горе (фуснота 8), у потпуној је сагласности са библијским давањем /одузимањем. То због тога што сваки број који се налази на нижој позицији јесте онај који нема, а сваки на вишој позицији јесте онај који има. Ићи навише, значи додавати, а силазити наниже – одузимати.

30 У релацији **л** и **з** има смисла указивати и на својство “продужности”, док у релацији **г** и **з** нема. То због тога што у првом случају оба сугласника, осим што су звучни, јесу и продужни, док у другом случају *оба* су карактерисана само релацијом звучности, али *оба* не и релацијом продужности, већ само *један*.

31 Пар **г-з** налази се у релацији “бити звучан”, уз искључење потенцијалне релације “бити *мало* продужен” јер се она са **з** не може протегнути и на **г**. С друге стране, пар **г-л** такође се налази у релацији “бити звучан”, али уз искључење потенцијалне релације “бити *много* продужен” јер се она са **л** не може протегнути и на **г**.

32 Ако би било по логици разликовања по релацији, онда би требало да сва три имена заједно иду само на једно теме, јер све три речи, бар на по једном месту, садрже и релацију звучности и релацију продужности.

33 Прве два имена су речи које на по *једном месту* садрже обе релације поменуте у претходној фусноти, док треће име (Алзавалг), то јест реч, садржи релације, у горе дискутованом смислу, на *два места*.

34 Да је Његош на свој начин исказао и *принцип релативности*, предочио сам у: Ракочевић (2003: 169-170.

35 Хајзенберг (1989: 131): “Правилно постављено питање морало је, дакле, да гласи: може ли се у квантној физици приказати ситуација у којој се електрон само приближно – то јест са извесном неодређеношћу – налази на неком датом месту и при томе има само приближно – то јест опет са извесном

природњаци још увек нису нашли. Сада је, међутим, на лингвистима и граматичарима да дају одговор и на овде (Његошем) постављено скривено питање[36], које се своди на следеће: "Могу ли се наћи бољи примери 'пасовања' логичког квадрата у односима гласова у ма којем језику, од ових које сам ја, Његош, нашао и предочио"? На једнима и другима је, пак, да одговоре на питање да ли се, колико и како, *принцип неодређености* (неизвесности) односи и на укупан – микро и макро космос[37], и колико је он, тај принцип, израз "согласија општег".

LANGUAGE AND STYLE IN THE FUNCTION OF POETICS OF CODING

Summary. The article raises a certain, specific and little known, or even completely unknown relation, mentioned in the title – the relation of additional coding. First the author suggests the hypothesis, later providing the evidence that the poet-creator is, knowingly and intentionally, realising one such coding with a view to achieving a unity of the composition form and the poetic-philosophical substance. Thus one permanently remains on the line of achieving "general harmony", in terms of establishing the harmony of the poetic with the global universe. That it is so, has been shown on the model of Njegoš's works, corresponding with the works of his great predecessors, Homer and Dante, with their (assumed) influences on him. According to the author, Njegoš intentionally composed the structure and composition of every large enough work of his in such a way that they in themselves (the composition and structure) include a code which in principle expresses the same thing expressed by the verse. Furthermore, Njegoš's language and style, apart from being the instruments of artistic phrase and expression, are at the same time functioning as that additional covert coding. In that way Njegoš is exploring the language itself, especially its powers in distributions and distinctions related to the static quality of norms and standards. As a specific example, the author quotes a characteristic place from The Light of the Microcosm, where Njegoš wrote backwards the words with which he labelled "renegades from Heaven": Prince of Evil (Knez Zla = Alzzenk), Evil Spirit (Duh Zli = Ilzhud), Head of Evil (Glava Zla = Alzavalg), and Heaven Hater and Yaobaz likewise, actually in order to show how Njegoš explores the language (saturation with liquids r and l and with the voiced fricative z), and how such "reversals" by Njegoš can be brought into a meaningful relation with Dante's palindromes – verses which can be equally read from

неодређеношћу – неку унапред дату брзину, и могу ли се те неодређености смањити толико да се са експериментом не доспе у тешкоће?".

36 Поставља се питање зашто песници "ћуте" о своме стваралаштву, "скривају", и опредељују се за "неизрециво" ("О ономе о чему се не може говорити, треба ћутати" – Витгенштајн). Септембра 1993. године, две Академије (САНУ и ЦАНУ) организовале су научни скуп о Његошу и његовом делу, поводом 180 година од рођења. У паузи, онако узгред, питао сам, сада већ широм света познатог књижевника Милорада Павића; тачније, гласно сам прокоментарисао: "Та, људи не верују да песници рачунају?". Он се на то само насмеја, одмахну руком, и рече: "Сви рачунају, само нико не каже!".

37 Шћепан Мали (III 458-461): "Пред њиме је цио свијет ништа; / пред њиме је ишта ствар велика. / Колико му труда свијет стаде, / онолико један трунак мали".

both ends ("En giro torte sol ciclos et rotor igne" or "In girum imus nocte et consumimur igni"). On the other hand, both are only expressions of the "general harmony", because it is now known to science that most genes in living organisms actually are palindromes. The article also points out a sequence from the string of natural numbers, wherefrom, according to certain strict criteria, have been chosen – the number of verses in the Iliad and the Odyssey, and in an inversion of the sequence, a number of verses in Njegoš's Mountain Wreath. Taking a critical approach to the current theories of coding, where the alphanumeric quality is only a convention, and it must be the crucial characteristic of all natural codes, the author points out that Njegoš in his works, in a peculiar way, also coded the use of the words letter and number. Thus he used the word letter eight times exactly in The Light of the Microcosm, once in Stephen the Small (in a pair: "from letter to letter"), and not once in The Mountain Wreath, or any other greater work. The word number he used twelve times in The Light, The Wreath and Stepheneach, but in different, characteristically varied forms, moving from one work (opus) to the next (the use of number in the adjectival, verbal and nominal meanings).

ЛИТЕРАТУРА

Бан 1938: Бан, Матија. *Три сусрета с Владиком Радом*. – In: Записи, гласник Цетињског друштва, год. XI, књ. XX, 337 с.

Белић 1999: Белић, Александар. *Изговор гласова савременог српскохрватског језика.* – In: *Историја српског језика.* – Београд: Завод за уџбенике и наставна средства. – књ. 4, 46 – 58.

Велек и Ворен 1956: Велек, Рене и Ворен Остин. *Теорија књижевности.* – Београд: Нолит. – 135 с.

Дворачек 1972: Dworatschek, Sebastian. *Uvod u obradu podataka*. – Beograd: Zavod za obrazovanje administrativnih kadrova SR Srbije. – 140 s.

Дукат 1987: Dukat, Zdeslav. *Homersko pitanje*. – Zagreb: Globus. – 101 s.

Кастрапели 1956: Кастрапели, Стијепо. *Јесу ли Сима Милутиновић и Раде Томов заједно проучавали Дантеову "Комедију"*. – In:Прилози за књижевност, књ. XXII, св. 1-2, 14-32.

Лорка 1971: Лорка, Федерико Гарсија. *Целокупна дела*. – Сарајево: Веселин Маслеша. – књ. 5., 253, 259 с.

Миловић 1983: Миловић, Јевто. *Стазе ка Његошу.* – Титоград: НИО "Универзитетска ријеч". – 330 с.

Павић 1997: Павић, Милорад. *Унутрашња страна ветра, или роман о Хери и Леандру*. Београд: Дерета, Просвета. – 32 с.

Павловић 1960: Павловић, Миливој. *Проблеми стила*. – Београд: Научна књига.

Павловић 1963: Павловић, Миливој. *Јединство и диференцираност стила Петра Петровића Његоша.* – In: Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор, књ. XXIX, св. 3-4, 237-249.

Петронијевић 1986: Петронијевић, Бранислав. *Начела метафизике.* – Београд: БИГЗ. – 18 с.

Ракочевић 1995a: Rakočević, M. *Logic of the genetic code*. Beograd: Naučna knjiga.

Ракочевић 1995б: Ракочевић, М. *Могући смисао Његошевог сагласија општег*. In: *Зборник радова "Петар II Петровић Његош – личност, дјело и вријеме"*. Одјељење умјетности ; књ. 12, 245-265.

Ракочевић 1997: Rakočević, Miloje M. *The universal consciousness as a universal comprehension of the universal code.* In. *Brain and Consciousness*. – Beograd: ECPD. – 107-114.

Ракочевић 2000: Ракочевић, Милоје М. *Његошев исконски логос*, књ. 1.– Београд: Интерпрес.

Ракочевић 2003: Ракочевић, Милоје М. *Његошев исконски логос*, књ. 2. – Београд: Интерпрес.

Толстој 1980: Толстой, Л. Н. *Война и мир*, том второй.– Москва: Художественная литература. – 184.

Фрајтас 1989: Freitas, L. *515 – a symmetric number in Dante.* – In: Comp. Math. Applic., Vol. 17, pp. 887-897.

Хајзенберг 1989: Хајзенберг, Вернер. *Физика и метафизика*. – Београд: Нолит.

Цел. дела 1980: *Целокупна дела Петра II Петровића Његоша*, књига шеста, VII издање. – Београд: Просвета.

Шмаус 1927: Шмаус, Алојз. *Његошева Луча микрокозма*. – Београд: Јединство.

Шчербак 1994: Shcherbak, Vladimir I. *Sixty-four triplets and 20 canonical amino acids of the genetic code. Part II.* In: J. T. Biol. 166, 475-477.

II. КОДОВНЕ ПОЕТСКЕ СТРУКТУРЕ

У дешифровању „вода” открива своју суштину.

Јосиф Бродски

Структура и композиција сваког од два Његошева триптиха понаособ, и сваког од по три и три дела у њима (I. Глас каменштака, Свободијада и Огледало српско; II. Луча микрокозма, Горски вијенац и Лажни цар Шћепан Мали) у функцији су једног унутрашњег скривеног (и додатног) кодирања, којим Његош успоставља везу са “согласијем општим”, то јест са универзалним кодом природе. При томе Његошев *језик* и *стил,* осим што су средства уметничког израза и исказа, истовремено су у функцији Његошевих кодогених, кôдних и кодирајућих поетско-филозофских система. На тај начин Његош истражује и сâм језик, посебно његову моћ комуникације, исказа и израза. [„У Његошевом поетском говору осјећају се истовремено два процеса који међусобно кореспондирају. У првом од њих ради се о наплављивању старих значења новим (амплификацији), а у другом о језичкој иновацији и инвенцији, процесу у коме ријечи добијају нова и неочекивана звучења и значења (опалесценцији или опализацији)“ (Ивановић, 2002, стр. 10).]

Релација система̂ число–ријеч и слово–број

1. Ако је Његош заиста (намерно?) кодирао подсистем *слова* и подсистем *броја* (како је показано у првом делу овог рада[1]), тако да их је најпре слио у један систем, а затим (истовремено) тај систем довео у везу са *согласијем општим*, то јест са *универзалним кôдом природе*[2], поставља

1 У свим даљим навођењима и цитирањима први део рада (објављен у претходном поглављу) означаваћемо римским бројем I, а овај – други део – бројем II. (*Додатна напомена*: Ово поглавље књиге одговара другом делу чланка „Језик и стил у релацији са структуром и композицијом, на примерима из Његошевих дела“, објављеног у часопису *Стил*, бр. 3/ 2004, 171-196, Београд – Бањалука, 2004. Први део рада одговара првом поглављу у овој књизи.)

2 Његошев појам “согласије опште” (фуснота I-1: Додатна напомена 2) може, свакако, имати више значења. У оквиру овог рада, међутим, узимамо само оно значење које се односи на егзистенцију могућег универзлног кôда природе. То је кôд чију основну азбуку “чини низ природних бројева са свим правилностима и законитостима, у њему садржаним и њиме исказаним” (како је речено у првом делу овог чланка, у одељку 2), која *ipso facto* ступа у интеракцију са другим могућим азбукама које се тичу физичко-хемијских, и свих других карактеристика компонената кôда као система. Отуда је универзални кôд природе *per se* алфанумерички кôд, у коме се остварује нераздвојно јединство *броја* и *слова*. Када Његош (или који други класик) ствара своје дело тако да одређеним књижевним поступком (градацијом специфичних структура и композиције, варирањем језика и стила) остварује то јединство, онда кажемо да структура и композиција једног таквог дела (или више дела у јединству) кореспондирају, налазе се у релацији са структуром и композицијом универзалног кôда природе.

се питање намере/ненамере и у, евентуалном, кодирању одговарајућих (аналогних?) подсистема *числа* и *речи*, односно *ријечи*. Другачије речено, ако Његош тако доследно употребљава речи *слово* и *број* и гради на тим двема речима засноване (скривене) кодогене (потенцијално за кодирање могуће), кôдне (као кôд остварене) и кодирајуће (изнова на даља кодирања усмерене) поетско-филозофске системе – најмање што се од једног истраживача може очекивати јесте то да испита статус и позицију (да ли само синонима?) - *числа* и *ријечи*. Резултат истраживања су нове гномске целине не само значењски већ и позиционо детерминисаних *сӣихова*:

Луча (Число: 4805)
1. Би мировах *число*, непоњатно (III 51) (721)
2. (Нека *число* и умножим колах (III 163) (833)
3. У највећи степен *счисленија* ...) (III 164) (834)
4. *Причислиӣ* те у вјечно блаженство (IV 40) (1050)
5. Вид фамиље *числа* великога (V 147) (1367)

Луча (Ријеч: 5145)
1. Вожд погубни кад *ријеч* изрече (IV 171) (1181)
2. Гаврилову *ријеч* пресјекоше (IV 187) (1197)
3. Само своју *ријеч* да одржи (IV 206) (1216)
4. Пошто *ријеч* свемогући сврши (V 331) (1551)

Вијенац (Ријеч: 5331)
1. *Ријечања* би ли међу вама (350)
2. Уљегоше у крупне *ријечи* (364)
3. Крст је *ријеч* једна сухопарна (1216)
4. Немој такве говорит *ријечи* (1493)
5. У њега су медене *ријечи* (1908)

Шћепан Мали (Ријеч: 32847)
1. Твоја *ријеч* наш ће закон бити (I 318) (318)
2. Измамити *ријеч* не могасмо (I 645) (645)
3. И рећи му двије-три *ријечи* (II 63) (940)
4. Кад су само двије-три *ријечи* (II 66) (943)
5. И ове вам изрећи *ријечи* (II 75) (952)
6. Што све једну *ријеч* проговараш (II 162) (1039)
7. Паметније мисли и *ријечи* (III 602) (2321)
8. У писању штеде се *ријечи* (III 638) (2357)
9. На *ријечи* да ти се повторим (III 642) (2361)
10. И њезине свештене *ријечи* (IV 122) (2691)
11. Царска *ријеч* аманет највиши (IV 126) (2695)
12. *Р'јеч* је царска царства религија (IV 128) (2697)
13. Свака *ријеч* коју сам донио (IV 131) (2700)
14. До једнијем празнијем *р'јечима* (IV 392) (2961)
15. Да *ријечи* једне не пискосмо (V 5) (3486)
16. Уз сваку се *ријеч* припијева (V 260) (3741)

Као што је у I делу рада речено, у систему СЛОВО–БРОЈ реч *слово* је садржана само у Лучи, али не и у Вијенцу и Шћепану Малом. Овде, у систему РИЈЕЧ–ЧИСЛО, ситуација је потпуно обрнута: заправо је реч *число* садржана само у Лучи, а нема је ни у Вијенцу, нити у Шћепану. (Да ли заиста има још кога ко би поверовао да је и ово само једна од пуких случајности?). Да овде није реч о случајностима, већ о намерним песничким структуирањима, говоре и друге чињенице, које ће у даљем излагању бити предочене.

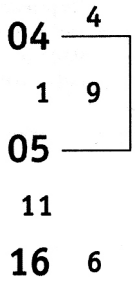
2. На известан начин је разумљива логика по којој је у систему СЛОВО–БРОЈ реч *слово* изабрана (употребљена) само у једном делу (у Лучи), и то 8 пута, а реч *број* по 12 пута у сва три дела. Ако се број 12 посматра као целина, тада број 8 износи тачно 2/3 од 12, што је хармонијска средина броја 12 као целине и броја 6 као његове половине ([H(a, b) = 2ab / (a+b)]; [H(12, 6) = (2 x 12) x 6 / (12+6) = 8]). Независно од ове чињенице познато је и то да се аминокиселински конституенти генетског кôда могу сврстати у 12 дублета и 8 триплета (Ракочевић и Јокић 1996)[3]. Јединственост аритметичке и/или алгебарске структуре[4] пара 12/8 увиђа се тек тада када се постави следећи задатак: Наћи такав скуп бројева, то јест јединки (X = ?), са истовременим разврставањем у дублете и триплете, али тако да су за дублете могуће тачно *две*, а за триплете тачно *три* дистинкције. Решење овог задатка је једно и јединствено: само у случају када је X = 24, те 24 јединке се могу разврстати у 12 дублета и истовремено у 8 триплета. Прва дистинкција за дублете је: бити шест и шест; и друга: бити три и три. За триплете, пак, три могуће дистинкције иду овим редом: бити 4 и

3 У генетском кôду "алфабет 1" представљају четири аминобазе: У, Ц, А, Г - урацил, цитозин, аденин, гуанин – из којих се генеришу трословне речи (кодони), док "алфабет 2" представља 20 аминокиселина: A, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W, Y (о алфабетима видети у фусноти I-2). Успостављањем везе између "речи" прве азбуке (кодони у саставу гена, као делова рибонуклеинске киселине) и "слова", то јест молекула друге азбуке догађа се то да се аминокиселински молекули нижу у дугачке нити (једнодимензионалност), које се потом преплићу (дводимензионалност), да би се на крају те молекулске нити "смотале" у тродимензионалну протеинску макромолекулску "клубад". Разумљиво, 20 аминокиселина могу се сврстати максимално у 10 парова, под условом да то спаривање има смисла на основу њихових физичко-хемијских особина. У наведеном раду је, међутим, показано да се две аминокиселине дуплирањем појављују као парови, а да се један (специфичан) пар аминокиселина појављује два пута, као пар парова, па се тако укупан број парова повећава од 10 на 12. Све ове чињенице о генетском кôду наводимо због тога што тек са увидом у аритметичко-алгебарске карактеристике генетског кôда можемо судити и о егзистенцији *универзалног кôда природе*, јер за сада није пронађен ниједан други строго дискретно детерминисан хармонијски систем (Ракочевић, 2004).

4 Веза броја 8 и 12 (изражена горњом једначином), кореспондентна са повезаношћу гномских поетских целина, састављених од тачно толиког броја (8 и 12) стихова на задате речи, у датим песничким делима оправдава идеју Соломуна Маркуса, једног од родоначелника савремене математичке поетике, према којој има смисла и у песничким делима тражити алгебарске структуре. [Маркус 1974, стр. 29: "Досад се математичком проучавању поезије приступало на три начина: статистичким средствима, средствима теорије информације и алгоритамским моделирањем на електронском рачунару. Логичко и алгебарско моделирање је тек на почетку ..."; стр. 14-15: "Овде се први пут покушавају да употребе детерминистичке математичке структуре (које спадају у теорију скупова, алгебру и топологију) за систематски прилаз неким крупним питањима песничког језика, путем логичког моделирања неких основних аспеката који се тичу природе овог језика и фигура којима је проткан ... Математичка поетика у смислу који ми заступамо није још у потпуности конституисана дисциплина"]. Оно што је, међутим (у оквиру овога чланка), ново у односу на Маркусову поетику јесте то што се овде трага за таквим логичким и математичким структурама, које кореспондирају са логиком устројства *универзалног кôда природе*, с једне, и са намером песника да *доштино* кодира, с друге стране; да кодира тако да те структуре, изворно скривене и невидљиве, могу бити откривене и предочене.

4, потом 2 и 2 и коначно 1 и 1 триплет[5]. Лако је увидети да ниједно друго решење не задовољава постављени услов.

Али, ако се Његош заиста бави питањем устројства универзалног кôда природе (согласија општег), откуд му сада идеја за аритмеричко-алгебарски систем 4-5-16? [Систем је неминовно и алгебарски, кад се постави питање *израчунавања* двеју (изворно непознатих) вредности које по одређеном закону треба да следе број четири]. Наиме, толико се пута и тим редом, како је назначено, именица *ријеч* појављује у Лучи, Вијенцу и Шћепану. (У Лучи се још појављује и реч *число*, али такође 5 пута, те, алгебарски речено, нема нове *непознате*). Да ли је и овде, можда, у питању нека јединственост и непоновљивост? Да, управо тако. Ако поставимо себи у задатак да *корацима*[6] размеђимо одстојања, полазећи од броја четири[7], али тако да поштујемо *принцип континуитета* и *принцип минимума промене*; да, кад су бројеви у питању, у првом кораку извршимо промену за јединицу само у првој позицији, а у другом кораку и у првој и у другој позицији бројевног записа[8], тада добијамо ситуацију каква је представљена на слици 1.



Слика. 1.
Аритметички алгоритам кореспондентан са бројем стихова који садрже именицу „ријеч“ – у Лучи, Вијенцу и Шћепану.

5 Наша радост (Ракочевић и Јокић 1996) при свим овим увидима брзо је спласнула кад смо ускоро затим, увидели да је три хиљаде година пре нас све ово о дублетима и триплетима знао велики Мојсије. Постало нам је, наиме, јасно зашто он два пута (у Четвртој књизи Старог завета) разбројава становнике Израиља у 12 племена. Први пут само као 12 племена, и само тако их именујући, а други пут именујући их и као племена и као војске, и разврставајући их - по три војске заједно. Па је уз то назначен још и редослед: они нека иду први, па они нека иду други, затим трећи и, коначно, они нека иду последњи. (У чему је то број четири последњи, крајњи и/или највећи, треба питати оне чији језици су израсли из старословенског – распитати се тамо где највише може бити *четири* човека, а најмање *пет* људи) (о броју *четири* видети и у фуснотама II-7 и II- 13).

6 Као што је Његошев исказ о *согласију општем* програмског карактера (видети фусноту I-5), исти статус имају и стихови о *корацима* и *простору*. Онај ко увиди да ми егзистирамо у свету у коме се све своди на *кораке* и *простор*, тај поима и саму суштину универзалног кôда природе. (Луча, III, 145 – 150: “Све нек краче својијем временом / ... / Кораци су моји божествени, / но ја могу то назват простором”; Вијенац, 591: “Корацима броји турско трупје”). Али, Његош је и у свакодневном животу био опседнут *корацима* и *мерењем*, о чему сведочи и Љуба Ненадовић у Писмима из Италије (поглавље “У Риму, априла 1851”, прва страница: “Цркву Светог Петра сâм је премерио корацима и казао ми да запишем. ... Кад смо изван Рима једном у пољу били и толико корака премерили и означили, нисмо могли веровати – тако много простора заузме читава њива”.

7 Број 4 је специфичан пре свега по свом специфичном односу са бројем два. Али није ствар само у томе што су два и два четири (како гласи и један стих Жака Превера у *Page d’écriture*: “Deux et deux quatre”), него у томе што су и два пута два четири, а уз то су још и два на два такође четири; штавише, међусобно степенована ова два броја дају исти резултат (број 16). Оваква веза између два броја преко 3+1 операција (преко трочетворства?) не постоји између било која друга два броја. Детаљније о овоме видети у: Ракочевић (1994: 105; 2003: 6), као и у фуснотама I-9, II-5 и II-13.

8 По истом кључу – промена за јединицу у једној позицији, а затим у двема позицијама – Његош је изабрао и модуларни запис (по модулу 9) броја стихова у пет чинова Шћепана Малог: **22**, 1**4**, 1**3**, 1**2**, **11** (фуснота I-11).

Полазећи од броја 4, следећа два решења неминовно морају бити 5 и 16. Друго је питање што се тада реализује и трећи савршени број – број 496, као резултат одређених аритметичких правилности. [Те правилности су следеће. Сва три броја у низу посматрају се као двопозиционо записани: 04-05-16. У таквом случају, читано вертикално на сл. 1 имамо реализацију у првој "колони" тропозиционо записаног броја један (001), односно сто (100) и у другој "колони" 456 (односно 654)[9]. У трећој "колони" се реализује број 496 ако важе следеће правилности: две крајње цифре се преузимају из друге колоне, а средишња цифра је резултат сабирања прве и друге цифре у другој колони. (О савршеним бројевима видети у фусноти I-10)]. Према томе, видимо да је и овде Његош изабрао потпуно јединствену аритметичко-алгебарску ситуацију.

3. И баш као што је изабрао јединствену аритметичко-алгебарску ситуацију, Његош је изабрао и јединствену, строго дистинктну ситуацију кад је у питању реч *ријеч*. У Прегледу 1 наведени су сви случајеви појављивања речи које на било који начин кореспондирају са именицом *ријеч*. И, као што је непосредно очигледно, ниједна од њих не може довести до забуне. У српском језику, наиме, судећи према овом Његошевом избору, не функционише *рјећи* уместо рећи, *рјече* уместо рече, *изрјечена* уместо изречена итд. С друге стране, ни код облика *ријечање* и *р'јеч* не може бити неспоразума, оне су непосредно изведене из *ријечи*, те су стога и садржане у наведеном изабраном систему.

Луча	**Шћепан**	**Вијенац**
Рече (11)	Рече (01)	Рече (03)
Речем (01)	Изрече (01)	Рећи (03)
Изрече (02)	Рећи (12)	
	Изрећи (01)	
	Изрећ (01)	
	Порећ (01)	
	Порећи (01)	
	Зарећи (01)	
	Речеш (01)	
	Речете (01)	
	Изречена (01)	

Преглед 1.
Заступљеност облика са кореном „реч" и „рећ"

9 У претходним радовима је показано (Ракочевић 2003: 117) да су редослед и позиција кола у рукописној и штампаној верзији Горског вијенца (видети: "Кола у рукописној и штампаној верзији Горског вијенца", на крају) стриктно детерминисани бројем 456/654, који број, са своје стране, представља тачно средишњу позицију на скали основе декадног бројевног система: 123, 234, 345, **456**, 567,678, 789. "Упросечен" овај средишњи број, 456, постаје број 555. Ако сада на тако добијени резултат применимо Његошев кључ, у обрнутом редоследу: најпре извршимо промену за јединицу у двема позицијама (у другој и првој), а потом за јединицу у једној позицији (у другој), добијамо два нова резултата: (1) 555 – 011 = **544**, и (2) 544 – 10 = **534**; добијамо два броја који тачно одговарају броју атома у 20 аминокиселинских конституената генетског кôда (у бочним низовима аминокиселина), на начин како је објашњено у фусноти II-16.

То је тако кад се ради о дистинкцији именице *ријеч* према реализацијама које се могу извести из корена *реч* и *рећ*, како је назначено у Прегледу 1. Међутим, с друге стране, постоје дистинкције и у употреби саме речи *ријеч*, идући од једног дела до другог. Баш као што је реч *број* на различит начин употребио у Лучи, Вијенцу и Шћепану (I: 92-93), Његош је исто то[10], мада са блажим диверзитетом, остварио и за *ријеч*. Она, таква, чиста, једна и јединствена – *ријеч* – настала из једног исклесаја, у једнини, налази се само у Лучи, док се у Вијенцу појављује и у множини, али и у изведеној речи – *ријечање* (заправо облик *ријечања*). У Шћепану Малом, уз једнину и множину *ријечи*, појављује се још, такође у једнини и множини – *р'јеч* и *р'јечи*. Све заједно узевши, видимо да је овде остварен хронолошки редослед три Његошева опуса у саставу триптиха: најпре иде Луча (са једним обликом: *ријеч*), затим Вијенац са два и/или три облика (*ријеч* и *ријечи*+ *ријечања*) и, коначно, Шћепан Мали са четири облика (*ријеч*, *ријечи*, *р'јеч* и *р'јечи*)[11].

4. Са аспекта чистоте и "једноте" речи, на сличан начин је поступљено и у случају речи *число*, иако ова тврдња звучи помало парадоксално, кад се сазна да се реч *число* налази само у стиховима Луче, а нема је у стиховима Вијенца и Шћепана. Нема је у стиховима, али је има у прозном тексту, и то само у Шћепану. У предговору *Лажном цару Шћепану Малом* Његош, поред осталог, каже да се "о Шћепану на Цетињу није нашло ништа до ови листић од игумана Мркојевића, којега овдје fac-simile постављам". И доиста тај листић је приложен на посебном листу у књизи, између спољашње и унутрашње насловне странице. На листићу налазимо и реченицу у којој је реч *число* садржана у придевском облику и значењу, и коју (реченицу) овде наводимо у "прилагођеном" препису, према издању СКЗ из 1901. године (и како сада стоји на Интернету): "И сего год[а] посла турацки цар два насилна везира, урумелинскаго и босанскаго, на Церну Гору со *бесчисленим* војинством, и војеваше на Церну Гору и срамотно пођоше от ње с великијем стидом." (подвукао: МР). Међутим, у оригиналу, који је срећом, приложен уз Цел. дела (1980) не стоји *бе<u>с</u>численим* већ *бе<u>з</u>численим*. Његошева намера постаје нам јасна тек тада када откријемо да постоји још једно место (и само још то једно!) у прозном тексту Шћепана Малог где је реч *число* дошла до изражаја. То је прозни (доста опширан) текст између 770. и 771. стиха дјејствија другог, који кадија чита као "титуо султанов посланицима". На једном месту у султановом титулару се каже да је он, поред безбројних других титула, још и "побједоносни

10 Лакићевић (1984: XIV): "Ствари се понављају на исти начин, у различитим видовима".

11 Ракочевић (1989: 937): "Нова читања Његоша треба да покажу колико је и у чему ова трослојност *Шћепана* (кола, међупевања, дјејствија), насупрот двослојности *Вијенца* (кола и међупевања) и једнослојности *Луче* (само певања), предност, а колико тешкоћа да се троје одрже као једно"; Биљежница (1956: 64/170): "Највиша је стрменост од горе низ коју [водопад] скаче 440 клафтера, 484 клафтера положитије је мало, а 550 клафтера јошт је положитије"; Ракочевић (1995: 252-253): "Градација 'стрменитости – положитости' ... има програмски карактер. ... И да видимо ... како је Његош поступио. 'Одсекао' је оно *једно* 'разрођено', дакле прозу, и остало му је троје. То троје је заправо Његошев триптих. На месту 'одсецања' прозе, у односу на поезију 'највиша је стрменост' (*Шћепан* је са још увек доста прозе; према *Лучи* је 'стрмено'); затим 'положитије је мало' (*Вијенац* са минимумом прозе); и, коначно, 'јошт је положитије' (*Луча* у форми 'чисте' поезије, без имало прозе"). О томе да и Његошева Биљежница, као "нулто Његошево дело", чини јединство са триптихом (као трочетворство?) видети у: Ракочевић 2003: 139).

шегиншах од бешчислених мјестах и градовах”. Дакле, не ни *бе**с**числених* нити *бе**з**числених,* него баш *бе**ш**числених*.

Ови наводи иду у прилог дискусији коју смо дали у I делу чланка о Његошевом бављењу језиком као таквим, о његовим наопако (здесна налево) написаним речима (I: 87), до крајњих граница обогаћених гласом *з*; и, посебно, потврђују аргументацију (фуснота I-28) која се тиче Његошевог избора гласова из скупа прострујних гласова, пискавих *з* и *с* и шуштавих *ш* и *ж*. У Лучи је тачно једно место изабрано за све оне који могу понети име *Алз**з**енк, Илз**х**уд и Алз**а**вал̄г ̄горди, Обениз**р**ем и Јаобаз **з**лобни;* и више, али тачно одређених места, је изабрано за реч *чи**с**ло*. У првом случају избор је “пао” на глас *з* а у другом на *с*. У свих пет стихова (колико их укупно има у Лучи), са облицима изведеним од речи *число*, увек је изабрано само *с* да би у прози Шћепана Малог поново био изабран пискави глас *з*, а уз њега само још један избор – са шуштавим гласом *ш*. Преостаје (из скупа од четири прострујна гласа) још једино глас *ж* да тако неупотребљен посведочи, како се он овде и не може употребити (не може се рећи *бе**ж**числених*).

Како видимо, овде, у заступљености система РИЈЕЧ–ЧИСЛО, постоји иста логика коју смо имали и код система СЛОВО–БРОЈ. Код система СЛОВО–БРОЈ *слово* је у Лучи употребљено као општост и мноштво (осам пута), а у Шћепану Малом као посебност и једност – само једном, у једном стиху два пута, као две речи заредом исказане – од *слова* до *слова* (фуснота I-20). Код система РИЈЕЧ–ЧИСЛО *число* је употребљено у Лучи као општост и мноштво (пет пута), а у Шћепану Малом као посебност и једност – једном у приложеном факсимилу и једном у прозном тексту.

5. Досадашња анализа системâ *ријеч–число* и *слово–број* тиче се само другог триптиха (Луча, Вијенац и Шћепан), а не и првог (Глас каменштака, Свободијада и Огледало српско). Наравно, било би значајно да се све провери и за први триптих, али за сада је то немогуће, све док се не пронађе изворник Гласа каменштака, јер оно што од њега данас поседујемо јесте само превод превода, повратни превод са италијанског језика (о судбини рукописа Гласа каменштака видети у: Ракочевић 2003: 35). С друге стране, Огледало српско још увек није доступно за анализу путем рачунара (а није похрањено ни на Интернету). Једино што још може да се уради јесте увид у Свободијаду, која се са својих 6668 стихова налази у строгој аритметичко-алгебарској релацији са бројем стихова у друга два дела првог триптиха (слика. 2).

202020 – 1546 (ГК) = 200474
202020 – 6668 (СВ) = 195352
202020 – 13599 (ОС) = 188421

1752741 = 3 × 584247
– 11111

1741630

Слика 2.
Аритметички алгоритам кореспондентан са укупним бројем стихова у Гласу каменштака, Свободијади и Огледалу српском, у релацији са јединственим и карактеристичним бројем (1741630), важећим за генетски код (упоредити фусноту II–12)

На слици 2 показано је шта се добија када се број стихова у три дела првог триптиха стави у релацију са бројем 20202, двоструком вредности броја 10101, 13-тог по реду резултата у Његошевом систему мултипала, НСМ (фуснота I-10)(13 x 777 = 10101); кад се, дакле, посредно стави у релацију са *петоцифреним* бројем 10101, који представља континуалну и минималну промену (*нешто-ништа-нешто-ништа-нешто*) у сваком следећем кораку. Добије се број чија трострука вредност (а заправо у "игри" и јесу три дела?!), увећана за такође *петоцифрени,* на нивоу минимума континуално "уравнотежени" број 11111 даје једну од кључних детерминанти генетског кôда, с једне, и композиције Хомерове Илијаде и Одисеје, с друге стране – даје јединствен и карактеристичан број (1741630)[12].

Међутим, поставља се питање релевантности поређења било којег дела из другог триптиха са само једним из првог, са Свободијадом. До потврдног одговора се долази већ након увида да у поређењу било која два дела унутар другог триптиха уочена и разматрана законитост остаје видљива чак и тада када је треће дело искључено. Покажимо то на конкретним примерима. Поређењем гномских стиховних целина Луче и Вијенца у систему СЛОВО–БРОЈ (I: 92-93), и то за подсистем БРОЈ, са искључењем Шћепана Малог (посматрамо, дакле, само 24, а не свих 36 стихова), долазимо до закључка да се ова два дела стриктно разликују: у Лучи је реч *број* употребљена само једанпут као именица, а преосталих 11 пута као придев, док је у Вијенцу два пута употребљена као именица [*број* и *бројанице (бројаницах)*] а преосталих 10 пута као глагол. Поређењем Луче и Шћепана (а да при томе ништа не знамо каква је ситуација у Вијенцу) налазимо следећу законитост: У Шћепану има и глаголских облика, док их у Лучи нема. Коначно, поређењем Вијенца и Шћепана (не узимајући у обзир Лучу) налазимо нову правилност – у Шћепану има придевских облика изведених од речи *број*, док их у Вијенцу нема.

Са овим сазнањем приступамо редом поређењу Свободијаде са сва три дела другог триптиха. Али, пре тога дајемо приказ свих (заступљених) облика тражених речи. Како реч *слово* у Свободијади није употребљена ниједанпут (I: 93, леви стубац при врху), прелазимо на анализу присуства речи *број*. [Реч *число* у Свободијади је употребљена само двапут, и то у десетој песми (стихови 126-127: "а русијску војску храбру / које мало *числом* бјеше"; стих 346: "мање *число* витезовах"); облик *число* је истоветан као и у Лучи, док се облик *числом* у Лучи не налази]. Реч *број* је у Свободијади, у разним облицима, садржана укупно 30 пута и то: [броја (1), бројем (6)], [безбројена (1), безбројне (1), небројна (2), небројну (1), неизбројна (2), неизбројној (1), неизбројну (1), неизбројне (6), неизбројни (5), неизбројним (1), неизбројно (1)], [избројит (1)]. При поређењу са Лучом налазимо *пуно* заједничког – "мноштво" истоветних облика, заправо тачно четири[13]:

12 Алвагер (1989: 191): "The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630". Како је структура и композиција уније "Илијада плус Одисеја" детерминисана овом детерминантом показано је у: Ракочевић (2003: 191).

13 Постоје системи у којима број *четири* представља максимум. Тако, на пример, не може постојати више од *четири* човека (фуснота: II-5). И бинарност постиже свој максимум као пар парова, генерисан из четири јединке, а све изван тога није бинарност (Ракочевић 2003: 6). Иако то није непосредно очиглед-

броја, *безбројне*, *неизбројне* и *неизбројни*. При поређењу са Вијенцем не налазимо *ништа* заједничко – ниједан заједнички облик тражене речи. Коначно, поређењем Свободијаде и Шћепана налазимо *мало* заједничког – само један заједнички облик: *неизбројне*. И без даљих поређења увиђамо да се овде не ради о насумичности већ о строгој логици односа.

6. Систем В–Ш–Л као *ништа–мало–пуно,* у редоследу који није хронолошки, заправо смо већ пронашли код Његоша, мада у другом контексту, и у нешто другачијем исказу: у хронолошком редоследу Л–В–Ш као *празно–полу–пуно* (Ракочевић 2003: 175).

Реч *празно* се односи на једини недостајући стих у Лучи. То је 280. стих у трећој песми (односно 950. стих у укупном броју стихова спева), који је накадно додао Сима Милутиновић при штампању Луче ("што и нарав ни у сну не снила"). Ова *празнина* заправо је тачка размеђе у том смислу што после ње нема више неизвесности по питању хоће ли или неће бити борбе са Сатаном, јер "Он је буну зажеђ' намислио". Ова композиционо-структурна размеђа кореспондира и са строгим аритметичко-алгебарским системом, како је показано на слици 3.

	Испред	Иза	Разлика	
Луча	949 + 000	949 + 111	111	
Шћепан	1996 + 000	1996 + 111	111	A
Вијенац	2234 – 000	2234 – 1650	1650	
	166650 = 6666 + (2 × 79992)			
	16650 = 666 + (2 × 7992)			B
	1650 = 66 + (2 × 792)			
	111 × 66 = (1 × 7326)			
	111 × 666 = (1 × 73926)			C
	111 × 6666 = (1 × 739926)			

Слика 3.
Дистрибуција броја стихова у Лучи, Вијенцу и Шћепану у односу на средишњу тачку. У Лучи, испред средишње тачке је 949 стихова; иза: 2009 – 949 = 1060; разлика: 1060 – 949 = 111. У Шћепану, испред средишње тачке је 1996 стихова; иза: 4104 – (1996 + 1) = 2107; разлика: 2107 – 1996 = 111. У Вијенцу, испред средишње тачке је 2234 стиха; иза: 2819 – 2234 = 585; разлика: 585 – (2234+1) = 1650. Непосредно очигледна кореспонденција са 12-тим случајем у НСМ (фуснота 1–10)(12 × 666 = 7992), као и са 11-тим, а то значи и са Бројем Светог Јована Богослова: 11 × 666 = 7326 = 6660 + 0666 (упоредити са пермутацијом 7326 у табели 4).

Испред тачке размеђе је број који је заправо палиндром 949, а иза је број који представља и палиндром и равнотежно стање у исто време (о палиндромима видети у фуснотама I-6 и II-17, као и и у одељку II-9). Реч *полу* се односи на 2235. стих Вијенца, који је заправо пола стиха ("а од тога ....."), и такође тачка размеђе у том смислу што после тог стиха више нема неизвесности по питању хоће ли или неће "да се кољу с домаћим

но, број четири се појављује и као кључна дистинкција при детерминацији златним пресеком. (О броју *четири* видети и у фусноти II-7).

Турцима". Јер, као што су међу собом непомирљиве цивилизација бројаница и цивилизација ораха, не може бити другачије и ни у чему другом, већ онако како, по себи, и јесте: "луна и крст два страшна символа – ... то је бити једно али друго". ("А од тога ....." [од бројаница], каже Кнез Јанко, "Ја бих воли сад гривну орахах / да је једном по нашки избројим / но стотину тијех бројаницах / да пребирам прстима зафајду".) Аритметичко-алгебарска кореспонденција овде је дата на следећи начин. Испред полустиха има 2234 стиха, а иза: 2819 – 2234 = 585, што је такође палиндром. Али ту има и других аритметичко-алгебарских односа, не било каквих, него заправо таквих који се своде на кореспонденцију са НСМ, и аналогним вишим хијерархијским системима (сл. 3)[14].

И реч *пуно* се односи на стих размеђе (пун стих), али размеђе у Шћепану Малом – последњи стих петог јавленија, трећег дјествија, што је 1997. стих у укупном броју стихова спева ("док све наше силе изломимо"). После тог стиха нема више неизвесности по питању да ли Шћепан јесте или није цар. Јесте, јер "НАРОД (*из гласа*)" то каже и то хоће: "Држаћемо [га], а цар је, видимо. / Нек стоструке падну на нас муке, / пуштати га ни издат нећемо / док све наше силе изломимо". Разлика у броју стихова испред и иза тачке размеђе иста је као и у Лучи, чиме се сада повезују Луча и Шћепан.

Остало је још да се провери да ли постоји аритметичко-алгебарска веза и између Вијенца и Шћепана. Збир 1996+2234 = 4230 кореспондира са низом природних бројева 2-3-4, а такође и са половином суме прва четири савршена броја, преко модула 9, и то на следећи начин. Сума прва четири савршена броја износи: 6+28+496+8128 = 8658. Половина те суме је 4329, што је за 99 више од броја 4230. Са још два умањења за број 99 добија се пермутација почетног броја: 4230 – (2 x 99) = 4032, што је заправо 2 x 2016. Број 2016 је збир бројева[15] од 0, преко 1, 2, 3 итд., до 63, која "дужина" одговара шестобитном бинарном дрвету, карактеристичном за генетски код (64 кодона), као и за 64 хексаграма у најстаријој познатој књизи – у књизи промена Ји Ђинг.

Тачно за један корак испред шестобитног "егзистира" петобитно бинарно дрво, 0, 1, ..., 31, са збиром бројева 496, што је тачно трећи савршени број. (Његош је, као што је познато, Шћепану Малом приложио Буквицу са редоследом слова од 1 до 31, при чему је 31. слово измис-

14 Овде је посебно занимљив и резултат који се добије кад се сабере број стихова испред тачке размеђе у Лучи и у Вијенцу: 949+2234 = 3 x 1061. Добије се број чија трећина одговара броју стихова у Лучи иза тачке размеђе, под условом да се у укупан број стихова урачуна и онај непостојећи 950. стих (950 + 111 = 1061). На овај начин два дела су доведена у везу и чисто математичком релацијом.

15 Са следећим кораком деобе (2016: 2 = 1008) добија се број који представља двоструку вредност суме прва два пријатељска броја (1008 = 2 x 504; 504 = 220+284). У једном од претходних радова је показано да тај број кореспондира и са бројем слогова у Посвети Горског вијенца. (Ракочевић 2003, стр.113: " ... у ІГВ [првом издању Горског вијенца], у редовима с тачкицама постоји ред коме недостаје тачка, и постоји тачка којој недостаје ред. Зато 'Посвета' има 62, односно 63 стиха. ... Број слогова је тада 63 x 16 = 2(220+284), двоструки износ суме првог пријатељског пара; но, ако се рачуна да је 62 стиха, тада слогова има: 62 x 16 = 2 x 496, двоструки износ трећег савршеног броја"). Докази о томе да су савршени и пријатељски бројеви детерминанте генетског кода дати су у: Ракочевић 1997: 60. [Напомена: Померање за квантитет 99 имамо и у детерминацији укупног броја атома у генетском коду, изведеног из система "шест пермутација" у форми (1 x 880)+(0**99** x 2) – фуснота II-16].

лио). Сви природни говорни језици неминовно кореспондирају са једним оваквим бинарним дрветом (Ракочевић et al 2004). Након шестобитног бинарно-кодног дрвета следи седмобитно, 0-127, и/или 1-128, које одговара (реално могућем) броју хемијских елемената у периодном систему Мендељејева (Ракочевић и Ђукић 2002).

7. Након ових додатних објашњења о Његошевом систему *празно–полу–пуно* вратићемо се поново Свободијади, са намером да утврдимо које је облике речи *ријеч* Његош употребио у њених десет песама, односно укупно 6668 стихова. Али у циљу поређења са резултатом у Прегледу 1, потребно је да се претходно анализира и присуство облика речи изведених из корена *реч* и *рећ*. Резултати тог дела анализе јесу следећи. Најпре, за *реч*: речју (1), речена (2), рече (6), речеш (2), речете (1), речем (1); за корен *рећ* у Свободијади се налази само један облик – инфинитив глагола *рећи* (1). Тек након овог увида анализирамо и заступљеност саме именице *ријеч*. Резултат је овај: ријеч (8), ријечи (2), ријечих (1), р'јечи (5), р'јеч (1).

Налазимо све облике као и у другом триптиху осим што недостаје облик *ријечања*, а у сувишку је облик *ријечих*. Ако, међутим, упоредимо свако од три дела понаособ са Свободијадом (као и у случају речи *број*), тада се као заједничке речи налазе: са Лучом *ријеч*, са Вијенцем *ријеч* и *ријечи* и са Шћепаном *ријеч*, *ријечи*, *р'јеч* и *р'јечи*. Поново се реализује хронолошки редослед: Л–В–Ш, али не као *ништа–мало–пуно,* већ у нешто измењеном облику, који у односу на *ништа–мало–пуно* представља, на известан начин, померање тачно за један корак: *мало–средње–пуно*.

8. Поставља се питање односа овако добијеног хронолошког редоследа (Л–В–Ш) и нехронолошког редоследа В–Ш–Л у случају подсистема БРОЈ, који се добија, како је показано у одељку 6, при поређењу сва три дела другог триптиха са Свободијадом. Лако је увидети да је са аритметичко-алгебарског аспекта овај Његошев избор заправо једино решење. Једино решење следећег задатка: пронаћи нови редослед који ће у првом поређењу са хронолошким редоследом дати све три могуће комбинације. Од шест могућих редоследа, шест пермутација, само две пермутације задовољавају постављени услов (четврта и пета, међусобно инверзне, а баш је *четврта* Његошев избор): 1. (Л–В–Ш / Л–В–Ш → ЛЛ–ВВ–ШШ); 2. (Л–В–Ш / Л–Ш–В → ЛЛ–ВШ–ШВ) 3. (Л–В–Ш / В–Л–Ш → ЛВ–ВЛ–ШШ); 4. (Л–В–Ш / **В–Ш–Л → ЛВ–ВШ–ШЛ**); 5. (Л–В–Ш / Ш–Л–В → ЛШ–ВЛ–ШВ); 6. (Л–В–Ш / Ш–В–Л → ЛШ–ВВ–ШЛ)[16].

Ако се, међутим, постави и додатни услов – сагласност са три принципа: континуитета, једносмерности и цикличности, тада задовољава

16 Уместо Његошеве комбинације Л-В-Ш, можемо да комбинујемо слова аминобаза (фуснота II-3): У-Ц-А са шест "његошевских" пермутација, затим подсистем У-Ц-Г, са још шест, У-А-Г, са још шест, и, коначно, подсистем Ц-А-Г, такође са шест пермутација. Потом следи придруживање слова из друге – аминокиселинске – азбуке (фуснота II-3), онако како и јесте у генетском кôду: за подсистем У-Ц-А, за шест његових пермутација, аналогних горњим Његошевим. ... Природа је створила генетски кôд тако да његови конституенти буду у најбољем могућем складу и сагласју, а Његош је изградио структуру и композицију првог и другог триптиха тако да буду не само у међусобном складу, већ и у "согласију општем" ... Даљим увидима сазнајемо да је Његош заправо изабрао два унутрашња пара пермутација, то ће рећи изабрао је осим треће и другу по реду. Али, где и како? Изабрао ју је да њоме одреди размеђу у односу на стање-ситуацију у Горском вијенцу кад сви "ПОЛИЈЕГАШЕ" (Одељак 12).

само један редослед, управо овај који је Његош изабрао. Наиме, у петом случају [5. (Л-В-Ш / Ш-Л-В → ЛШ-ВЛ-ШВ)] већ при формирању прве комбинације (ЛШ) није поштован принцип континуитета (у изворној пермутацији, у хронолошком редоследу Л-В-Ш, Л и Ш су раздвојени са В), а при формирању друге и треће (ВЛ, ШВ) нарушен је принцип једносмерности. У четвртом редоследу, у случају Његошевог избора, [4. (Л-В-Ш / В-Ш-Л → ЛВ-ВШ-ШЛ)], постоји сагласност са сва три принципа.

Уместо додатног услова – сагласност са три принципа – има смисла поставити и један други услов, а то је да редоследе сравњујемо не први члан (пермутације) са првим, други са другим и трећи са трећим, него први са последњим, средњи са средњим и последњи са првим. За 4. и 5. пермутацију тада добијамо следећи резултат: 4. (Л-В-Ш / В-Ш-Л → **ЛЛ**-ВШ-ШВ), и 5. (Л-В-Ш / Ш-Л-В → ЛВ-ВЛ-**ШШ**). Како видимо, у петом случају Шћепан је изван комбиновања, док је у четвртом (Његошевом) случају то Луча, што једино и има смисла са аспекта анализе слојевитости и градације структуре и композиције (видети фусноту II-11).

9. У I делу рада је показано да ако се у систему СЛОВО-БРОЈ саберу бројеви који представљају редни број стиха унутар издвојене гномске целине (видети напомену у I: 93), тада се као резултат (збир) појављују бројеви који су својом формом – палиндроми. У случају СЛОВА збир редних бројева износи 09390, а у случају БРОЈА 55955 (I: 94, десни стубац, други пасус; и реч је о 36, а не о 24 стиха како је у I делу грешком написано). Овде, у систему ЧИСЛО-РИЈЕЧ, палиндроми нису видљиви у првој (изворној) датости, већ у првом аритметичко-алгебарском извођењу, и/или у првом поређењу са системом СЛОВО-БРОЈ.

Ево тих палиндрома (о палиндромима видети у фусноти I-6). Збир бројева који представљају редни број стихова у којима се помиње *ријеч*, и то у сва три дела, износи: 5145+5331+32847 = 43323. Трећина овог броја (просечна заступљеност сваког од три дела) износи 14441, што је својеврстан палиндром. С друге стране, иако изворни број 43323, као квантитативна карактеристика подсистема РИЈЕЧ, није палиндром, стављен у однос са бројем који представља квантитативну карактеристику за подсистем СЛОВО, он заиста даје палиндром: 43323 – 09390 = 33933. Али, не само разлика, него и трећина збира ова два броја такође представља палиндром: 43323 + 09390 = 3 x 17571.

Иста логика важи и код поређења подсистема БРОЈ са подсистемом ЧИСЛО: 55955 – 4805 = 051150. Чак и овде, ако се уместо разлике израчуна збир, такође се добија палиндром (при чему се број 60 мора читати као "једноцифрени" број): 55955 + 4805 = 60760. Како видимо – све палиндром до палиндрома. На Дантеове стиховне палиндроме (фуснота I-6) Његош је узвратио (фуснота I-4) наопако написаним именима оних који наопакостима задужују човечанство (фуснота I-7), а уз то и овако прецизно изнијансираним бројевним палиндромима[17].

17 Од читаоца се очекује да и сâм изведе експеримент, "слепу пробу", на тај начин што ће насумично изабрати бројеве, па потом проверити да ли се палиндроми заиста тако лако добијају, већ у првом

Међутим, ни ово није све. Квантитет подсистема РИЈЕЧ, стављен у однос са својом огледалном сликом[18], даје нови оригинал и његову слику, за који (оригинал) смо већ одавно утврдили да представља кључ свих Његошевих архитектонско-поетских укрштаја и унакрштаја (43323 – 32334 = 7992+2997).

А за потпуније увиде у Његошеве укрштаје и унакрштаје најпре је морало бити откривено да у Његошевој биљежници постоје два кључна места на којима су дате специфичне аритметичко-алгебарске структуре, које, стављене у исти математички поступак, у који и број стихова Луче, Вијенца и Шћепана, дају резултат који је детерминисан бројем 7992 (7992 = 12 x 666), 12-тим по реду случајем у Његошевом систему мултипала, НСМ (Ракочевић 2003: 157-162; видети и фусноту I-10). Прво од та два кључна места јесу подаци о водопаду Перућица – Биљежница 1956: 64/170 (фуснота II-11), а друго су подаци о звоницима – Биљежница 1956: 128/193; подаци, које чине искључиво бројеви Питагорине тројке 3-4-5: "Звоник од Собора стразбурскога ... висок је 445 ногах или 222 ½ ... а Стефанов је у Бечу 434 ноге висок, а Светога Марка у Венецији звоник висок је 334 ноге. ... Свети Павле у Лондону висок је 330 ногах". Сви ови подаци у Биљежници су написани Његошевом руком, па и једна половина, са назначеном разломачком цртом, у саставу броја 222 ½, колико тачно износи и Златни угао. (Његошев систем мултипала, НСМ, у вези је са бројем светог Јована Богослова 666, на начин како је то објашњено у фусноти I-10).

10. Могло би се помислити како се читава ова расправа тиче само релације структуре и композиције с једне и језика, с друге стране; језика, али не и стила. Међутим, ако се појам стила узима у једном ширем значењу, тада свако бављење структуром и композицијом неминовно (и истовремено) *per se* јесте и бављење стилом[19], тим пре што су и композиција и структура и језик израз пре свега ауторове индивидуалности, што је кључно одређење у дефинисању појма *сшил*[20]. Према томе, укупном анализом Његошевих дела са аспекта увида у макроструктуру и микроструктуру, ми се све време бавимо особеностима и карактеристикама Његошевог стваралаштва, па се тиме *ipso facto* бавимо и његовим особеним стилом, чак и тада када се, као примаоци поруке, како на емотивном, тако и на сазнајном нивоу, "нађемо у улози" самог аутора-ствараоца[21]. Другим речима, увид у ма-

извођењу, по укључивању у "игру" одговарајућег правила.

18 Луча, II, 319-320: "Кâ предмете што за собом видиш / у свијетлом лицу огледала".

19 Чаркић (2002а: 74): "Стил се, дакле, у књижевности схвата или као језичка форма књижевног дела или као његова форма у веома широком смислу, подразумевајући, поред језика, композицију и форму облика, или још и жанр као јединство форме и садржаја".

20 Чаркић (2002а: 75): "Но без обзира шта означавао, стил у књижевности подразумева јединство свих мисаоних, емоционалних и осталих духовних особености једног писца, дела, ..., [и као такав], он увек представља индивидуалност ...". Лакићевић (2000: 280-281): "Зна се да се писац најбоље исказао онако како се већ исказао. Мењати његов начин исказивања, значило ... [би], према томе, ... мењати и његов начин мишљења. ... Многозначни и свеобухватни свет идеја дубоко се опире сваком другом начину мишљења: једино право значење има оно које је писац дао".

21 Милосављевић (1993: 226): "Чинилац који кореспондира с текстом може се понашати и као прималац, и као медијатор, и као сабеседник". Чаркић (2002б: 158): "Слику света коју је створио аутор ... читалац осмишљава и допуњава личним животним детаљима и асоцијацијама, у складу са својим

кромрежу и микромрежу аритметичко-алгебарских и логичких структура, којима је проткан Његошев песнички језик, омогућава нам да сагледамо и скривену поетску архитектуру, која нам, опет, са своје стране, омогућава ново, продубљеније и потпуније разумевање текста, које увећава и нијансира наше емоције и нашу спознају – увећава наша уживања, која долазе и од емоција и од продубљеног разумевања. Све у свему, наш доживљај укупног дела постаје потпунији, као и доживљај смисаоности песникове поруке.

Кола у рукопису и штампаној верзији Горског вијенца

11. Најбољи доказ и пример Његошевог *додатног кодирања* јесте *различит* распоред кола у рукописној (РГВ) и штампаној верзији – I издању Горског вијенца (ІГВ)[22]. Рукопис Горског вијенца до 1528. стиха (од укупно 2819), без Посвете, пронађен је у Бечкој државној библиотеци скоро четири деценије после Његошеве смрти, 1889. године (Брковић 1987). Рукопис је писан Његошевом руком, на 33 странице, исписане обострано, на формату нешто мањем од А3. На 5. страници рукописа први пут се појављује коло ("Коло пое пјесму"). Изнад речи *коло* написан је (и подвучен) број 1. Затим на 13. страници поново "Коло пое", али сада је изнад речи *коло* написан број 4. Код следећег, трећег по реду кола (на 15. страници), написан је број 5; следи четврто коло (на 23. страници) са бројем 3; коначно, на 26. страници је пето по реду коло са бројем 2, написаним изнад речи *коло*. И, заиста, редослед кола у штампаној верзији дат је овим (додатно кодираним) редоследом. У претходним радовима (Ракочевић 2003: 115) детаљно је објашњен смисао, као и релације ова два редоследа, са аспекта претходећих и следствујућих дидаскалија, претходећих и следствујућих говорника, песмом и игром кола подстакнутих да казују то што казују. Овде, међутим, показујемо да су редоследи кола у РГВ и ІГВ детерминисани и позицијом, као и бројем стихова у колима и међупевањима (табеле 1-2). [Под "међупевањем" се подразумева број стихова између свака два кола, а у случају првог кола – број стихова испред њега]. Такође, дајемо и једно ново објашњење (ново у односу на претходне радове) размеђа у структури Горског вијенца, у РГВ и ІГВ, у односу на толико загонетну дидаскалију "ПОЛИЈЕГАШЕ" (табела 3)[23].

погледом на свет, на искуство и ниво културе и тако, условно говорећи, он постаје коаутор књижевноуметничког дела".

22 Рукописну верзију означаваћемо надаље скраћеницом РГВ, а штампану ІГВ (прво издање Горског вијенца), јер су тако означене у студији (Младеновић 1989) која се, најпотпуније до сада, бави односом ових двеју верзија.

23 Младеновић (1989: 210) наводи да је Ристо Драгићевић "омогућио читаоцу лакше сналажење и у ... времену одвијања одговарајућих догађаја", тако што је Горски вијенац поделио на пет делова: "први део ("скупштина уочи Тројичина дне на Ловћену") почиње ноћу а завршава се дању, други део ("скупштина о Маломе Госпођину дне на Цетињу") почиње дању; затим се наставља ноћу када долази до познатог сна Вука Мандушића, посебно се региструје зора, буђење и устајање, даља се радња одвија дању све до појаве игумана Стефана, који се појављује пошто се већ смркло; после тога "сви поспаше", а у зору устају да би се касније заклели да ће истребити потурице после чега се разилазе; трећи део ("Бадње вече") везан је за радњу која се одвија увече, после чега "иду да спавају", а четврти део [Божић] приказује радњу која почиње рано изјутра, и одвија се дању; радња петог дела ("Ново љето") такође се одвија сва дању".

12. Заправо је реч о две "загонетне" дидаскалије. Једна се налази испред, а друга иза *кола*. Ова што је испред кола, у нијансама је различито (правописно и графијски) дата, па је већина истраживача закључила како је овде Његошев секретар Милорад Медаковић, при "лектури", интервенисао. Дакле, испред петог кола, у РГВ (стр. 26), које се у ІГВ појављује као друго по реду, написано је овако[24]: "Ноћ је мјесечна сједе око огњевах **а** коло на вељ**е** гувн**о** по**е**". Испред петог кола у ІГВ (стр. 46): "Ноћ је мјесечна сједе око огњевах **и** коло на вељ**е** гувн**о** по**є**". Загонетност, међутим, наступа тада када се открије да се иста ова (да ли баш иста?) дидаскалија налази и испред другог кола у ІГВ (стр. 22): "Ноћ је мјесечна сједе око огњева**х, и** коло на вељ**ем'** гувн**у** по**е**" (сва подвлачења: МР). Но, ни то није све, кад је реч о загонетности. Професор Младеновић (1989) је добро запазио и следеће (цит. дело, стр. 209, фуснота 28: "У речи гувно преко -*о* написано је и -*у*, али шта је првобитно било: да ли -*о* или *у*, тешко је утврдити на фототипском издању рукописа *Горскоī вијенца*". Али, не само то. Овде постоји још једна загонетка. Како ми видимо, и реч "вељe" није чисто тако написана, него је написано тако да личи на "вељм", при чему је слово *м* развучено, па се може прочитати и као *е* и као *м* (те отуда, вероватно, професор Младеновић није запазио овај детаљ). [О Његошевој склоности да и у самим словима "интервенише" (кад их руком пише), видети у следећем одељку]. Међутим, кључни закључак професеора Младеновића, са научно-истраживачке тачке гледишта, веома је коректан (цит. дело, стр. 210): "Зашто је ... нелекторисана дидаскалија задржана ... зашто је овде Медаковић графијски интервенисао у поменутом глаголском облику ... зашто је рукописни везник *а* ... замењен и у лекторисаној и у нелекторисаној дидаскалији у првом издању *Горскоī вијенца* везником *и* ... ? Ово су питања која, за сада, остају и даље отворена и која чекају свој одговор". Друга загонетна дидаскалија је већ поменута – "полијегаше". У РГВ она се налази иза последњег стиха петог кола, док је иза петог кола у ІГВ нема. [Међутим, да овде неспоразума не може бити говори чињеница, да је Његош иза имена личности која се прва појављује после петог кола – Вук Мићуновић – додао у загради дидаскалију која указује на то да је у питању ноћ а не дан ("Лежи заједно са Сердаром Јанком")]. Уместо тога, ова дидаскалија ("полиегаше") се у ІГВ појављује иза другог кола (стр. 23), што се на први поглед чини нелогичним (Младеновић 1989: 210: "... реч *ӣолиеīаше* долази на стр. 23 где нема свог оправдања јер се из даљег текста *Горскоī вијенца* не види ни да су личности 'полијегале' ни да се одговарајућа радња дешава ноћу". А заправо је све логично[25]. Главна разлика између нашег и тумачења свих претходних истраживача Његошевог дела јесте заправо у томе што они сва ова места сматрају Његошевим

24 Његошев запис дајемо овде у нешто измењеном облику, прилагођено савременом правопису (без меког и тврдог знака и сл.), али тако да се смисао написаног битно не мења, посебно не у оном делу који је предмет разматрања датог проблема.

25 Логично је тада када се увиди и схвати да се Његош у свим својим делима бави и питањем неминовног јединства *Реалноī* и *Моīућеī* (Његошев тестамент: "Слава Тебје показавшему нам свијет! ... Ја на Твој позив смирено идем или под Твојим лоном да вјечни сан боравим или у хорове бесмртне да Те вјечно славим").

	a	b	c	d	e	a′	b′	c′	d′	e′	
1.	001	197	*198*	*290*	(93)	001	197	*198*	*290*	(93)	1.
2.	291	562	*563*	***592***	(30)	291	562	*563*	***602***	(40)	5.
3.	593	680	*681*	*697*	(17)	603	690	*691*	*713*	(23)	4.
4.	698	1027	*1028*	*1050*	(23)	714	1043	*1044*	*1073*	(30)	2.
5.	1051	1186	*1187*	***1226***	(40)	1074	1209	*1210*	***1226***	(17)	3.
6.	1227	2621	*2622*	*2647*	(26)	1227	2621	*2622*	*2674*	(26)	6.
	3861	6273	*6279*	*6502*	(229)	3910	6322	*6328*	*6551*	(229)	

Табела 1.
Реална дистрибуција броја стихова у колима и међуревањима Горскої вијенца, у рукописној и штампаној верзији.

Реално стање распореда кола у двема верзијама Горског вијенца: лево за рукописну, и десно за штампану верзију. Подебљани бројеви: горе – прва појава разлике у броју стихова; доле – уравнотежење, тј. изједначавање броја стихова у двема верзијама. Подвучени бројеви: 592 – половина трећег, а 1210 – пун износ четвртог пријатељског броја. Редни број на левој страни односи се на обе верзије; на десној страни, крајња колона, означава промену редоследа у односу на рукописну верзију: 2–3–4–5 / 5–4–2–3 (све остало објашњено у тексту).

	a	b	c	d	e	a′	b′	c′	d′	e′	
1.	001	197	*198*	*290*	(93)	001	197	*198*	*290*	(93)	1.
2.	291	562	*563*	***592***	(30)	291	562	*563*	***602***	(40)	5.
3.	593	680	*681*	*697*	(17)	603	690	*691*	*713*	(23)	4.
4.	698	1027	*1028*	*1050*	(23)	714	1043	*1044*	*1060*	(17)	3.
5.	1051	1186	*1187*	***1226***	(40)	1061	1196	*1197*	***1226***	(30)	2.
6.	1227	2621	*2622*	*2647*	(26)	1227	2621	*2622*	*2674*	(26)	6.
	3861	6273	*6279*	*6502*	(229)	3897	6309	*6315*	*6538*	(229)	

Табела 2.
Хипотетичка дистрибуција броја стихова у колима и међуревањима Горскої вијенца, у рукописној и штампаној верзији

Хипотетичко стање распореда кола у штампаној верзији (десно), у односу на стварну рукописну (лево): 2–3–4–5 / 5–4–3–2 (објашњење у тексту).

РГВ	ІГВ		РГВ	ІГВ
1226	602		1593	2217
1828		(1982)	3810	
1226	592		1593	2227
1818		(2002)	3820	

Табела 3.
Дистрибуција броја стихова у двема верзијама Горскої вијенца у односу на дидаскалију „полијегаше“

Горе, лево дат је број стихова испред дидаскалије: У рукописној варијанти (РГВ) дидаскалија „полијегаше“ налази се иза петог кола („Чашу меда…“), а то значи да би морала бити иза стиха 1226. у штампаној верзији. У стварности, она се налази иза другог кола („Чашу меда…“, са 40 стихова), иза 602. стиха. Горе, десно дат је број стихова иза дидаскалије (бројеви са леве стране одузети од укупног броја стихова: 2819 – 1226 = 1593 и 2819 – 602 = 2217. Доле, исто као и горе, с тим што је у рачун узет број стихова у колу „Три сердара…“ (са 30 стихова), које заиста и јесте друго коло у РГВ (остала објашњења у тексту).

немаром, док их ми сматрамо максимално могућом прецизношћу и нијансирањем различитости, језички и графијски, онолико колико језик може "да издржи". Али, не само то. Логика структуирања је захтевала да кад кола размене места, мора се наћи бар једна ситуација која ће бити референтна за цео систем. И Његош је то учинио управо тако како је учинио. Изабрао је највећу дистанцу – размену места другог и петог кола – и иза њих ставио дидаскалију ПОЛИЈЕГАШЕ[26], као тачку у односу на коју се обезбеђује *согласије* са другим битним укрштањима и укрштајима, тако како је показано у табели 3.

13. Знаковне "интервенције" и на самим словима једна је од општих карактеристика Његошевог стваралаштва. У РГВ на више места је остављао двозначности, а Милан Решетар је био први који је запазио да у неким случајевима Његош и кад прецртава, прецртава тако да се прецртано може прочитати. Слично је запазио и др Перо Шоћ кад је, први, анализирао Његошеву Биљежницу. Као пример можемо узети оно место које је заправо Његошев исказ *закона о одржању*. У Биљежници (1956), на 140. страници (други пасус), налазимо: "Најбјеснији урагани не могу један трун с круга земнога сагнати *да се обеспрви*". Међутим, кад узмемо у обзир и оно што је прецртано, тада имамо следећи запис: "Најбјеснији урагани не могу један трун с круга земнога сагнати *да по просшору шумара*" (подвукао, у оба случаја: МР). На известан начин Његошев исказ *закона о одржању* општији је од исказа у физици и/или хемији: односи се и на *одржање реда*, а не само на одржање материје. Са овог аспекта, кад знамо да није допуштено да се "по простору тумара", боље разумемо и савремену физику, која је стигла, ето, и до "физике детерминистичког хаоса".

Следећи пример може бити, како Његош у РГВ пише реч "Бог". Ж. Првуловић, у својој докторској дисертацији о Његошевој "религиозној филозофији", одбрањеној својевремено на Универзитету у Бирмингену, анализирао је све случајеве заступљености речи *Бог* у шест варијанти (Бог, Господ, Отац, Свемогући, Творац, Владалац), у најважнијим Његошевим делима, па чак и у писмима (Првуловић 1984: 39). Проверио сам његове податке за дела у саставу другог триптиха и установивши да су тачни, и сâм сам дошао до нових закључака о релацијама између поетских целина детерминисаних овим одредницама. Једино где се у анализи не слажемо, др Првуловић и ја, јесу закључци по питању колико је пута Његош реч *Бог* написао великим, а колико пута малим словом. Несагласност долази отуда што сам нашао и таква места где је Његош слово *б* написао двосмислено – може се читати и као велико и као мало. Као непосредно очигледне, наводим два примера. На 16. страни РГВ налазимо "Боже драги, који све управљаш" (први стих у казивању Владике Данила), где је велико *Б* у речи *Бог* написано без "шешира". Други пример је са стране 23, *Коло пое*, 21.

26 Како то да Медаковић баш тако системски "греши"? Најпре "грешком" пренесе обе дидаскалије, и претходећу и следствујућу петом колу РГВ – у простор испред-иза другог кола ІГВ; а при преношењу у простор испред-иза петог кола ІГВ, како и треба, он опет "погреши", али овај пут само "половично": пренесе претходећу, а изостави следствујућу дидаскалију – "полијегаше"?!

стих: “често ли те бог нагледа оком”. Ту је реч *бог* написана двосмисленим малим *б*, које уз свој нормални леви “бок”, у писаној форми, поседује још и десни “бок”, како је то карактеристично за велико *Б*.

14. Смисао промене редоследа кола у двема верзијама, постаје јасан кад се схвати нужност поимања првог и шестог кола (са 119 од укупно 229 стихова) као “спољашњих”, а преосталих четворо као “унутрашњих” кола. У простору спољашњих кола сами су Црногорци, без Турака, сами и зборе и творе, док су у унутрашњем простору заједно са Турцима. И сада, једино ако се варирају кола, Турци ће бити у позицији да чују сва четири кола – два о (црногорским) поразима и погибијама и два о победама и осветама[27]; у једној варијанти (рукописној) ће слушати два кола о црногорским победама и осветама, а у другој (штампаној) о црногорским поразима и погибијама; у рукописној 2. коло: “Три сердара и два војеводе ...”, и 3. коло: “Нови граде сједиш накрај мора ...”, док ће у штампаној верзији слушати као 2. коло: “Чашу меда јошт нико не попи што је чашом жучи не загрчи ...”, и као 3. коло: “Љута клетва паде на изрода ...”.

15. Рукописне странице Вијенца, њих 33, протежу се у штампаној верзији до 60. странице (60 = 10 x 6; број 6 је први савршени број). Остатак спева у штампаној верзији заузима још 56 страница (56 = 2 x 28; 28 је други савршени број). Рукописне и штампане странице за 1528 стихова, садржане у обема верзијама, налазе се у следећој релацији: 60 – 33 (3 x 11) = 27 (3 x 9). Половина од 60 је 30 (3 x 10). Добијају се, дакле, умношци бројева 10±1, односно 9, 10 и 11 са бројем 3. Да је ово једино и јединствено решење, са аспекта симетрије (однос целине и половине), читалац се може уверити већ са прорачуном – како би било да је Његошев рукопис исписан на 32, или 34 странице[28]. Непосредно је очигледно да производи (3 x 9), (3 x 10) и (3 x 11) тада више не би били могући. Ако саберемо број стихова и страница обеју верзија (сабрати све егзистирајуће ентитете), добијамо следеће резултате; само за стихове: 2819 + 1528 = 4347, чија је двострука вредност 8694 (број 8 “сједињен” са огледалном сликом трећег савршеног броја); кад се броју стихова придружи и број страница, добија се: 33+116 = 149; 149+4347 = 4496 (половина броја 8, број 4, “сједињен” са “оригиналом” трећег савршеног броја)[29].

---

27 Заправо је тако да у рукописној верзији кола иду овим редом: једно о поразима и погибијама, па два о победама и осветама; потом два о поразима и погибијама, па једно о победама и осветама. У штампаној верзији: најпре иду три кола о поразима и погибијама, а за њима три – о победама и осветама (детаљније у: Ракочевић, 2003).

28 Заправо 34. страница Рукописа постоји и она садржи познате Његошеве дилеме о наслову Горског вијенца. На тој 34. страници Његошевом руком је написано, па прецртано: најпре *архибадњи дан*, а испод тога *извиена искра*. Рукопису је сасвим напред додат још један лист, на чијој првој страници Његош такође варира могући наслов: *извишкра*, *виенац ґорскиј*. Друга страница тог листа је празна. Оно што изненађује јесте чињеница да су се сви истраживачи оглушили о чињеницу да је пола 33. странице остало празно, а 34. је цела празна, осим ових назнака о наслову. Па, ако је ово заиста само део Рукописа, а остатак “изгубљен”, како је могуће да је Његош овако прекинуо писање, па наставио на неком новом листу тај, наводно, “изгубљени” део Рукописа. Не, за нас су све ово докази да је Његош намерно сачинио паралелну – рукописну верзију Горског вијенца, стављајући је у специфичан однос са штампаном верзијом.

29 Недостаје још решење: трећи савршени број у односу на број 2, на пример 2496. Тада би све било усаглашено са бинарним низом $N \rightarrow 2\text{-}4\text{-}8$ ($N = 2^n$; $n = 1,2,3, ...$). А заправо, Његош је дао и то решење, које налазимо у табели 3. Разлике у броју стихова испред дидаскалије “ПОЛИЈЕГАШЕ” износе: 1226 – 602 = 624 и 2217 – 1593 = 624. Збир две разлике износи 1248, што је увећање бинарне секвенце

16. У Рукопису су кола (без шестог) објављена, са почетком на следећим (рукописним) страницама: 5, 13, 15, 23 и 26. (чији збир бројева износи 82, што је огледална слика другог савршеног броја); штампана верзија, пак, има почетке ово петоро кола на страницама: 8, 22, 26, 40 и 46. (чији је збир 142, што је половина другог пријатељског броја). Разлика добијених збирова износи 142 – **82** = **60** (чиме је на нов начин исказан однос првог и другог савршеног броја; с друге стране, резултат "60" је исти онај који одговара редном броју странице IГВ до које се протеже рукописани текст из РГВ). Збир збирова, пак, даје осмоструку вредност другог савршеног броја: 142+82 = 224 = 8 x 28. Поставља се питање, шта са шестим (последњим) колом, чији почетак се налази на 108. страници штампане верзије? Наравно, у рукописној верзији овог кола нема, јер се РГВ (Његошевом намером!) протеже само до 1528 стиха[30]. Али, ако је Његош заиста тако хтео, онда једина одговарајућа логика јесте та према којој број 108 треба додати и једном и другом збиру. Дакле, 82+108 = **190** и 142+108 = **250**. Шта може бити смисао два новодобијена резултата? Кад се зна да другом савршеном броју, броју 28, са аспекта припадности истој конгруентној класи по модулу 9, претходи број 19, а следи број 37, читава ствар до краја постаје јасна. [19, 28 и 37 припадају истој конгруентној класи, класи "1" (1+9 = 2+8 = 3+7 = 10)[31] (1+0 = 1), јер ако се било који од ова три броја умањи тачно за 1, добије се број дељив бројем 9]. Према томе 190 – (60) – 250 – (60+60) – 370 – (60+60+60) – 190)[32].

17. Колико год да то може изгледати чудно, али ево ме да поново учим од Његоша. Кад се (на Интернету) претраже све главне базе података о биомедицинској литератури, може се наћи тачно један једини рад којим се доказује да је генетски код детерминисан златним пресеком. Ако се то неће сматрати хвалом, признајем да је то мој рад (Ракочевић 1998). Тамо сам, поред осталог, предочио да се седам аминокиселина (са укупно 60 атома у њиховим "бочним низовима") налази у позицији златног пресека (ЗЛ); наспрам њих је седам њихових комплемената (ЗК), и, коначно, преостаје још шест некомплемената (НК)[33]. Разлике у броју атома између њих су следеће: ЗЛ – (6) – ЗК – (6 + 6) – НК – (6 + 6 + 6) – ЗЛ. Потпуно

спреда за један корак [N **1**-2-4-8 (N = 2^n; n = **0**,1,2,3, ...)], а двострука вредност је тражено решење 2496. (Напомена: Бинарна секвенца 1248 представља основну секвенцу у декадном бројевном систему, из које се генерише низ савршених бројева. О томе видети у: Ракочевић 2003: 119).

30 Разлика 2819 – 1528 = 1291 = 992+299 непосредно кореспондира са збиром двоструке вредности трећег савршеног броја и његове огледалне слике.

31 Онамо (напомена 2 у фусноти II-16), кад је требало одредити четири цифре за број који ће представљати укупан број стихова у Вијенцу, Његош је изабрао само први и последњи пар бројева (1, 2 / 8, 9) на скали декадне основе, а овде чини померање тачно за још један корак, уводећи у игру и трећи (унутрашњи) пар (3, 7), односно број 37, о чијој специфичности је било речи у I делу овог чланка (фуснота I-10).

32 Да Његош узима "у рачун" и број страница, сведочи писмо Сими Милутиновићу (Цел. дела, књига шеста, VII издање, стр. 124), у коме, поред осталог, даје и упутство за штампање Луче: "Нек буде у октаву печатано, по двадесет стихова на свакојему образу". Упутства за штампање Горског вијенца није морао давати јер је штампан под његовим будним оком, о чему сведочи и његов секретар казујући да Владика "сам држаше друго поправљање и потоње прегледање" (Медаковић 1882).

33 Број атома у **7 ЗЛ** и 7 ЗК аминокиселина: [**(1)G** –V(10)] + [**(11)Q** –N(8)] + [**(8)T** – M(11)] + [**(8) P** – I(13)] + [**(5)S** –C(5)] + [**(13)L** – A(4)] + [**(14)F** – Y(15)] = [**(60)ЗЛ** – ЗК(60 + 6 = 66)]; број атома у 6 НК аминокиселина: D(7) + E(10) + K(15) +R(17) + H(11) + W(18) = (60 + 6) + (6 + 6) = 78. (Ознаке аминокиселина видети у фусноти II-3, а број припадних атома у фусноти II-16).

аналогно горњој Његошевој ситуацији, при чему је Његош дао два решења (190 и 250), а треће (370) је требало сами да откријемо, као део система. У тренутку све постаје јасно; и ово о генетском коду и оно (горе) Његошево. Ипак, погрешно би било разумети како ја сматрам да је Његош разумео суштину генетског кода 120 година пре открића. Не то, Његош разуме логику *корачања* и зна да само 1 и 2 и 3 "садејствују" у првом савршеном броју, броју 6, како путем сабирања тако и путем множења; и то могу само они и ниједни други бројеви (видети део I: 87, одељак 2, при дну); и, даље, зна да се суштина другог савршеног броја испољава тек у заједништву са претходником и следбеником у оквиру исте конгруентне класе (по модулу, то јест "часовнику" броја 9). Е, са том спознајом Његош кодира тако како кодира, а тако ето – откривамо и увиђамо да кодира и сама Природа. Отуда, Његошево *согласије опште* изгледа да је, у једној општој спознаји света, далеко више него што бисмо на први поглед могли појмити, па у свим будућим истраживањима односа уметности и науке, Његошеве структуре и композиције морају бити незаобилазне, уколико се хоће да дође до праве истине и тачне спознаје.

18. Не само релацијом бројева рукописних и штампаних страница на којима почиње песма – заредом свих шесторо кола – него и релацијама бројева почетног и крајњег стиха у колу (у укупном броју стихова спева), Његош је казивао о согласију општем (таб. 1 у поређењу са таб. 2). Поређењем табеле 1 и табеле 2 видимо да се Његош бавио питањем обртања унутрашња четири кола – обрнути све за 180 степени (таб. 2), или обрнути (мисаоно) најпре целу ниску од четири, па онда још једном обрнути други део ниске, како и јесте реализовано (таб. 1)[34].

Прва колона означава редни број кола у РГВ. Колоне *a-e* односе се на рукописну, а колоне *a'-e'* на штампану верзију, при чему колоне *e* и *e'* садрже број стихова у сваком од шесторо кола, и истовремено означавају редослед кола (као и прва колона у табели). Последња колона показује "тумбање" редоследа кола рукописне варијанте у штампаној.

У колонама *a* и *b* (као и *a'* и *b'*) дат је број стихова у међупевањима, испред првог кола, односно између савака два следећа. Колоне *c* и *d* (такође *c'* и *d'*) дају редни број почетног и крајњег стиха у сваком следећем колу. Резултат је следећи. Његош је тако подесио почетне стихове међупевања да кад се ти редни бројеви саберу добија се број 3861, строго кореспондентан суми прва три пара пријатељских бројева [(220+284) + (1184+1210) + (17296+18416) = 38610]. С друге стране, кад се саберу редни бројеви крајњих стихова у колима, добије се број који не само што строго кореспондира са бројем Светог Јована Богослова (6660+0666 = 7326), него кореспондира и са средишњом тачком читавог система од 24 пермутације (таб. 4)[35]. Али, то није све. Збир у свакој од колона *a, b, c, d* рукописне варијанте разликује се од збира *a', b', c', d'* штампане варијанте тачно за 49, што је квадрат (библијског) броја седам. Ако би било да је

34 Његош се овде поново бави односом целине и њене половине, дакле питањем симетрије у најједноставнијем могућем случају (Маркус 1989).

35 Број 7326 има смисла назвати бројем светог Јована Богослова, јер је 7326 = 6660+0666.

обрнуо целу ниску (5-4-3-2) четворо кола (таб. 2), тада би те разлике биле 36, што је опет квадрат (такође библијског) броја шест. Да је све усаглашено, показује и разлика двеју средишњих тачака која износи 6502 – 3910 = 2592, који број се добије и из односа чинилаца броја 6 (табела. 5).

2367	7632	3267	7623	6237	7326
2376	6732	3276	6723	6327	7236
2637	7362	3627	7263		
2673	3762	**3726**	**<u>6273</u>**		
2736	6372				
2763	3672				
15552	35532	13896	27882	12564	14562
2×9990		13986		2×0999	
	6×999		12×999		

Табела 4.
Дистрибуција 24 пермутације кореспондентне са бројем светог Јована Богослова (6660/0666), по моделу оригинал / огледални лик

Дистрибуција 24 пермутације као оригинал и лик у огледалу, у односу 6 : 4 : 2. Подвучена пермутација је Његошев избор (збир бројева у колони *b* у табели 1). Идући слева надесно прва пермутација је заиста прва: 2367; међутим, идући здесна налево прва је она која је избор светог Јована Богослова (7326 = 6660 + 0666). Испод црте је карактеристичан број (13986 = 18 × 777), који представља производ броја 37 и збира бројева од 1 до 27 (броја 378) у Његошевом систему мултипала, НСМ (фуснота 1–10).

1 × 2 × 3 = 6				
1	×	6 = 06	$(2\times6)^2 \times (3\times6)^1 = 2592$	6502
2	×	6 = 12	$(2\times4)^1 \times (3\times6)^2 = 2592$	–
3	×	6 = 18	$(3\times4)^2 \times (3\times6)^1 = 2592$	3910

Табела 5.
Међусобне релације чинилаца првог савршеног броја, броја 6, у кореспонденцији са дистрибуцијом броја стихова у колима Горског вијенца – у рукописној и штампаној верзији.

Чиниоци броја 6, степеновани бројевима 1 и 2 (као условом за симетрију у најједноставнијем случају). Други ред на десној страни, као резултат задатка: како променити чиниоце, да би изложиоци заменили места. Резултат 2592 (6502 – 3910) је заправо Његошев резултат, као разлика бројева (збирова) у колонама *d* и *a'* у табели 1.

Са овим се завршава расправа о два система, о систему СЛОВО-БРОЈ и систему ЧИСЛО-РИЈЕЧ у Његошевим делима, као и редоследу кола у две верзије Горског вијенца. Све што је речено требало је да буде аргументација за Његошеву намеру да додатно кодира, да кроз специфичну градњу и градацију структуре и композиције, искаже исто оно што поетско-естетски и филозофски казује самим стихом – о

суштинама и суштаствима овога света, пре свега о *согласију општем*. Колико ће та аргументација издржати суд читалаца–истраживача у будућим критички настројеним закорачајима простор-времена, остаје да се види.

THE POETIC CODING STRUCTURES

Summary. The first part of the article presents Njegoš's *letter–digit* system, and the second the *word–number* system, whereas this part also analyses the relation of these two systems. The word *letter* was used eight times in *The Light of the Microcosm*, and not once in *The Mountain Wreath*; in *Stephen the Small*– once, actually twice in a single line. He used the word *digit* twelve times in all three parts respectively, in *The Light* as an adjective (and once as a noun), in *The Wreath* as a verb (and twice as a noun), and in both ways in *Stephen*. This sequel to the article shows that he used the second system inversely: actually the word *number* is found only in *The Light*, whereas it is absent from both *The Mountain Wreath* and *Stephen*. On the other hand, word is used 04, 05, 16 times respectively in *The Light*, *The Wreath* and *Stephen*, which is a realisation of a specific arithmetic algorithm (04+01=05; 05+11=16). It is obvious that this algorithm is the key to any coherent movement in space ("Koraci su moji božestveni / no ja mogu to nazvat prostorom" = "My steps are divine / but I can call that space"), based on the principle of continuity and minimum of change (with the first step, change is to be made by one in one position, and with the second also by one, but in two positions). In that respect, we have shown the relation with analogous and adequate changes in the genetic code.

As a separate topic, in this second part of the article, we have also discussed the order of cantos in the printed and manuscript versions of *The Mountain Wreath*. Cantos in the manuscript version are ordered as follows: one on defeats and getting killed, followed by two on victories and revenges; then two on defeats and getting killed, and one on victories and revenges. In the printed version: three consecutive cantos are on defeats and getting killed, then three on victories and revenges. Bearing in mind such content of the cantos, as well as the epic composition (the internal structure includes both Montenegrins and Turks, and the external only Montenegrins; only after the order has been varied can the Turks "hear" four instead of only two cantos), it has been demonstrated that the basic order from the manuscript 1–(2–3–4–5)–6 can be sensibly varied in two ways: 1–(5–4–3–2)–6 and 1–(5–4–2–3)–6. Njegoš chose the second solution, as only in that case do we find realisation of symmetry in the simplest form, that is realisation of the relation between the whole and its half.

All these structure and composition variations are additionally coded as the sums of ordinal line numbers form with the determinant words (letter, word, digit, number) arithmetic systems (primarily palindromes: 09390, 55955, 33933, etc.) correspondent to the structure and composition of the

universal code of nature. The two orders of cantos in *The Wreath* are, however, determined by the sums of the number of lines preceding and following the corresponding cantos. [This also clarifies the issue of symmetrical criss-crossing in relation to the direction *polijegaše* (=they all lied down), which has so far raised many doubts; it has been argued that the form in the text is the result of Njegoš's intention, and not an "editor's intervention", as it has so far been thought].

The point of all these structure and composition variations is their specific reflection on the language and style of the poetic work itself.

ЛИТЕРАТУРА

Алвагер 1989: Alvager, T. et al. On the information content of the genetic code. in: *Bio Systems* 22, 189- 196.

Биљежница 1956: Његош, П. П. *Биљежница*. – Цетиње: Историјски институт Црне Горе.

Брковић 1987: Брковић, Живко. *Судбина рукописа "Горског вијенца"*. – Беч: Штампарија мехитариста (Јерменски манастир).

Лакићевић 1984: Лакићевић, Огњен. *Антологија савремене југословенске драме*. - Београд: Светозар Марковић. – XIV с.

Лакићевић 2000: Лакићевић, О. *Мера за меру*. - Београд: Удружење издавача и књижара Југославије. – 280 с.

Маркус 1974: Маркус, Соломун. *Математичка поетика*. – Београд: Нолит.

Маркус 1989: Marcus, S. Symmetry in the symplest case: the real line. In: *Computers Math. Applic*. 17, 103-115.

Младеновић 1989: Младеновић Александар. *Књига о Његошу – студије и чланци*. - Београд: НИРО "Књижевне новине".

Ракочевић (1989: 937): Ракочевић, Miloje M. Његошева хармонија речи и бројева – тополошки модел генетског кôда кључ за тумачење Његошевог дела. In: *Књижевност*, Београд, 6, 931-941.

Ракочевић 1994: Rakočević, M. M. *Logic of the genetic code*. Beograd: Naučna knjiga.

Ракочевић 1995: Ракочевић, М. М. Могући смисао Његошевог согласија општег. In: *Зборник радова "Петар II Петровић Његош – личност, дјело и вријеме"*, ЦАНУ, Одјељење умјетности ; књ. 12, 245-265.

Ракочевић 1998: Rakočević, M. The genetic code as a Golden mean determined system. In: *Biosystems*, 46, 283-291.

Ракочевић 2000: Ракочевић, М. М. *Његошев исконски логос*, књ. 1.– Београд: Интерпрес.

Ракочевић 2003: Ракочевић, М. М. *Његошев исконски логос*, књ. 2. – Београд: Интерпрес.

Ракочевић 2004: Rakočević, M. M. *A harmonic structure of the genetic code*. In. *Journal of Theoretical Biology*, 229, 221-234.

Ракочевић и Јокић 1996: Rakočević, M., Jokić, A. Four stereochemical

types of protein amino acids: synchronic determination with chemical characteristics, atom and nucleon number. *Journal of Theoretical Biology*, 183, 345-349.

Ракочевић и Ђукић 2002: Ракочевић, М. М., Ђукић, С. Т. Идеја тродимензионалности периодног система у изворним радовима Мендељејева. САНУ-Музеј науке и технике, *Флогистон*, 12, 109-146.

Ракочевић et al 2004: Ракочевић, М., Симић-Крстић, J., Ђуровић, Т., Раткај, Ж., Томић, А., Коруга, Ђ. Биоинформационе основе језика: системски приступ. In: *Говор и језик II*.- Београд: Институт за експерименталну фонетику и патологију говора.

Цел. дела 1980: *Целокупна дела Петра II Петровића Његоша*, VII издање. – Београд: Просвета.

Чаркић 2002а: Чаркић, Милосав Ж. О појму стила. In: *Стил* 2002, Београд.

Чаркић 2002б: Чаркић, М. Ж. *Увод у стилистику*. – Београд: Научна књига. – 158 с.

III. О ЊЕГОШЕВОМ УНИВЕРЗАЛНОМ ЛОГОСУ

На парадоксима писац сагорева. Парадокс, то је кратки спој. Прасак–блесак–тама.

Иво Андрић

У раду се најпре предочавају средина и услови у којима је Његош растао и одрастао, школовао се, и самостално учио; као и то, како су текле његове „прве пробе пера.” Након тога предочавају се идеје о универзалном логосу и универзалном коду, и начин на који оне кореспондирају са Његошевим поимањем согласија општег („И ја, како твар умна Створитеља треба согласију општем да подражавам”)[1] кроз разумевање најдубље суштине природне математике и природне науке. Као у Платоновој логици стварања универзума (најпре од двоје, са додавањем трећег и четвртог), на исти начин ће и Његош стварати и своје литерарно дело. Уочиће да се и литерарно дело неминовно састоји од двоје: поезије и прозе; али кад је двоје, тад је неминовно троје: између је оно што није ни поезија ни проза, односно што је и поезија и проза; кад је троје, тада је неминовно четворо: до поезије је оно што је мало мање поезија, а до прозе је оно што је мало мање проза. Овај Његошев литерарни „универзум“, као и сви описани „универзуми“, могу бити спознати као „четворо“ само под условом да се из „смеше од четворо“ може издвојити, с једне стране једно згуснуто („поезија“) и, с друге стране, једно разређено („проза“). Могућност издвајања је, наиме, услов за било коју класификацију и истраживање система тро-четворства, на моделу коцке, кореспондентне са „теловитошћу света“. Предочене су и кореспонденције Његошевих поетских структура са Хомеровим и Дантеовим, а све тројице, са структурама генетског кода, као најсавршенијег природног система.

У В О Д

Његош је имао само 11 година када га је стриц Петар I Петровић Његош, владика и господар Црне Горе, довео у Цетињски манастир да „учи књигу”. А, доиста је имао из чега учити и научити. У Библиотеци Петра I било је

1 Узето из писма Сими Милутиновићу Сарајлији, приложеног уз рукопис Луче микрокозма, у којем (писму) моли свог учитеља да рукопис *Луче* „да̀ напечатати у тамошњу дивну печатњу“ (видети додатну напомену 2 у фусноти I-1). [*Додатна напомена*: Ово поглавље књиге одговара чланку који је под истим насловом објављен у Годишњаку Факултета за културу и медије, Београд, бр. 5, год. V (2013), стр. 3-20.]

књига из најразличитијих области стваралаштва, пре свих *Библија* на неколико језика, класичне грчке драме, сабрана дела Гетеа, Шекспира и других класика; дела Ђержавина и Ломоносова, укључујући реторику, као и предавања из хемије и физике. Била је ту и вишетомна Бифонова природно-научна енциклопедија, као и друге књиге из области природних наука и математике, радови грчких филозофа, изворно дати, или уз коментаре приређени.

По природи веома радознао, обдарен многим талентима и генијалношћу, Његош је непрекидно учио, уз стално присутно осећање кривице да то не чини ни довољно добро, нити брзо. („Како ћу ја овако ненаучен ићи у Русију да се владичим?”) У почетку су му учитељи били калуђери самог Цетињског манастира, и сваки од њих након кратког времена, враћао би свог ученика господару са напоменом да „ово дијете већ више од мене зна”. Нешто мање од две године провео је и у манастиру Савина, у Топлој код Херцег Новог, где му је учитељ био игуман Јосиф Троповић, посебно заинтересован за математику, и са доста добрим знањем италијанског језика. У манастиру се и данас чува буквар (објављен 1693. године у Москви) из кога је Његош учио, и у коме су сви примери дати на четири језика – руском, пољском, грчком и латинском. Бројеви су дати „по грађанскоме и црквеноме”; ово друго као слова грчког алфабета, свако слово додатно означено тачком. Значајну улогу у Његошевом образовању имао је и познати, свестрано образовани, српски песник Сима Милутиновић Сарајлија, у периоду од 1827. до 1831. године, који је на Цетиње приспео равно из Гетеовог Вајмара, где је имао прилике водити разговоре и слушати предавања великог песника. Посведочено је, иначе, да су „Раде Томов и Симо Милутиновић заједно читали и проучавали Дантеову Божанствену комедију” (*Сшил* 2, стр. 86, фуснота 4). У том периоду Његош је спевао и своје прве песме (*Црмничани, Бјелице, Кавајка, Мали Радојица и Нова ӣесма црноӣорска о војни Русах и Турака*) које је, неколико година касније (1837) Сима Милутиновић објавио у *Пјеванији црноӣорској*.

У међувремену Његош је 1830, у својој седамнаестој години, постао световни и духовни поглавар Црне Горе, да би три године касније отпутовао у Русију, где је провео око три месеца, и уз највеће почасти, у присуству самог руског цара Николаја I, завладичен, рукоположен за епископа – „постануо владиком”. Из Петрограда је писао Вуку Караџићу и у усхићењу га обавестио како већ у рукама „имаде(м) и Хомера на руском језику Гнедичем преведена”, из чије ће *Илијаде* прву песму касније превести на српски језик и то у духу нашег народног епског стваралаштва, додуше са „његошевским десетерцем” („Српски је Хомер у народној поезији ко ју хоће разумјети и коме је српскост мила; а ко неће, залуд му сва добра качества праве поезије у народним пјеснама, у којима се налазе”).

1. ГОДИНЕ СТВАРАЛАШТВА

При повратку из Русије, донео је на Цетиње преко 800 књига и штампарију, на којој је већ 1834. године штампао две своје збирке песама, *Пусшињак цешињски и Лијек јаросши ӣурске*. (Уз штампарију,

амбициозни млади владар је отворио и прву основну школу, установио сенат, укинуо аустроугарско гувернадурство, организовао судове, увео порез, средио политичке прилике у земљи). Међутим, већ у припремама за пут у Русију, био је одлучио да напише и једну већу песму, како би се представио и као потпуно оформљен песник, па је почетком 1833. године спевао *Глас каменшшака* (само једна песма са 1546 стихова) у коме су опевана „јуначка дјела Црне Горе" у периоду 1711-1813. године. Увидом у садржај песме (преко превода на италијански) аустријска цензура није одобрила штампање, и Његош је без ње отпутовао у Русију. Песма иначе никада није штампана у оригиналу, изгубљена је, и данас постоји само у форми повратног превода са италијанског. Две године касније (1835) била је довршена и *Свободијада* (са укупно 6668 стихова у десет песама) у којој су опевани исти они догађаји из *Гласа Каменшшака*, као што ће исте те догађаје песник још једном опевати у седморо кола поетског драмског дела *Лажни цар Шћепан Мали*, али и у значајном броју песама *Огледала српског* (што Његошевих, што народних).

Овај веома плодни рад у поетском стваралаштву, од 1833. до 1837. године, замењен је стваралачком паузом од читавих седам година. Остаће непознато на који начин је Његош током тих седам година „пројектовао" своја три главна, и у свему грандиозна дела, али је чињеница да су сва три била завршена за само нешто више од две године: *Луча Микрокозма,* величанствена химна свеопштој хармонији Универзума, 1845; *Горски вијенац*, грандиозни еп о оваплоћењу космичког слова у слово човека, у јануару 1847, и *Лажни цар Шћепан Мали*, свевремено људско сведочење о великој игри позициј**а** и утицај**а**, написан до средине 1847. године, мада објављен тек 1851, само неколико месеци пре песникове смрти. (*Трипших* – као једно јединствено дело!) Држећи се принципа, „исто то, само мало друкчије", иначе тако честог у српској народној поезији, кључне идеје које ће до савршенства развити у свом *Трипшиху* (*Лучи, Вијенцу* и *Шћепану*), Његош је најпре исказао у појединим својим песмама, какве су *Црногорац свемогућем Богу, Заробљен Црногорац од виле, Ода сунцу, спјевана ноћу без Мјесеца, Мисао*, као и у неколико других.

2. ЛОГОС И КÔД

Да је Његош заиста унапред пројектовао, не само поетске садржаје и философске суштине, већ и структуре, композиције и форме, има (додуше, скривених) доказа напретек (видети о томе у поглављу IV). А, кад је реч о *универзалном логосу* и *универзалном коду*, ваља се и овде подсетити на чињеницу да је Његош своја три најзначајнија дела и формално ујединио у једно дело, и то тако што је „удесио" да број стихова *испред* и *иза* „средишње тачке" буде у релацији са *Златним пресеком* (најбољом могућом – симетријом, пропорцијом и хармонијом, у исто време). „Средишња тачка" као „раскрсница" и обједињујућа релација: *празно-полу-пуно*. У *Лучи* празно место као недостајући 950. стих, то јест

280. стих III песме (који је Сима Милутиновић додао на своју руку); у *Вијенцу* полустих, као 2235. стих по реду („а од тога .....“), и у *Шћепану* као *пун* стих, 1997. стих по реду, то јест 278. стих III чина („док све наше силе изломимо“).

Све ове, овде наведене, „загонетке” структуирања поетског дела, тичу се Његошевог оригиналног трагања за универзалним *Логосом*, за свеопштим сагласјем у Природи. Та Његошева специфична оригиналност додатни је разлог што се увек изнова, и изнова, морају приређивати његова дела, са основном идејом – повратка на изворник. Отуда, поводом ове јубиларне, 200. године од Његошевог рођења, за очекивати је да ће се неко досетити да, у оквиру једних те истих корица, објави репринт првог издања *Горског вијенца*, транскрибовану рукописну варијанту, и актуелно – критичко издање. Потом исто то и за *Лучу*, и делимично и за *Шћепана Малог* (делимично, с обзиром на то да је рукопис изгубљен). Такво критичко издање сва три дела, заједно са монументалном књигом *Енциклопедија Његош* [која је објављена на самом крају 2012. године, у сусрет 200. годишњици Његошевог рођења, на српском, на преко 600 страница, са паралелним преводом, у посебној књизи, на енглески језик (Објавила *Питура*, Београд, под уредништвом неуморног Томе Симоновића)], представљаће незаобилазну ризницу знања и умовања за будућа покољења, а посебно за истраживаче Његошевог дела, којих ће, свакако, бити и у свим будућим генерацијама. За ову прилику, међутим, предочавамо само део таквих, могућих обухватнијих и продубљенијих истраживања.

3. СОГЛАСИЈЕ ОПШТЕ

У претходним радовима[2] поставили смо хипотезу да Његошев став о *сагласију општем* (фуснота 1) јесте “основни став у строгом научном програму истраживања *Света*, *Природе* и *Човека* (уз поетско казивање и филозофско поимање)” и ту хипотезу аргументовали доказима који следе из чињеница према којима је “тополошки модел генетског кôда кључ за тумачење Његошевог дела”[3]. У овом раду дајемо и нове доказе у прилог постављеној хипотези и указујемо на дубљи смисао Његошевог *сагласија општег*, као исказа универзалног закона (логоса) и универзалног кода.

Да би се могло увидети и схватити да је Његошево дело и научно дело, у најстрожем смислу, а не само поетско и филозофско, неопходно је претходно критичко преиспитивање *важеће* математике и на њој засноване важеће позитивне природне науке, што смо у претходним радовима учинили само до одређене мере.[4] У овом раду настављамо то критичко

2 Књижевност, 6/1989; Српски књижевни гласник – у даљем тексту Гласник, 3/1992; 2/1993; 6/1993; Његошев исконски логос, Интерпрес, Београд, I том 2000, II том 2003.

3 Ово је поднаслов у нашем раду, објављеном у часопису *Књижевност*, 6/1989; аргументација је дата и у осталим радовима, наведеним у фусноти 2.

4 Видети наше радове: *Просветин преглед*, 1721–1722, 13/20. III 1990; *Гласник*, 6/1993; *Logic of the Genetic Code*, Научна књига, Београд, 1994 (у даљем тексту: Logic). У овој студији смо, поред осталог, критички писали и о математици, у смислу да је актуелна математика само *Mathematica instrumentalis*,

преиспитивање полазећи од три основна принципа, а то су: 1. Принцип најбоље могуће симетрије (бинарне); 2. Принцип најбоље могуће пропорције (златни пресек) и 3. Принцип најбоље могуће хармоније (засноване на математички израчунљивој хармонијској средини; видети фусноту 7).

Заснована на инструментализованој, уместо на природној математици, позитивна природна наука (изузимајући дело Дарвина, Мендела и Мендељејева), све време, током осам векова[5] остала је у границама бављења само *непосредном* комуникацијом индивидуалитета у оквиру природних система; она није могла да увиди да међу ентитетима–индивидуалитетима у оквиру природних система неминовно мора постојати и *посредна комуникација* у којој индивидуалитети морају имају додатно значење – значење елемената система, специфичног језика и кода, са вишеструким везама и међуодносима. Његошевим речима речено, она, позитивна наука, "… не зна да је ланац миродржни свемогуће слово створитеља, које простор пуни мировима". (*Слово*, као логос и код.) У форми тзв. савремене науке, позитивна природна наука одступила је од науке Дарвина, Мендела и Мендељејева најмање за толико колико су се они – сва тројица – бавили и посредним комуникацијама (дакле језиком, логосом и кодом) индивидуалитета унутар природних система.[6]

Извесно наслућивање ове посредне везе (посредне комуникације) од стране позитивне науке, садржано је у расправама о односу *нужности* и *случајности* у природним процесима, посебно оним који се тичу развоја и еволуције природних система, како органских тако и неорганских. Међутим, све те расправе морале су остајати ускраћене за значајно сазнање о тим односима које се састоји у следећем: свака расправа о односима нужности и случајности без знања о егзистенцији *неминовности* у релацијама између делова у оквиру целине, мора остати бесплодна и не може довести до решења проблема. И у томе је главни извор неспоразума: у науци која види само непосредно очигледне узрочно-последичне везе, а не и неминовност постојања посредних каузалних односа у организацији природних система, *согласије опште* није могуће увидети, нити спознати.

На који начин је *логика неминовности* главна детерминанта природних кодова, и у којој форми је та логика садржана у делу Дарвина, Мендела, и Мендељејева, показали смо у претходним радовима; такође и то на који начин је та логика, намером песника, остварена у композицији дела Мојсија, Хомера, Дантеа, Шекспира, Гетеа, Пушкина, Његоша и Толстоја. На жалост, за дела песника само у основним назнакама, те ову прилику да се Његошевим делом, са аспекта хармоније, детаљније позабавимо сматрамо веома добродошлом.

док је *Mathematica naturalis* у потпуности запостављена, иако је, претходно, била на сцени најмање пет хиљада година.. О ограничењима математике такође видети *Гласник*, 2/1993, фусноте 6–9, стр. 131.

5 Индијска математика је, преко Арапа, стигла у Европу тек у дванаестом веку.

6 У једном дубљем поимању и разумевању може се доказивати да је укупна *стварност* заснована на два типа каузалности: непосредној и посредној. Са радовима Галилеја на сцени научног истраживања заблистала је непосредна каузалност, док је посредна каузалност све време остала скривена. [Додуше, једним оштријим увидом њу налазимо у изворним радовима Дарвина, Мендела и Мендељејева. (О посредној каузалности у поглављу VII)]

3.1. Пред загонетком природе

У савременој информационој науци, кибернетици и теорији система, под кодирањем се подразумева процес повезивања алфабета-1 са алфабетом-2. Корак даље у уопштавању и дефинисању кôда јесте разумевање кода као кореспонденције, по одређеном правилу и/или закону, свака два подсистема (као делова) унутар једног природног система (као целине). Ако је при томе реч о системима чија је организација делова у оквиру целине таква да су они у најбољем могућем складу,[7] и, истовремено постоји кореспонденција структуре система са структуром низа природних бројева, тада има смисла рећи да је реч о универзалном коду, као најзначајнијем аспекту универзалног логоса.

Кључно питање, међутим, у оквиру ових разматрања, јесте – како је Његош могао да досегне тај и такав логос (*согласије опште*), кроз разумевање најдубље суштине природне математике и природне науке, кад није имао редовно школовање, односно образовање, и практично је био „самоук“? Уз све знано о малобројним Његошевим учитељима, о Његошевој библиотеци и библиотеци његовог стрица Петра I Петровића Његоша, о могућим утицајима кад је реч о формирању погледа на свет, предочићемо овде још неке чињенице. Према епископу Николају Велимировићу „загонетка природе је прва пред којом се човек нађе, кад протре очи и обазре се по овом великом свету“. У одгонетању те загонетке мислилац Његошевог типа, по нашем мишљењу, није могао а да не уочи да „теловитост“, сагласно Платоновим идејама о конструкцији свемира (Logic, стр. 68), неминовно настаје тек са трећом димензијом – нити пре, нити после (немогућа су, наиме, дводимензионална тела, четвородимензионална, петодимензионална итд.). Следећа чињеница коју у непосредном сусрету са Природом мора да открије мислилац опредељен за „согласије опште“, уз то „творителном зањат поезијом“, јесте чињеница о неминовности важења принципа ортогоналности, односно правоугаоности, како у реализацији теловитости, тако и на теловитости засновано. Даљи след промишљања морао би довести до открића неминовности постојања по два правоугла троугла у сваком троуглу, и Његош би то свакако могао и сâм учинити, али је повољна и добродошла околност била та што је Платон одавно, за себе и за све нас, то већ био учинио, укључујући и расправу о сразмерама.

Међутим, за *согласије опште* треба промишљати и састав и структуру тела; могућност истраживања те структуре, са укључивањем различитих инструмената, не заборављајући ни микроскоп.[8] Подстицаје у том смеру Његош је могао добити од Ломоносова (наравно и од Бифона чија је сабрана дела, у три издања, Његош поседовао; и данас се налазе

7 Најбољи могући склад (кохеренција) подразумева односе најбоље могуће симетрије, сведене на поделу дужи на два једнака дела [S. Marcus, Symmetry in the Simplest Case: the Real Line, *Computers Math. Applic.* 17 (1989), pp. 103-115]; такође и односе најбоље могуће хармоније, изражене преко хармонијске средине система (сведеног на јединичну дуж) и златног пресека, који представља и односе најбоље могуће пропорције.

8 Познато је да Његош поседовао лични микроскоп, затим фотографски апарат, инфлуентну електростатичку „машину“, теодолит, „агипорат“ и многе друге „справе“ и инструменте.

у Његошевој Биљарди на Цетињу), који о тим питањима расправља већ на свом првом предавању уводећи студенте у основе хемијске науке („О корисности хемије“, предавање од 6. 9. 1751. године) и прецизирајући у чему се ова наука разликује од математике и физике. Подстицаје од Ломоносова Његош је могао добити и по питањима која се тичу самог чина и могућности спознаје; могућностима систематизације и класификације итд. Наиме, већ на шестом по реду часу из *реторике* Ломоносов расправља о тим питањима („О стваралаштву“, шесто предавање из 1787. године).[9] Наравно, то су само били подстицаји, и кад је реч о Платону, и Ломоносову, и многим другим мислиоцима и истраживачима. Све друго је Његошево. Строгим критичким приступом, Његош ће из Платонове математике преузети само оно што је и данас важеће. С друге стране, начином уграђивања Платонових идеја у структуру и композицију своја два триптиха (две трилогије)[10], Његош ће дати и своје тумачење, односно предочиће своје разумевање Платона. Заправо, тек са тим Његошевим тумачењем и разумевањем постаје јасно како се извесне Платонове идеје, које смо сматрали за „наивне“, морају узети као строго научне, па тиме и данас важеће.

Показаћемо то на примеру Платоновог поимања основних „елемената“ од којих је изграђен Универзум: „Стога је Бог начинио тело Универзума започевши састављање од ватре и земље. Али, два појединачна не могу се савршено саставити без трећег... Да је тело Универзума требало да буде раван... био би довољан један посредни члан..., али... оно мора да буде теловито, а оно што је теловито никада не спаја један посредни члан већ увек два. Тако је Бог ставио воду и ваздух између ватре и земље, колико год је то било могуће, у међусобној истој сразмери...“ (Тимеј, 31c – 32c). Шта је и данас важећа научна истина у овом Платоновом исказу биће непосредно јасно, ако тај исказ прочитамо данашњим језиком. У форми сажете парафразе то би овако изгледало: Систем Универзума (односно Света) је такав да се састоји од двоје – густог (чврстог) и разређеног (плазма); али, кад је двоје, тада је неминовно троје (треће је оно што је „између“ – ни густо ни разређено; односно – и густо и разређено); кад је троје, тада је неминовно – четворо, до густог је мало мање густо (течно), до разређеног је мало мање разређено (гас, односно „ваздух“). Овако „прочитан“ Платон је потпуно „у согласију“ са Мендељејевом, из чијег дела следи да је Универзум изграђен од електропозитивних и електронегативних елемената; између њих су амфотерни (амбивалентни) елементи; односно, до електропозитивних су мало мање електропозитивни, до електронегативних су мало мање електронегативни. Надаље, Платон је тада сагласан и са савременим теоретичарима генетског кôда: лева грана бинарног дрвета генетског кода јесте пиримидинска, десна је пуринска; до пиримидинске је мало мање пиримидинска, до пуринске је

9 Евидентан је утицај Ломоносова на Његоша и кад је реч о појединим песмама, што је одавно запажено. [Видети, на пример, монографије о Петру II Петровићу Његошу од А. П. Лаврова (1897) и П.А. Ровинског (1889).] Каже се тако, да је „Ода Сунцу, спјевата ноћу без мјесеца“ написана је под утицајем Ломоносовљеве „Вечерње оде“, итд.. Али и овде, тешко је поверовати да је Његош могао прихватити да „трпи“ утицај Ломоносова само по линији Ломоносовљеве поезије, или реторике, а не и по линији науке; Сабрана дела Ломоносова сигнирана су, иначе, у Његошевој библиотеци бројевима 132–134.

10 Први триптих: *Глас каменштака*, *Свободијада*, *Огледало српско*; и други триптих: *Луча микрокозма*, *Горски вијенац* и *Лажни цар Шћепан Мали*; у даљем тексту – *Луча, Вијенац* и *Шћепан*)

мало мање пуринска. Али, сагласност Платонових „идеја“ иде и ка прошлости у односу на његово доба, па је тако сагласан и са Фу Сјием, родоначелником идеје о бинарном бројевном систему, старе најмање пет хиљада година (видети Logic, стр. 269–285). Према Фу Сјиу (Fu, Hsi, у енглеској транскрипцији), наиме, универзум је изграђен од принципа светлости (*Јанг*) и принципа таме (*Јин*); између њих су мањи Јанг и мањи Јин. Коначно, Платон је у сагласности и са модерном физиком: „Онолико колико данас знамо Свет је изграђен од горњег и доњег кварка... електрона и неутрина“.[11]

3.2. На размеђи поезије и прозе

Увиђајући ову универзалну законитост реализације принципа бинарности у природи, Његош ће изградити своје литерарно дело тако да већ у основној поставци буде у *сагласију* са назначеном логиком изградње универзума. Другим речима, створиће литерарно дело кореспондентно делу Бога.[12] Уочиће да се и литерарно дело неминовно састоји од двоје: Поезије и Прозе; али кад је двоје, тад је неминовно троје: између је оно што није ни поезија ни проза, односно што је и поезија и проза; кад је троје, тада је неминовно четворо: до поезије је оно што је мало мање поезија, до прозе је оно што је мало мање проза. Овај Његошев литерарни „универзум“, као и сви описани „универзуми“, могу бити спознати као „четворо“ само под условом да се из „смеше од четворо“ може издвојити, с једне стране једно згуснуто („поезија“) и, с друге стране, једно разређено („проза“). Могућност издвајања је, наиме, услов за било коју класификацију и истраживање система тро-четворства.[13]

И, да видимо сада како је Његош поступио. „Одсекао“ је оно једно „разређено“, прозу, и остало му је троје. То троје је заправо Његошев (други) триптих. На месту „одсецања“ прозе од поезије „највиша је стрменост“ (*Луча*, у форми „чисте“ поезије, без имало прозе). Потом, „положитије је мало“ (*Вијенац*, са минимумом прозе), и, коначно, „јошт је положитије“ (*Шћепан* са далеко више прозе него у *Вијенцу*).[14]

Универзалну законитост тро-четворства коју је на овако егзактан начин предочио Сагласно Платону, Његош схвата да и са̂мо *једно*, увек изнова мора бити тро-четворство. Иако је *Вијенац* снабдео са минимумом прозе, Његош ће структуру и композицију *Вијенца* строго, прецизно и тачно усагласити са логиком тро-четворства.[15]

---

11 P. Davies: *The New Physics*, Cambridge University Press, 1989.

12 Кад и не би било других доказа да је Његош убеђен у егзистенцију Бога, довољан би био његов *шестамент*, чије прве три реченице гласе: “Слава Тебје, показавшему нам свијет! Хвала Ти, Господи, јер Си ме на бријегу једнога Твојега свијета удостојио извести и зраках једнога Твојега дивнога сунца благоволио напојити. Хвала Ти, Господи, јер Си ме на земљи над милионима и душом и тијелом украсио.“

13 Једнојство-двојство карактерише дводимензионални квадрат, са теменима 0-**1**-**2**-3; тро-четворство карактерише тродимензионалну коцку, са теменима 0-1-2-**3**-**4**-5-6-7; седморство-осморство карактерише четвородимензионалну хиперкоцку, са теменима 0-1-2-3-4-5-6-**7**-**8**-9-10-11-12-13-14-15. Непосредо је очигледно да само тро-четворство кореспондира са теловитошћу.

14 Градација „стрмености – положитости“ преузета је из *Биљежнице* (стр. 64/170, издање Историјског института Црне Горе, Цетиње, 1956), из описа водопада *Перућића*.

15 У првом тому наше књиге „Његошев исконски логос“ детаљно је објашњено како се три дела

4. РЕЛАЦИЈЕ СА ХОМЕРОМ

Без бинарног низа 2^n (2 exp n), (n = 0, 1, 2, 3, ...) стари Египћани нису приступали ни таблици множења (према сведочанствима која налазимо у Рајндовом и Московском папирусу); они су, заправо, сва множења сводили на понављана сабирања. Тако, кад год би помножили два броја, они су се истовремено питали које бројеве из низа 1, 2, 4, 8, итд., треба сабрати да би се добио тражени резултат. Да би се разумео смисао ове и овакве аритметике потребно је одгонетнути кључну детерминанту Таблице множења са аспекта логике најбољег могућег склада. Кад се зна да је у декадном бројевном систему бројевна основа q = 10, тада је лако увидети да се кључна детерминанта мора испољити у множењу са половином, дакле са бројем 5; у окталном бројевном систему где је q = 8, у питању је множење са бројем 4, у хексадекадном са q = 16, у множењу са 8 итд; у свим случајевима множењем са бројем 3.

Погледајмо зашто је то тако, на примеру декадног бројевног система. Множењем броја 5 са 1 и са 2 још увек се не прелази граница основе бројевног система, q = 10. Тек множењем са 3, имамо први случај "прелаза преко границе". Према томе, кључна детерминанта за Таблицу множења у декадном бројевном систему јесте "три пута пет једнако петнаест"; у окталном "три пута четири једнако дванаест"; у хексадекадном "три пута осам једнако двадесет и четири" итд.

Сада, кад све ово знамо, могли бисмо да поставимо интересантан задатак који укључује обоје: и египатски низ бројева 1-2-4-8-16-, итд. и кључну детерминату Таблице множења, на пример у декадном бројевном систему, уколико имамо разлога да баш декадни бројевни систем издвојимо као специфичан и (можда) моћнији од свих других бројевних система. Ево тог задатка. Да из египатске секвенце 1-2-4-8-16-32- ..., итд. узмемо 3 пута по 5 бројева, али тако да буду у најбољем могућем симетричном-пропорционалном-хармоничном односу.

Бокс 1. *Хомеров и Његошев (буловски) просторни низ*, N=2^n

(а) Бинарна секвенца чија сума је 2^{15}-1=32767 (2 exп 15); (б) Хомеров избор: $27803_{10} = 66233_8 = 110110010011011_2$ (број стихова Илијаде и Одисеје заједно); (ц) Његошев избор: $4964_{10} = 11544_8 = 001001101100100_2$. Горски вијенац, штампана верзија: 2819 стихова, плус 318 сцена (ситуација са појавом сваке следеће личности на сцени), плус 116 штампаних страница = 3253; Горски вијенац, рукописна верзија: 1528 стихова, плус 150 сцена, плус 33 рукописне странице = 1711; све заједно - укупни „простор" Вијенца: 3253 + 1711 = 4964; Хомеров плус Његошев систем: $66233_8 + 11544_8 = 77777_8$; (д) Хомеров избор: $3583_{10} = 6777_8 = 000110111111111_2$. Број 3583 представља разлику броја стихова Илијаде и Одисеје: 15693 - 12110 = 3583; (е) број Хомерових избора (1) и не-избора (0); (ф) У књижевничкој науци познати композициони след у Илијади: у односу на средишњу тачку (Мисија Ахилеју): 1 дан пун догађаја, 9 дана без догађаја итд, све адекватно респективним обрасцима избора и не-избора. (Упоредити са сликом IV-4.)

Горског вијенца морају разумети и као четири дела. При томе, „скривени" део почиње са 139. стихом (након дидаскалије: „Изнијели су крсте с Ловћена наврх Црквине"). На тај начин, у том скривеном значењу, *Горски вијенац* започиње џефердаром Вука Томановића, а завршава се џефердаром Вука Мандушића.

Ево кључа за решење предоченог задатка: [11011] – [00100] – [11011]. Тај кључ је дат у форми палиндрома, што значи да се чита исто и са једне и са друге стране. А решење је ово: [1-2-(4)-8-16] – [(32-64)-128-(256-512)] – [1024-2048-(4096)-8192-16384]. Ако се саберу сви подвучени бројеви (изван малих заграда), добија се број 27803, што је тачно збир броја стихова Хомерове Илијаде и Одисеје. [Ако се овај запис броја (27803) из декадног (q = 10) преведе у бинарни бројевни систем (q = 2) добија се тачно онај број који смо већ посматрали у форми кључа шифре: 110110010011011. У октално бројевном систему (q = 8) симетричност броја је очигледна: 66233.] Ако се пак саберу сви неподвучени бројеви (у малим заградама), добија се укупан „простор" Његошевог Горског вијенца (укупан простор: број стихова, број личности, број страница, итд, како је у нашим претходним радовима показано; упоредити Бокс 1).[16] Оно што Хомер није изабрао, изабрао је Његош. Ако се сабере Хомеров (27803) и Његошев број (4964) добија се број 32767, који у октално бројевном систему (q = 8) износи 77777. (Упоредити са сликом IV-4.)

5. РЕЛАЦИЈЕ СА ГЕНЕТСКИМ КОДОМ

Логика распореда 64 речи (хексаграма) на шестобитном (6 битова!) бинарном дрвету у кинеској књизи *Ји Ђинг* (старој пет хиљада година) стопроцентно кореспондира са распоредом 64 речи (кодона) на бинарним дрвету генетског кода (како смо показали у књизи *Logic of genetic code*, Научна књига, Београд, 1994). (Упоредити слику IV-1.) Поставља се питање да ли, и једно и друго, има везе са чињеницом да је број шест први савршени број? У време спознаје о овим 6-битним и 6-хексаграмским записима у *Ји Ђингу*, већ сам био утврдио да је генетски код детерминисан савршеним и пријатељским бројевима. Евентуално Његошево угледање на библијски "Шестоднев" (о чему сам детаљно писао у књизи "Његошев исконски логос")[17] не противуречи, међутим, угледању и на савршенство броја шест[18], јер, према Светом Августину, Бог и јесте створио свет баш за шест дана због тога што је број шест први савршени број.[19]

Да истакнемо још једном: у генетском коду основну четворословну азбуку представљају четири нуклеотидна молекула, два једноставна, пиримидинска (урацил и цитозин) и два сложена, пуринска (аденин и гуанин); у систему „Ји Ђинг" два једноставна знака (мали Јин и мали Јанг)

16 Видети, на пример, Прилог бр. 7 у другом тому моје књиге *Његошев исконски логос*, 2003.

17 Шест је песама у *Лучи*, шесторо кола у *Вијенцу*, 6+1 Црногораца у *Вијенцу* са именом Вук (шест активних личности и један неми лик: Вук Бориловић); такође и 6+1 Турака (шест поглавица турских и Сват Турчин).

18 Видети "Објашњења уз Лучу микрокозма" у: П. П. Његош, Целоупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига III, стр. 351, где је речено да је Никола Банашевић још 1954. године изнео једну такву хипотезу.

19 Да парафразирам Светог Августина: није број шест савршен зато што је Бог створио свет за шест дана, него обрнуто: Бог је створио свет за шест дана, управо због тога што је број шест савршен. (Аурелије Аугустин, *Држава Божја*, ЦИД, Подгорица, 2004, стр. 473). Како видимо, по Св. Августину, и Бог дела по „општим законима", баш тако како и Његош („цитирајући" Бога) каже: „Закони су општега поретка /мој аманет а живот природе" (*Луча микрокозма*: III, 261-262).

и два сложена (велики Јин и велики Јанг). Али у генетском коду постоји још и 20-словна „азбука“, 20 аминокиселинских молекула. Веза између 64 кодона и 20 аминокиселина управо је и дата генетским кодом. Међутим, израчунато је и колико има теоријских могућности придруживања, тачно1741630 (милион седамсто четрдесет и једна хиљада шест стотина и тридесет).[20] [*Додатна напомена*: Мисли се на сва могућа придруживања кодона аминокиселинама у Таблици генетског кода (Табела 1 у прилогу 3.)]

Реч је о свим могућностима (кроз сва могућа варирања) придруживања 64 кодона, свакој појединој од 20 аминокиселина колико је посредовано генетским кодом. Кад се посматра кинески четворословни алфабет (мањи и већи *јин*, и мањи и већи *јанг*), из кога се генеришу 64 шестобитне „речи“, не види се непосредно да је присутна и свест о неминовности и другог, 20-словног алфабета (посредно се, ипак, види, али је то ствар посебног рада). Његошев резултат, истоветан са Хомеровим (слика 5, стр. 191. II тома наше књиге „Његошев исконски логос“, која одговара слици IV-3 у овој књизи), сведочи о присуству такве свести код обојице аутора.-

Оно што, међутим, изненађује, јесте чињеница да је тако „удешено“ да све буде сведено на равнотежни ниво (202020), кореспондентно и аналогно са бинарном секвенцом највеће промене на бинарном дрвету (101010). Стављајући секвенцу 202020 у операцијску везу са цифарским записом (11111), Његош је реализовао и број 1741630 који је, како смо видели, битна детерминанта генетског кода (стр. 60 у II тому горе наведене наше књиге). Оно што је, међутим, посебно значајно, са аспекта ове анализе, јесте чињеница да исти тај број следи и из дистрибуције броја стихова у 24 песме Илијаде и 24 песме Одисеје (кад се ставе у однос: 12 првих и 12 других; 12 на непарним и 12 на парним позицијама) (ibidem, стр. 191) (слика IV-3).

6. ЊЕГОШ И ДАНТЕ

Са сазнањем да се на почетку низа природних бројева налази тројка (1-2-3), која представља чиниоце првог савршеног броја, броја шест, и која се преклапа са једином (у низу) Питагорином тројком (3-4-5) неминовно је појмити да се низ природних бројева мора прочитати и као низ троуглова, и то на два начина: 1-2-3, 4-5-6, 7-8-9, 10-11-12 ..., и 0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-11 итд. При томе, у овом другом случају, сви троуглови, геометријски прочитани у Буловом простору, јесу заиста Питагорини, док је у аритметичком читању само један Питагорин (3-4-5). Ако, међутим, посматрамо само средишња “темена” ових троуглова, тада се добија следећи низ бројева: 1, 4, 7, 10, 13, 16 итд. Бројевни системи који за основу *q* имају бројеве из овог низа (осим броја 1) имају специфична својства. Тако, у декадном бројевном систему (q = 10) број 037 је једини од двоцифрених бројева (прочитаних тропозиционо) који је у стању да генерише пуну цикличност по модулу 9. Тако, 1 x 037 = 037, 10 x 037 = 370 и 19 x

20 Alvager et al, 1989, *Biosystems*, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630.“

037 = 703; 2 x 037 = 074, 11 x 037 = 407 и 20 x 037 = 740 итд.[21] Све то што може број 037 у бројевном систему са q = 10 могу и одговарајући бројеви у бројевним системима са основама 4,7, (10), 13, 16, итд. Да је то тако први је предочио Владимир Шчербак (Shcherbak) 1993-1994. године,[22] показавши истовремено да број 013 у кватернерном бројевном систему (q = 4) детерминише цикличност 64 кодона у генетском коду, док број 037 у декадном бројевном систему (q = 10) детерминише одговарајућу цикличност важећу за систем 20 протеинских аминокиселина, које у генетском коду имају статус "канонских" аминокиселина.

Шчербаков је увид, дакле, да то тако може број 037 у декадном и његови аналогони, генерисани у бројевним системима са померањем за три корака. Наш је увид, међутим, да се ти бројевни системи генеришу и из система троуглова у низу природних бројева. Али, нашим увидом се такође предочава да је све то, пре свих нас, увидео Данте Алигијери (Dante Alighieri) и до крајње прецизности исказао у својој *Божанственој комедији* (*La divina commedia*). Како је то урадио? Учинио је тако да број стихова у било којој од 100 песама може бити само број чији збир цифара износи 4,7,10 или 13, што је заправо реализација средишњих цифара из прва три троугла горе поменутог низа. Одговор на питање зашто се Данте зауставио код броја 13 данас не можемо знати, али можемо да предочимо законитост која се протеже управо до тог броја. Низ аналогона броја 037(10) за горе дате бројевне основе јесте овај: 013(4), 025(7), 037(10), 049(13), 05B(16), 06D(19) ... Видимо да декадни бројевни систем "даје" цифре само до броја 13, а надаље их морамо позајмити из хексадекадног и виших бројевних система.[23]

Португалски математичар Л. де Фрајтас (L. de Freitas) предочио је (1989. године) да неколико стихова Дантеове *Божанствене комедије* имају форму палиндрома. Тако, при крају трећег тома [*Paradiso* (*Paj*)] налази се стих који у оригиналу (на старо-италијанском) гласи: «En giro torte sol ciclos et rotor igne», у савременом италијанском: "L'amor che move il sole e l'altre stele", а у слободном преводу на српски: "Ја сам сунце, тај ватрени точак што ротира." У близини тог стиха налази се још један палиндром: "In girum imus nocte et consumimur igni."[24]

Стијепо Кастрапели, познати истраживач Његошевог дела, с краја деветнаестог и почетка двадесетог века, тврди да је Његош читао и изучавао *Божанствену комедију*, заједно са својим учитељем Симом Милутиновићем Сарајлијом. Може ли, онда, бити да је управо под утицајем ових Дантеових обртаја (палиндрома), Његош учинио „исто то, само мало друкчије": имена свих оних који су наопакостима задужили човечанство,

21 Цикличност пермутација у два корака достиже сваки (тропозиционо читани) двоцифрени број, док у трећем кораку цикличност, то јест очуваност све три цифре, постиже једино број 037. Већ следећи број 038 то не може да постигне. Наиме, 1 x 038 = 038 и 10 x 038 = 380, али већ у следећем модуларном циклусу нестају све три цифре јер је 19 x 038 = 722, а не 803 како би се на основу правила очекивало.

22 V.I. Shcherbak, 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.

23 У хексадекадном бројевном систему, једноцифрени бројеви већи од 9 означавају се словима абецеде: 10(A), 11(B), 12(C), 13(D), 14(E), 15(F).

24 L. de Freitas, 515 – a symmetric number in Dante, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 887-897.

или га перманентно задужују, написао је наопако. Ту су сви они, редом (у Лучи): Наполеон, Цезар, Алекса, Кнез зла, Дух зли, Глава зла итд. ("Сатанини злоумишљеници иду к њему с општег договора ... Алззенк, Илзхуд и Алзавалг Горди ... Ноелопан, Разец и Аскела"). Наш одговор на ово питање је афирмативан.

ON THE NJEGOŠ'S UNIVERSAL LOGOS

Summary. The paper first portray environments and conditions in which Njegoš grown, educated and self-taught; like that, as the years went his first run in poetry. Then it is presented the idea of universal logos and universal code and how they correspond to the of Njegoš's notion of „general harmony", through a deepest understanding of the essence of mathematics and natural sciences. As in Plato's logic to create the universe (the first of the two, with the addition of a third and fourth), in the same way Njegoš created their literary work. The literary work inevitably consists of two things: poetry and prose. But when the two of them, then it is inevitable three: between two is that what is not just poetry or prose. When there are three, then it is inevitable four: in the next step to the poetry it is that what is a little less poetry; and to the prose is that what is less prose. The presented logic is the condition for all possible classification of natural systems within the three-quaternity entities in the rute to the full 3D body.

IV. ЊЕГОШЕВЕ УНИВЕРЗАЛНЕ ПОЕТСКЕ СТРУКТУРЕ

Умет̄ник мора да т̄ежи универзалност̄и.

Леонардо да Винчи

У овом поглављу се предочавају идеје о универзалном логосу и универзалном коду, и начин на који оне кореспондирају са Његошевим поимањем согласија општег, кроз разумевање најдубље суштине природне математике и природне науке. Предочавају се Његошеве универзалне поетске структуре, кореспондентне са структурама оних природних система (попут периодног система хемијских елемената и гентског кода), који су детерминисани најбољом могућом хармонијом, симетријом и пропорцијом, то јест златним пресеком. Предочене су и кореспонденције Његошевих поетских структура са Хомеровим и Дантеовим, а све тројице, са структурама генетског кода, Дарвиновог дијаграма и Мендељејевљевог периодног система, једног и другог у форми хиперкоцке.

1. УВОД

Припремајући се за своје прво путовање у Русију, 1833. године, Његош је био одлучио да напише једну повећу песму, како би се представио као потпуно оформљен песник, па је почетком управо те, путу намењене, 1833. године, спевао *Глас каменш̄т̄ака*, са 1546 стихова, у коме су опевана „јуначка дјела Црне Горе" у периоду 1711-1813. године. Увидом у садржај песме (преко превода на италијански) аустријска цензура није одобрила штампање, и Његош је без ње отпутовао у Русију. Песма иначе никада није штампана у оригиналу, изгубљена је, и данас постоји само у форми повратног превода са италијанског.[1] Две године касније (1835) била је довршена и *Свободијада* (са укупно 6668 стихова у десет песама, у осмерцу) у којој су опевани исти они догађаји из *Гласа Каменш̄т̄ака*, као што ће исте те догађаје песник још једном опевати у седморо кола поетског драмског дела *Лажни ц̄ар Ш̄ћеп̄ан Мали*, али и у значајном броју песама *Ог̄ледала срп̄ског̄* (што Његошевих, што народних). Очигледно, Његош се држи принципа, „поновити исто то, само мало друкчије", иначе тако честог у српској народној поезији; и, како ћемо видети, не само овде, него и у каснијим својим делима.

1 О судбини Гласа каменштака, о томе како је био изгубљен, па нађен у италијанском преводу (Петар Сентић), и преведен натраг (прозно) на српски језик (Франо Накић Војновић), и то све коректно и тачно – стих за стих – видети у другом тому наше књиге о Његошу, *Њег̄ош̄ев исконски лог̄ос*, Интерпрес, Београд, 2003, стр. 21). [*Дода̄т̄на на̄помена*: Ово поглавље књиге одговара чланку који је под истим насловом објављен у *Њег̄ош̄евом зборнику Ма̄т̄ице срп̄ске*, Н. Сад, бр. 2 (2014), стр. 181-196.]

Запажено је да је овај Његошев веома интензиван и плодни рад у поетском стваралаштву, од 1833. до 1837. године, замењен „стваралачком паузом“ од читавих седам година. Али, ако је то заиста била „пауза“ остаје непознато како су, у веома кратком периоду, који ће уследити, за само две године (1845-1847) могла бити написана Његошева три најзначајнија, у свему грандиозна дела: *Луча микрокозма,* величанствена химна свеопштој хармонији Универзума (1845), *Горски вијенац*, грандиозни еп о оваплоћењу космичког слова у слово човека (почетком 1847) и *Лажни цар Шћепан Мали*, свевремено људско сведочење о великој игри позиција и утицаја (написан до средине 1847. године, мада објављен тек 1851, само неколико месеци пре песникове смрти).[2]

Држећи се принципа, „исто то, само мало друкчије’’, кључне идеје које ће до савршенства развити у овом свом, другом по реду, *триптиху* (*Лучи, Вијенцу* и *Шћепану*),[3] Његош је најпре исказао у појединим својим песмама, као што су *Црногорац свемогућем Богу, Заробљен Црногорац од виле, Ода сунцу, сјевана ноћу без Мјесеца, Мисао*, као и у неколико других.

Да је Његош заиста унапред пројектовао, не само поетске садржаје и филозофске суштине, већ и структуре, композиције и форме, има (додуше, скривених) доказа напретек. Тако је *за Лучу микрокозма* строго одредио и број страница на којима дело треба да буде штампано („Нек буде у октаву печатано, по двадесет стихова на свакојему образу’’). Штампање, пак, *Горскоѓ вијенца* непосредно је надгледао током четири месеца боравка у Бечу („Владика сам држаше друго поправљање и потоње прегледање’’ – сведочи Његошев секретар Милорад Медаковић). У рукописној верзији Горског вијенца писаној руком песника на 33 дугачке странице (потпуно самосталној верзији, која досеже само до 1528. стиха), кола су поређана тако да прво коло пева о нашим поразима и погибијама, па два кола о победама и слави; поново два кола о погибијама и поразима и, на крају, једно о победи и слави. У штампаној верзији, пак, прва три кола певају о поразима, а преостала три о победама и слави. При томе, у штампаној верзији казивање једне личности може да се протегне на две, или три, до највише четири странице, док је у рукописној верзији допуштено највише по једно преношење на следећу страницу. Уз све то, парне странице написане су згуснуто, а непарне проређено (са мање стихова).

Први је Милан Решетар запазио различит редослед кола у рукописној и штампаној верзији Вијенца, али, нажалост, олако закључио да се „песник у последњем тренутку, пред штампање, предомислио“. Као да се може тек тако „премештати“ поетско ткиво?! Једна дубља анализа, међутим, показује да се разлози за ово „премештање“ налазе у Његошевој по-

2 Пре ће бити да је управо у овим годинама „ћутања“, током тих седам година, Његош „пројектовао“, и практично створио, ова своја три најважнија дела. О Његошевом стваралаштву, детаљније и у другим нашим радовима: *Књижевност*, 6/1989; *Српски књижевни гласник* – у даљем тексту *Гласник*, 3/1992; 2/1993; 6/1993; *Његошев исконски логос*, Интерпрес, Београд, I том 2000, II том 2003.

3 Први триптих: *Глас каменштака*, *Свободијада*, *Огледало српско*; и други триптих: *Луча микрокозма*, *Горски вијенац* и *Лажни цар Шћепан Мали*.

треби да успостави сагласност свог поетског универзума са универзумом – светом, уводећи вишеструке „раскрснице“ и вишезначност у казивању, па и вишезначност самих језичких израза. У ту сврху су и накнадно додати стихови, што је резултирало тиме да се рукописна и штампана верзија Вијенца значајно разликују.

Смисао вишезначја исказаног у Горском вијенцу, и Горским вијенцем, лакше је разумети кад се сазна да је Његош, пре *Горскоī вијенца* и *Свободијаду* дао у две верзије, мада са минималним разликама: верзију која се и данас чува, у рукопису, у Петроградској библиотеци, и ову штампану, коју је први објавио Љуба Ненадовић, а на Његошеву молбу.[4]

Занимљив случај су и редови тачкица у Посвети (Карађорђу), датој на почетку *Горскоī вијенца*. Смисао тих „редова тачкица“ први је покушао да протумачи Стјепан Митров Љубиша у коментарима Горског вијенца; било је то пето по реду издање, прво латинично, а догодило се у Задру. И, било је то први пут да неко коментарише садржај. За редове тачкица Љубиша каже да је то последица „угасне аустријске цензуре“, чему се успротивио Вук Врчевић (у књизи „Живот Петра II Петровића Његоша, владике црногорскога“), сведочећи да је њему „сâм Владика“ говорио о томе, у смислу да, кад се дух песника замори, и дигне се пут Неба да се одмори, рука остане „сама да пише“ и исписује те „врсте тачкица.“ На сличан начин Његош се нашалио са Врчевићем и код објашњавања зашто је своје једино прозно дело (ако се изузме веома кратка цртица „Сан на Божић), „Житије Мрђена Несретњиковића, њим самим списано“, завршио са „ова четири слова: Н ... или Н ... Н ... Н ...“ На Врчевићево питање шта му то значи, Његош је одговорио: „Новци, Новци, Новци!“ А, Његош се заправо бавио сасвим другим стварима – питањима вишезначја и „недозначја“, тачније – питањима устројства универзалног „слова“, стварања универзалних поетских структура (путем једног скривеног универзалног кода), при чему под појмом универзалне поетске структуре подразумевамо структуре кореспондентне са структурама оних природних система,[5] који су детерминисани најбољом могућом хармонијом, симетријом и пропорцијом, то јест *златīним īресеком*.

2. ЛОГИКА ЊЕГОШЕВОГ СТВАРАЛАШТВА

Када је Његош послао у Београд рукопис *Луче микрокозма* свом некадашњем учитељу Сими Милутиновићу Сарајлији, да је дâ „напечатати у тамошњу дивну печатњу“, приложио је и писмо које садржи и следећу програмску реченицу: „И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију

4 Као што се у време штампања *Вијенца* био преселио у Беч на четири месеца, тако се и у време преписивања *Свободијаде* Његош био преселио у манастир Мајине, на месец дана, заједно са Вуком Врчевићем који је педантно обавио посао преписивања, уз Његошево надзирање целине посла, и, посебно, уз истрајавање на нијансирању разлика једне и друге верзије.

5 Такви системи су, на пример, периодни систем хемијских елемената и генетски код, говорни језик и сл.

општем да подражавам“.[6] Његошево је опредељење, дакле, да, путем једног скривеног кодирања, створи поетске структуре које би биле изграђене на истим принципима на којима је и читав универзум саздан. Отуда и наслов овог саопштења, у коме ће бити показано да се Његош, у својој намери, само придружује оним класицима књижевности, попут Хомера, Дантеа, Гетеа и Шекспира, који су исту ту идеју уградили у своја дела.

То надаље значи да Његошев план стварања није био обичан план, у смислу опредељивања за ове или оне естетске категорије, овакве или другачије структуре и композиције, које су више или мање већ познате, него је то у исто време био план Универзума, *согласија опшшег*, план реализације складног односа целине и делова; таквих односа да делови у оквиру целине буду у најбољој могућој кохеренцији, другим речима, у најбољој могућој симетрији, пропорцији и хармонији, у чијој основи је *златни пресек*. Како је то учинио, показаћемо на примерима који следе.

Своја три најзначајнија дела Његош је и формално ујединио у једно дело, и то тако што је „удесио“ да број стихова *испред* и *иза* строго утврђене „референтне тачке“ (где се, мада на известан начин скривено, наводе разлози за главну одлуку у спеву, и износи оправдање за њу) буде у непосредној релацији са првим савршеним бројем, са бројем шест (табела 1; коментар 1), као и у (посредној) релацији са *Златним пресеком*.[7] Том „референтном тачком“ истовремено је реализовао и логику: *празно-полупуно*. У *Лучи*, *празно* место је недостајући 950. стих, то јест 280. стих III песме (који је Сима Милутиновић дописао на своју руку; курзивни стих у доле наведеној строфи); у *Вијенцу* полустих, као 2235 стих по реду („а од тога .....“), и у *Шћепану* као *пун* стих, 1997. стих по реду, то јест 278. стих III чина („док све наше силе изломимо“). [*Коментар*1*:* Евентуално Његошево угледање на библијски “Шестоднев” (на шта су указивали неки његошолози)[8] не противуречи угледању и на савршенство броја шест, јер, да парафразирамо Светог Августина, није број шест савршен због тога што је Бог створио свет за шест дана, него обрнуто: Бог је створио свет за шест дана, због тога што је број шест савршен.[9]]

6 Цео пасус у том писму гласи: „Мрави, позвати на биће Творцем састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам“ (П.П. Његош, Целокупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига VI, стр. 124).

7 Посредно, преко Фибоначијевог низа, који се налази у строгој релацији са златним пресеком, а код Његоша следи, на пример у *Лучи*, из броја стихова у три пара песама, како је показано у: ММР, *Његошев исконски логос*, I, 2000, стр. 71. Оваквом структуром Његош је реализовао и аристотеловско јединство форме и суштине, у следећем смислу: у првој песми, песников дух се креће ка лепотама Божјег престола, а у четвртој ка жестокој борби, ка борби са Сатаном; у другој песми се стигло до лепота Божјег престола, а у пегој – до жестоке битке са Сатаном; у трећој песми је наговештај борбе („Он је буну зажеђ наумио“), а шеста песма почиње стихом: „По побједи страшној над Сатаном“ (упоредити фусноту 27).

8 Шест је песама у *Лучи*, шесторо кола у *Вијенцу*, 6+1 Црногораца у *Вијенцу* са именом Вук (шест активних личности и један неми лик: Вук Бориловић); такође и 6+1 Турака (шест поглавица турских и Сват Турчин); „шест нећеља, сијекући Турке“ итд. Видети “Објашњења уз Лучу микрокозма” у: П. П. Његош, Целоупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига III, стр. 351, где је речено да је Никола Банашевић још 1954. године изнео хипотезу, да тако често присуство броја шест код Његоша, долази, можда, отуда што је број шест савршен број.]

9 Наведено према: Аурелије Аугустин, *Држава Божја*, ЦИД, Подгорица, 2004, стр. 473. Како видимо, по Св. Августину, и Бог дела по „општим законима“, баш тако како и Његош каже: „Закони су општега поретка /мој аманет а живот природе“ (*Луча микрокозма*: III, 261-262).

	Испред	Иза	Разлика	
Луча	949+000	949 + 111	111	A
Шћепан	1996+000	1996 + 111	111	
Вијенац	2234-000	2234 -1650	1650	
	166650 = 6666 + (2 x 79992) 16650 = 666 + (2 x 7992) 1650 = 66 + (2 x 792)			B
	111 x 66 = (1 x 7326) 111 x 666 = (1 x 73926) 111 x 6666 = (1 x 739926)			C

Табела 1. Број стихова у три Његошева дела, у релацији са „референтном“ тачком (објашњење у тексту) (Према: ММР, Његошев исконски логос, II том, стр. 175).

Наведени формализам доведен је у везу са суштином поетског садржаја, са поводом и разлогом његовог стварања. Тако, ако већ постоји „Адамова лаковјерност грдна“ и „непостојност лика“, а осим тога Бог својим „свевидећим оком“ види и „Сатанине мрачне намишљаје“, јер „он је буну зажећ наумио“, јасно је каква (оправдана) кључна одлука мора бити у *Лучи* – повести „страшну и крваву борбу“ са Сатаном. У *Горском вијенцу*, цивилизација ораха и цивилизација бројаница не могу заједно, „крст и луна нека се ударе/, коме прсне чело, куку њему.“ Отуда (оправдана) одлука[10] мора бити – „Удри за крст, за образ јуначки.“ Коначно, упркос томе што Његош Шћепана Малог, у предговору, назива „лажом и скитницом“ одлуку о томе да он „јесте цар“ доноси народ, по некој својој интуитивној логици.

Посматрајмо сада табелу 1. Непосредно је очигледно да је формализацију Његош урадио преко броја Св. Јована Богослова,[11] преко броја 666; тачније, преко система бројева који се генеришу умножавањем броја 666, као и умножавањем, у претходним корацима, броја 66, и броја 6, најсавршенијег од свих савршених бројева (1+2+3 = 6 и 1 x 2 x 3 = 6).[12]

10 „Логички и стварно, основна тема *Горскога вијенца* није истрага Потурица – већ родољубље, тежња да се отаџбина одбрани по сваку цену од непријатеља” (Светислав Алексин Павићевић, *Његошологија*, Интерпрес, Београд, 2013, стр. 83).

11 *Откривење* (13:18): „Овдје је мудрост. Ко има ум нека израчуна број звијери: јер је број човјеков и број њезин, шест стотина и шездесет и шест.“

12 Пре двадесет година, поводом Његошевих 180 година, предочили смо комплетну Таблицу умножавања бројева, кореспондентних броју Св. Јована Богослова, у три колоне: 666, 777 и 037; од 1 x 037 = 037, па редом, до 27 x 037 = 999. (Научни скупови ЦАНУ, књига 35; Одјељење умјетности ЦАНУ, књига 12, стр. 245-265). Овде сада дајемо проширену Таблицу (табела 2) и додатно објашњење. Појава броја 037 у трећој колони постаје разумљива, кад се размотре и два претходећа корака, у јединству са трећим: (6, 7, и 1/3), (66, 77, и 11/3), (666, 777, и 111/3). Број 3 је половина од 6, што је услов за симетрију (фуснота 15), и разлог за формирање треће колоне.

У *Лучи*, испред референтног стиха има 949 стихова, а иза – исто толико, плус 111. Слично је и код *Шћепана Малог*: референтни стих је 1997-ми, што значи да испред њега има 1996 стихова, а иза њега исто толико, 1996, плус 111. У *Горском вијенцу*, у односу на референтни стих, 2235-ти, испред има 2234 стиха, а до краја преостаје још 2234 – 1650 = 0584 стиха. Разлика, 1650, кореспондира са системом умножака бројева 66 и 666, како то проистиче из табеле 2, јер је број 1650 25-ти по реду случај, у систему умножака броја 66, док је број **0**584 бинарни парњак броја **1**584, који је 24-ти случај у истом систему. [*Коментар 2*: Карактеристичан случај је множење бројева 66 и 666 бројем 11 и 111, преко којих се успоставља њихова целобројна веза (ред „С“ у табели 1 и придодати ред, на дну, у табели 2). Ту лежи и разлог зашто Св. Јован Богослов број 666 сматра и бројем човека, и бројем звери (6660 + 0666 = 7326 = 11 x 666), односно зашто Његош за човека каже да „гледа мајмун себе у зрцало“ (*Вијенац*, 2520).]

27	162	189	27/3	**9**	1782	2079	297/3	**99**	17982	20979	2997/3	**999**
26	156	182	26/3		1716	2002	286/3		17316	20202	2886/3	962
25	150	175	25/3		**1650**	1925	275/3		16650	20202	2886/3	962
24	144	168	24/3	**8**	**1584**	1848	264/3	**88**	15984	18648	2664/3	**888**
–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–
15	90	105	15/3	**5**	990	1155	165/3	**55**	9990	11655	1665/3	**555**
14	84	98	14/3		924	1078	154/3		9324	10878	1554/3	518
13	78	81	13/3		858	1001	143/3		8658	10101	1443/3	481
12	72	84	12/3	**4**	**792**	924	132/3	**44**	7992	9324	1332/3	**444**
11	66	77	11/3		**726**	847	121/3		7326	**8547**	1221/3	407
10	60	70	10/3		660	770	110/3		6660	7770	1110/3	370
9	54	63	9/3	**3**	594	693	99/3	**33**	5994	6993	999/3	**333**
8	48	56	8/3		528	616	88/3		5328	6216	888/3	296
7	42	49	7/3		462	539	77/3		4662	5439	777/3	259
6	36	42	6/3	**2**	396	462	66/3	**22**	3996	4662	666/3	**222**
5	30	35	5/3		330	385	55/3		3330	3885	555/3	185
4	24	28	4/3		264	308	44/3		2664	3108	444/3	148
3	18	21	3/3	**1**	198	231	33/3	**11**	1998	2331	333/3	**111**
2	12	14	2/3		132	154	22/3		1332	1554	222/3	074
1	**6**	**7**	1/3		**66**	**77**	11/3		**666**	**777**	111/3	**037**

(7326 : 66 = 111) (8547 : 77 = 111) (6660 + 0666 = 7326)

Табела 2. Релације са бројем Св. Јована Богослова, бројем 666; детаљнија објашњења дата су у тексту. (*Додатна напомена*: Ова табела представља развијени облик табеле VI-2.)

СТИХОВИ У РЕЛАЦИЈИ СА РЕФЕРЕНТНИМ СТИХОМ:

Луча (III, 274 – 283)

Адама је на зло превластио...
и легион његов многобројни.
Адамова лаковјерност грдна
и његова непостојност лика
бациће их у плачевно стање,
шшо и нарав ни у сну не снила.[13]

Сатанине мрачне намишљаје
види моје свевидеће око:
он је буну зажећ намислио.“

Вијенац (2230 – 2239)
Тишина је; игуман броји бројанице.

КНЕЗ ЈАНКО
А бројиш ли све тако, игумне?

ИГУМАН СТЕФАН
Бројим, синко, не престајем нигда.

КНЕЗ ЈАНКО
Доиста се мислиш набројити,
да ли ти се оче, не додије?[14]

А од шога.....
ја би воли сад гривну орахах
да је једном по нашки избројим
но стотину тијех бројаницах
да пребирам прстима за фајду.

Шћепан (III, 275 – 278)

НАРОД (из гласа)

Држаћемо, а цар је, видимо
нек стоструке падну на нас муке,
пуштати га ни издат нећемо,
док све наше силе изломимо.

13 „У овој строфи десетога стиха нејма, и овај сам ја додао, који ако не ваља и не приличује, то да се мени припише, а ја молим за опроштење, тко зна боље, широко му поље. – Свуд и вазда, па и овди сада. С. М. С.”

14 У оригиналу, знак питања је тачно овде, а приређивачи *Горског вијенца* најчешће га преместе тако да буде на крају наведеног полустиха, чиме се потпуно губи смисао и намера казивања.

3. ПОИМАЊЕ ЛОГОСА И КÔДА

У савременој информационој науци, кибернетици и теорији система, под кодирањем се подразумева процес повезивања алфабета-1 са алфабетом-2. Корак даље у уопштавању и дефинисању кôда јесте разумевање кода као кореспонденције, по одређеном правилу и/или закону, свака два подсистема (као делова) унутар једног природног система (као целине). Ако је при томе реч о системима чија је организација делова у оквиру целине таква да су они у најбољем могућем складу,[15] и, истовремено постоји кореспонденција структуре система са структуром низа природних бројева, тада има смисла рећи да је реч о универзалном коду, као најзначајнијем аспекту универзалног логоса (закона).

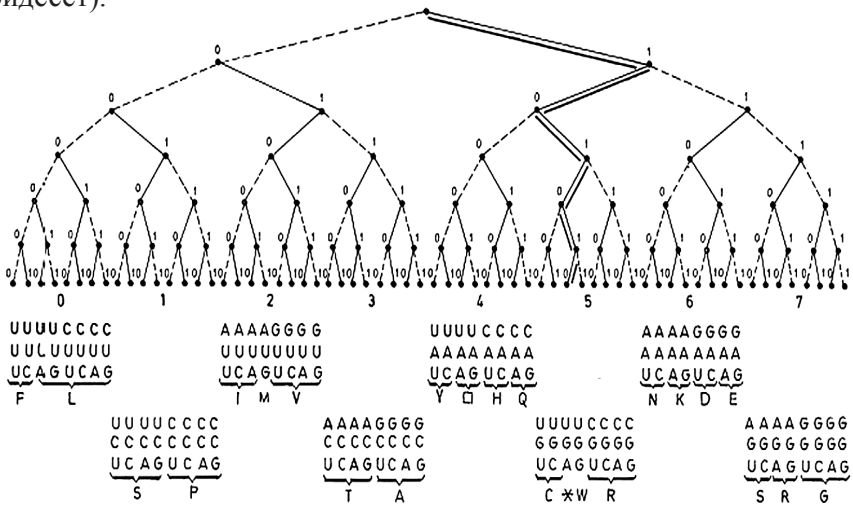
Кључно питање, међутим, у оквиру ових разматрања, јесте – како је Његош могао да досегне и појми тај и такав логос (*со̄гласије о̄шште*), кроз разумевање најдубље суштине природне математике и природне науке, кад није имао редовно школовање, односно образовање (у данашњем смислу) и наводно је био „самоук“? Уз све знано о малобројним Његошевим учитељима, о Његошевој библиотеци и библиотеци његовог стрица Петра I Петровића Његоша, о могућим утицајима Ломоносова и Бифона (чија је сабрана дела поседовао), кад је реч о формирању погледа на свет, подсећамо овде и на речи епископа Николаја Велимировића на трагу одгонетања Његоша: „загонетка природе је прва пред којом се човек нађе, кад протре очи и обазре се по овом великом свету“; загонетка, која је инспирисала и Његошеву идеју о „согласију општем.“

4. РЕЛАЦИЈЕ СА ГЕНЕТСКИМ КОДОМ

Логика распореда 64 речи (хексаграма) на шестобитном бинарном дрвету у кинеској књизи *Ји Ђинг̄* (старој пет хиљада година) стопроцентно кореспондира са распоредом 64 речи (кодона) на бинарним дрвету генетског кода (како смо показали у књизи *Logic of genetic code*, Научна књига, Београд, 1994). При томе, у оба случаја, „речи“ су трословне, генерисане из четворословне азбуке; у генетском коду четворословну азбуку представљају четири нуклеотидна молекула, два једноставна (једнострука), пиримидинска – урацил и цитозин; и два сложена (двострука), пуринска – аденин и гуанин; у систему „Ји Ђинг“, два једноставна знака (мали Јин и мали Јанг) и два сложена (велики Јин и велики Јанг). Али у генетском коду постоји још и 20-словна „азбука“, 20 аминокиселинских молекула. Веза између 64 кодона и 20 аминокиселина управо је и дата генетским кодом. Међутим, поставља се питање, колико има теоријских могућности придруживања речи прве азбуке словима друге азбуке, и израчунато је да

15 Најбољи могући склад (кохеренција) подразумева односе најбоље могуће симетрије, сведене на поделу дужи на два једнака дела [S. Marcus, Symmetry in the Simplest Case: the Real Line, *Computers Math. Applic.* 17 (1989), pp. 103-115]; такође и односе најбоље могуће хармоније, изражене преко хармонијске средине система (сведеног на јединичну дуж) и златног пресека, који представља и односе најбоље могуће пропорције.

их има 1741630 (милион седамсто четрдесет и једна хиљада шест стотина и тридесет).[16]



Слика 1. Шестобитно бинарно дрво генетског кода, са распоредом 64 трословне „речи“ (кодона), генерисаних из четворословне азбуке (U, C, A, G), од почетне, то јест нулте, UUU (000000), преко „хармонијске“ (у позицији хармонијске средине), са највећом променом, UGA 101010, до последње, на позицији 63 (111111). [Према: M. M. Rakočević, BioSystems 46 (1998) 283–291.]

Реч је о свим могућностима (кроз сва могућа варирања) придруживања 64 кодона, свакој појединој од 20 аминокиселина колико је посредовано генетским кодом. Кад се посматра кинески четворословни алфабет (мањи и већи *јин*, и мањи и већи *јанг̄*), из кога се генеришу 64 шестобитне „речи“, непосредно се не види да је присутна и свест о неминовности и другог, 20-словног алфабета. (Посредно се, ипак, та веза види, како је објашњено у Appendix-у.)

202020 –	1546 (ГК) =	200474
202020 –	6668 (СВ) =	195352
202020 –	13599(ОС) =	188421
	1752741 =	3 x 584247
	11111	
	1741630	

Слика 2. Број стихова у три Његошева дела, у релацији са „референтном“ тачком. (Према: ММР, Његошев исконски логос, II том, стр. 60.)

16 Alvager et al, 1989, *Biosystems*, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630.“

4.1. Његошеве и Хомерове кодовне структуре

Његошев резултат, истоветан са Хомеровим, сведочи о присуству свести код обојице аутора о специфичности и уникатности везе између две горе предочене азбуке – четворословне и двадесетословне (слика 2 у релацији са сликом 3). Осим тога, видимо да је, на слици 2, тако „удешено“ да све буде сведено на равнотежни ниво („202020“), кореспондентно и аналогно са бинарном секвенцом највеће промене на бинарном дрвету „101010“ (двострука линија на слици 1). Стављајући секвенцу „202020“ у операцијску везу са цифарским записом „11111“, Његош је реализовао и крајњу секвенцу (запис) на бинарно-кодном дрвету (слика 1),[17] али је истовремено реализовао и број 1741630 који је, како смо видели, битна детерминанта генетског кода. Оно што је, међутим, посебно значајно, са аспекта ове анализе, јесте чињеница да исти тај број следи и из дистрибуције броја стихова у 24 песме Илијаде и 24 песме Одисеје (кад се ставе у однос: 12 првих и 12 других; 12 на непарним и 12 на парним позицијама) (слика 3).

Оно што, међутим, изненађује, јесте чињеница да постоји и једна још непосреднија кореспонденција између Хомерових и Његошевих поетских структура, поново у релацији и са генетским кодом. Реч је о бинарном низу (геометријској прогресији са количником 2) 2^n (2 exp n), (n = 0, 1, 2, 3, ...), из које следи низ бројева: 1, 2, 4, 8, итд. (слика 4). А, сада има смисла поставити следећи задатак: да из секвенце 1-2-4-8-16-32- ..., итд. узмемо 3 пута по 5 бројева, али тако да буду у најбољем могућем симетрично-пропорционално-хармоничном односу.[18] Кључ решења је палиндром [11011] – [00100] – [11011], а câмо решење: [1-2-(4)-8-16] – [(32-64)-128-(256-512)] – [1024-2048-(4096)-8192-16384], како је и предочено на слици 4. Ако се саберу сви подвучени бројеви (изван малих заграда), добија се број 27803, што је тачно збир броја стихова Хомерове Илијаде и Одисеје. Ако се, пак, саберу сви неподвучени бројеви (у малим заградама), добија се укупан „простор” Његошевог Горског вијенца (укупан простор: број стихова, број личности, број страница, итд, како је наведено у легенди слике 4. Оно што Хомер није изабрао, изабрао је Његош. Ако се сабере Хомеров (27803) и Његошев број (4964) добија се број 32767, који у окталном бројевном систему (q = 8) износи 77777, што представља својеврсну равнотежу и признање Његошу у напору да своје поетске и просторне структуре стриктно доведе у везу са Хомеровим.

---

17 Ако се питамо шта је смисао оваквог Његошевог избора, одговор је следећи. На бинарном дрвету смо у бинарним просторима, а изван њега у не-бинарним („у просторе и за просторима”). У односу на кључну бинарну секвенцу, 101010, „излазак“ у не-бинарност (преко „границе“ 111111) иде путем секвенци: 202020, 303030, 404040 итд. Парадоксално, не-бинарност поново започиње (једном другачијом) бинарношћу: 202020!? Како видимо, Његош је на свој (кодогено-скривалачки) начин предочио постојање овог парадокса.

18 Кључна детерминанта *Таблице множења*, у декадном бројевном систему, са аспекта логике остваривања симетрије и најбољег могућег склада, јесте множење са половином бројевне основе, q = 10, дакле са бројем 5. Множењем броја 5 са 1 и са 2 још увек се не прелази граница основе бројевног система, q = 10. Тек множењем са 3, имамо први случај “прелаза преко границе”. Према томе, кључна детерминанта за Таблицу множења у декадном бројевном систему јесте “три пута пет једнако петнаест.”

ODISSEY	O)	**12110**				
			1393			
EVEN	(I & O) - 1 =	**13503**		*1095*		
			298		*998*	
FIRST	(I & O) - 0 =	**13801**		*97*		*998*
			201		*0*	*0*
SECOND	(I & O) + 0 =	**14002**		*97*		*998*
			298		*998*	
ODD	(I & O) + 1 =	**14300**		*1095*		
			1393			
ILIAD	(I	**15693**				
		83409			*9959*	
		x 21			*x 01*	
		1751589			*9959*	
			1741630			

Слика 3. Број стихова у Илијади и Одисеји, исказан кроз битне (питагорејске) дистинкције. Главни резултат (1741630) одговара броју дистрибуција у генетском коду (према: ММР, *Његошев исконски логос*, II том, стр. 60).

4.2. Његошеве и Дантеове кодовне структуре

Са сазнањем да се на почетку низа природних бројева налази „тројка“ бројева (1-2-3), која представља чиниоце првог савршеног броја, броја шест, и која се преклапа са једином (у низу) Питагорином тројком (3-4-5)[19] неминовно је појмити да се низ природних бројева мора прочитати и као низ троуглова, и то на два начина: 1-2-3, 4-5-6, 7-8-9, 10-11-12 ..., и 0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-11 итд. (табела 3). При томе, у овом другом случају, сви троуглови, геометријски прочитани у Буловом простору, јесу заиста Питагорини, док је у аритметичком читању само један Питагорин (3-4-5). Ако, међутим, посматрамо само средишња “темена” ових троуглова, тада се добија следећи низ бројева: 1, 4, 7, 10, 13, 16 итд. Бројевни системи који за основу *q* имају бројеве из овог низа (осим броја 1) имају специфична својства. Тако, у декадном бројевном систему (q = 10) број 037 је једини од двоцифрених бројева (прочитаних тропозиционо) који је у стању да генерише пуну цикличност по модулу 9. Тако, 1 x 037 = 037, 10 x 037 = 370 и 19 x 037 = 703; 2 x 037 = 074, 11 x 037 = 407 и 20 x 037 = 740 итд.[20] Све то што може број 037 у бројевном систему са q = 10 могу

19 У *Његошевој биљежници* (Историјски институт – Цетиње, 1956), на стр. 128, налазимо да је Његош изабрао тачно оне звонике, чије висине се исказују бројевима, са цифрама које представљају искључиво Питагорину тројку.

20 Цикличност пермутација у два корака достиже сваки (тропозиционо читани) двоцифрени број, док у трећем кораку цикличност, то јест очуваност све три цифре, постиже једино број 037. Већ следећи број 038 то не може да постигне. Наиме, 1 x 038 = 038 и 10 x 038 = 380, али већ у следећем модуларном циклусу нестају све три цифре јер је 19 x 038 = 722, а не 803 како би се на основу правила очекивало.

и одговарајући бројеви у бројевним системима са основама 4,7, (10), 13, 16, итд. [У кватернерном бројевном систему аналогон броја 37 је број који има форму „13“, а сви заједно сачињавају следећи низ: 13(**4**), 25(**7**), 37(**10**), 49(**13**), 5B(16), 6D(19), 7F(21) итд.(видети средишњи блок бројева, десно, у табели 3).] Да је то тако први је предочио Владимир Шчербак (Shcherbak) 1993-1994. године.[21]

0-1-2 1-2-3 2-3-4	3-4-5 4-5-6 5-6-7	6-7-8 7-8-9 8-9-10	9-10-**11** 10-11-12 11-12-13	**01, 02, 03,..., 09, 10, 11** **12, 13, 14,..., 20, 21, 22** 23, 24, 25,..., 31, 32, 33 34, 35, 36,..., 42, 43, 44
3-4-5 4-5-6 5-6-7	6-7-8 7-8-9 8-9-10	9-10-11 10-11-12 11-12-13	12-13-14 13-14-15 14-15-16	45, 46, 47,..., 53, 54, 55 56, 57, 58,..., 64, 65, 66 67, 68, 69,..., 75, 76, 77 78, 79, 80,..., 86, 87, 88 89, 90, 91,..., 97, 98, 99
6-7-8 7-8-9 8-9-10	9-10-11 10-11-12 11-12-13	12-13-14 13-14-15 14-15-16	15-16-17 16-17-18 17-18-19	13_4, 25_7, 37_{10}, 49_{13}, $5B_{16}$, $6D_{19}$, $7F_{21}$, ...
9-10-11 10-11-12 11-12-13	12-13-14 13-14-15 14-15-16	15-16-17 16-17-18 17-18-19	18-19-20 19-20-21 20-21-**22**	1 10 19 037, 370, 703 038, 380, 722

Табела 3. Аранжман низа природних бројева, сагласан са принципом континуитета и принципом минимума промене (промена за јединицу по хоризонтали и по вертикали). У десном горњем блоку дат је редослед појединачних бројева, док је у левом (обједињеном) блоку дат редослед бројевних „тројки“. У десном средишњем и доњем блоку дати су Шчербакови, односно Дантеови, бројеви (објашњење у тексту).

Шчербаков је увид, дакле, да то тако може број 037 у декадном и његови аналогони, генерисани у бројевним системима са померањем за три корака. Наш је увид, међутим, да се ти бројевни системи генеришу и из система троуглова у низу природних бројева. Али, нашим увидом се такође предочава да је све то, пре свих нас, увидео Данте Алигијери (Dante Alighieri) и до крајње прецизности исказао у својој *Божанственој комедији* (*La divina commedia*). Како је то урадио? Учинио је тако да број стихова у било којој од 100 песама може бити само број чији збир цифара износи 4,7,10 или 13, што је заправо реализација средишњих цифара из прва три троугла горе поменутог низа. Одговор на питање зашто се Данте зауставио код броја 13 данас не можемо знати, али можемо да предочимо законитост која се протеже управо до тог броја. Низ аналогона броја 037(10) за горе дате бројевне основе јесте овај: 013(4), 025(7), 037(10), 049(13), 05B(16), 06D(19) ... Видимо да декадни бројевни систем “даје” цифре само до броја 13, а надаље их морамо позајмити из хексадекадног и виших бројевних система.[22]

21 V.I. Shcherbak, 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.

22 У хексадекадном бројевном систему, једноцифрени бројеви већи од 9 означавају се словима абецеде: 10(A), 11(B), 12(C), 13(D), 14(E), 15(F).

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

Слика 4. Сједињени Хомеров и Његошев систем у форми просторног низа, $N=2^n$: (a) Бинарна секвенца чија сума је $2^{15}-1=32767$ (2 exp. 15); (b) Хомеров избор: $27803_{10} = 66233_8 = 110110010011011_2$ (број стихова Илијаде и Одисеје заједно); (c) Његошев избор: $4964_{10} = 11544_8 = 001001101100100_2$. Горски вијенац, штампана верзија: 2819 стихова, плус 318 сцена (ситуација са појавом сваке следеће личности на сцени), плус 116 штампаних страница = 3253; Горски вијенац, рукописна верзија: 1528 стихова, плус 150 сцена, плус 33 рукописне странице = 1711; све заједно даје укупни „простор“ Вијенца: 3253 + 1711 = 4964; Хомеров плус Његошев систем: $66233_8 + 11544_8 = 77777_8$; (d) Хомеров избор: $3583_{10} = 6777_8 = 000110111111111_2$. Број 3583 представља разлику броја стихова Илијаде и Одисеје: 15693 - 12110 = 3583; (e) Број Хомерових избора (подвучено)/неизбора (неподвучено): 0, <u>2</u>, 1, <u>2</u>, 2, <u>1</u>, 2, <u>2</u>, 1, <u>2</u>, ø; (f) У књижевничкој науци познати композициони след у *Илијади* (у односу на средишњу тачку, коју представља Мисија Ахилеју): 1 дан пун догађаја, 9 дана без догађаја итд, где догађања одговарају неизборима и обрнуто. (Напомена: нула на почетку одговара стварној нули на почетку низа прирдних бројева, а прецртана нула на крају, одговара неизбору бројева који следе изван Хомерове тро-петорке.)

Португалски математичар Л. де Фрајтас (L. de Freitas) предочио је (1989. године) да неколико стихова Дантеове *Божанствене комедије* имају форму палиндрома. Тако се трећи том [*Paradiso* (*Paj*)] завршава стихом који у оригиналу (на старо-италијанском) гласи: «En giro torte sol ciclos et rotor igne», у савременом италијанском: "L'amor che move il sole e l'altre stele", а у слободном преводу на српски: "та љубав, која сунце и све друге звезде ротира." У близини тог стиха налази се још један палиндром: "In girum imus nocte et consumimur igni."[23] Мало је било Дантеу што казује о ротирању, него је направио и форму стиха која ротира; реализовао је јединство форме и садржаја, како би се то и очекивало у аристотеловској логици. Његош је урадио то исто, али на другачији начин (фуснота 7).

Стијепо Кастрапели, познати истраживач Његошевог дела, с краја деветнаестог и почетка двадесетог века, тврди да је Његош читао и изучавао *Божанствену комедију*, заједно са својим учитељем Симом Милутиновићем Сарајлијом. Може ли, онда, бити да је управо под утицајем ових Дантеових обртаја (палиндрома), Његош учинио „исто то, само мало друкчије": имена свих оних који су наопакостима задужили човечанство, или га перманентно задужују, написао је наопако. Ту су сви они, редом (у Лучи): Наполеон, Цезар, Алекса, Кнез зла, Дух зли, Глава зла итд. ("Сатанини злоумишљеници иду к њему с општег договора ... Алззенк, Илзхуд и Алзавалг Горди, Обенизрем и Јобаз злобни ... Ево Адам, ево Ноелопан, ево Разец и ево Аскела"). Наш одговор на ово питање је афирмативан.

5. РЕЛАЦИЈЕ СА МЕНДЕЉЕЈЕВОМ И ДАРВИНОМ

У другом тому наше књиге *Његошев исконски логос* (Интерпрес, Београд, 2003, стр. 194), показали смо да бројевна секвенца 11-12-13-14 представља специфичан логички квадрат са јединственим аритметичким законом [(2 x 12 = 24/42 = 21 x 2), (2 x 13 = 26/62 = 31 x 2) итд]. С друге стране, у првом тому исте те књиге (Интерпрес, Београд, 2000, стр. 72, слика 3.5a_1) показали смо да је Његош број стихова у пет чинова *Шћепана Малог* изабрао тако да је „одиграо" управо ову секвенцу: 1. 877 (**22**), 2. 842 (**14**), 3. 850 (**13**), 4. 912 (**12**), 5. 623 (**11**). Тада, међутим, још увек нисмо били одгонетнули зашто је цикличност остварио са 11-22, што овде, надаље, објашњавамо (табела 3).

Како видимо, Његош је, у цифру тачно, „одиграо" почетни низ бројева (11-12-13-14, са придруживањем последњег броја, броја 22) крајње колоне у табели 3. То тако јесте у *Шћепану Малом*, а у Дарвиновом (јединном) дијаграму, систем еволуционих нивоа састоји се од два дела, 0-10 и 11-14, где је други део надодат на први. Истовремено, свеукупан систем, 0-14, у потпуности одговара Мендељејевљевом периодном систему „дугих периода", а, заправо, моделу хиперкоцке са 16 темена, при чему улогу последњег темена „игра" теме број „1", у једном цикличном затварању. [С друге стране, систем „кратких периода" кореспондира са моделом коцке,

23 L. de Freitas, 515 – a symmetric number in Dante, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 887-897.

где улогу последњег темена „игра“ нулто теме, такође у цикличном затварању.][24]

6. ЗАКЉУЧАК

На основу свега изложеног, може се закључити да се Његошева намера да оствари “согласије опште“, као израза универзалног закона (логоса), заиста односи на кореспонденцију поетских структура са структурама природних система. Начин на који је то остварио неочекиван је и непознат у науци о књижевности, као и у науци уопште. Најпре је своје поетске структуре усагласио са поетским структурама класика књижевности, својих претеча, какви су Хомер и Данте, а затим и са структурама природних система, какви су периодни систем хемијских елемената и генетски код, не губећи, притом, ништа од уметничког и естетског у исказу и изразу; напротив, подижући их на још виши ниво.

NJEGOŠ’S UNIVERSAL POETIC STRUCTURES

Summary. In this paper is presented the idea of universal logos and universal code, and how they correspond with Njegosh’s understanding of a general accord, the understanding of the deepest essence of mathematics and natural science. Also are presented Njegosh’s universal poetic structures correspondent with the structures of those existing within natural systems (such as the periodic system of chemical elements and gentskog code), which are determined by the best possible harmony , symmetry and proportion , that is by the golden mean. In addition, it is shown how Njegosh’s poetic structures correspond with those in Homer’s as well as Dante’s works; and all three, with the structures of the genetic code, Darwin’s diagram and Mendeleev’s periodic system , both in the form of a hypercube.

24 Ова анализа је наша, на основу чињеница датих у: Б.М. Кедров, Прогнозы Д. И. Менделеева в атомистике, Атомиздат, Москва, 1977, стр. 128, фотокопија XII, где се види да су елементи прве групе, Cu, Ag, Au, поново написани на крају таблице; затим стр. 183 и 188.

V. СКРИВЕНО ПРЕДОЧАВАЊЕ БОГА

Слава Тебје показавшему нам свијет! ...
Ја на Твој позив смирено идем
или под Твојим лоном да вјечни сан боравим
или у хорове бесмртне да Те вјечно славим.

П. П. Његош („Тестамент“)

1. УВОД

Кад човек протре очи и обазре се по овом великом свету, прво на шта наиђе јесте загонетка природе. Овим речима одговорио је владика Николај Велимировић на питање које је сам себи поставио – откуд то да се Његош тако помно, доследно и зналачки бавио природом? Откуд то да се у структури и композицији Његошевих дела налази уграђен универзални кôд природе, питао сам се и сâм, пишући пре четврт века свој први чланак о Његошу за наш најпознатији књижевни часопис – београдски часопис *Књижевност* [1]. Питао сам се, а и људи ме стално питају како сам уопште дошао до тог питања, шта ме навело на то да посумњам да се код Његоша крије “још нешто” што никада пре није било виђено, и како сам се усудио да већ у наслову тог првог чланка изнесем тврдњу да Његошеве поетске структуре кореспондирају са структуром генетског кода.

Е па, ево прилике да, коначно, и на то питање одговорим. Једна од суштинских карактеристика генетског кода јесте то што се из једне од двеју “азбука” генеришу 64 трословне “речи”. Аналогија са шаховском игром одвела ме до књиге “Шах симбол космоса” [2]. У следећој секунди – по виђењу таквог наслова – као да ми је канула кап са Неба: *Луча микрокозма* – можда и тај наслов Његошевог познатог спева није само метафора? И, оставивши књиге о шаху по страни, отпочео сам студиозно читање *Луче*, пратећи истовремено тумачења нашег познатог филозофа и његошолога Вука Павићевића. И, кад се поставило питање зашто се код Његоша толико често помиње број шест, наведене су (у “Тумачењима”) многе хипотезе, а као највероватнија је била, да је то, можда, у вези са шестодневом Библије. Међутим, још 1954. године Никола Банашевић је изнео “ингенизну претпоставку”, каже Павићевић [3], да би то могло бити и у вези с тим што је у математици одавно познато да је број шест први савршени број [4].

Да ме је неко до тада питао колико песама има *Луча микрокозма*, не бих знао да одговорим и брже боље сам погледао. Шест песама! Не читајући даље, питао сам се где би, и да ли би, број шест могао да се нађе и у структури *Горског вијенца*. Сад зграбим и ту књигу, погледам, и – шесторо кола! Онда полетим према *Лажном цару Шћепану Малом*, и – разочарење! Ни шесторо, нити осморо, него баш седморо кола [5]. Касније сам увидео да су кола у *Лажном цару Шћепану Малом* написана или

у осмерцу, или у шеснаестерцу, а једно коло до пола у осмерцу, а од пола у 16-терцу. Ту је, дакле, било скривено то очекивано осмо коло. Осморо кола као осам певања, а између њих осам "међупевања".

2. ЈЕДИНСТВО ПОЕЗИЈЕ, ФИЛОЗОФИЈЕ И НАУКЕ

Током следећих двадесет година истраживања уверио сам се да Његошево дело није поетско дело у обичном смислу те речи. Није само поезија и није само филозофија. Оно је више од тога, и представља јединство поезије, филозофије и науке [6]. Ово и овакво сазнање предочио сам кроз више радова, пре свега научној, али и широј јавности. Суштина је у томе да Његошев план стварања није био обичан план, у смислу опредељивања за ове или оне естетске категорије, овакве или другачије структуре и композиције, које су више или мање већ познате, него је то у исто време био план Универзума, *согласија оштег*, план односа целине и делова, таквих односа да делови у оквиру целине буду у најбољој могућој – симетрији, пропорцији и хармонији, у чијој основи је златни пресек. А јединство хармоније, симетрије и пропорције јесте и основни план по коме неминовно мора бити изграђен било који природни систем, па следствено томе и читав Свет, односно Универзум. У својим претходним радовима сам предочио да је Његош тог плана не само био свестан, него је, следећи га, кроз своје дело, у форми два триптиха, изградио Поетски Универзум, строго кореспондентан и сагласан са Универзумом-Светом у коме постоји све живо и неживо, и у коме јесмо. [Први триптих: Глас каменштака, Свободијада, Огледало српско; и други триптих: Луча микрокозма, Горски вијенац и Лажни цар Шћепан Мали.] Начин како је Његош, кроз два триптиха, уз окоље од неколико појединачних дела, остварио *согласије оштте* [7] предочио сам у двотомној књизи [8], а овде ћу само на једном "тешко ухватљивом" примеру показати како Његош кодира, кроз скривено предочавање егзистенције Бога. [О могућој реалности Његошеве религиозности незаобилазне су сада већ класичне књиге: *Религија Његошева* Николаја Велимировића (С.Б. Цвијановић, Београд, 1921) и *Prince-Bishop Njegosh's religious philosophy* Ž.R. Prvulovicha (Birmingham, 1984). Такође може бити од велике користи и недавно објављена *Његошологија* Светислава Алексина Павићевића (Интерпрес, Београд, 2013).]

3. СКРИВЕНО ПРЕДОЧАВАЊЕ БОГА

Реч је о удару грома у војску млетачку и турску у бој са Црногорцима из 1768. године за време владавине Шћепана Малог [9]. Најпре је Његош, у својој првој објављеној збирци песама (*Пуштињак четињски*), у песми *Заробљен Црногорац од виле*, овај бој, и назначени догађај са ударом грома, поменуо само посредно, кроз навођење назива Кчева и Црнице, два места која су актери реченог догађаја. Онда долази *Глас каменштака* [10] у коме се у око 40 стихова, са изразитом драматизацијом прича о догађају са ударом грома:

Војсци стиже вијест
Потпуно истинита и без икаквих лажи:
"Стој и почуј, црногорска војско,
Шта се догодило турској и млетачкој војсци ..." [11]

Драматизација казивања достиже врхунац тек у *Свободијади*, где се у "игру" укључује и одговарајућа тајанственост и мистичност читавог догађаја, са грациозном распричаношћу, уз сасливје епског и лирског. Овде, у Свободијади, догађај није приказан тако да "војсци стиже вијест", како је приказано у Гласу каменштака, о чему она, та војска, претходно није знала. Сасвим супротно, у Свободијади војска већ зна за догађај, наиме зна да је војска Мехмед-паше разбијена, само не зна на који начин су то Црмничани успели да учине. Стога се војска обраћа ником другом до својој посестрими, са Ловћена Горској вили:

Тада војска с Чева пита
Посестриму од Ловћена
Ка' црмничка и граничка
Разби војска Мехмед-пашу

Следе стихови казивања Виле, Његошевом руком стављени под наводнике, тачно 96 стихова. Већ сам почетак носи у себи скривену поруку чији је смисао у томе да ономе ко је на правој страни, на страни правде и правичности, и Бог помаже:

„Чуј и слушај мене војско,
Љевше ћу ви ја бесмртна,
Но сва смртна друга уста
То витештво изјасниши,
Која ваша дјела гледам
Са Ловћена високога ..."

Када "Виле јасни глас престаде", песнику је било потребно још простора, да би кроз још тачно 40 стихова указао на могућа значења и знамења ове тајновите поруке "Громометног цара Олимпа", предочавајући ту поруку и тамо њима, самим отпадницима:

„Виђесте ли, отпадници,
Да витештва јесу синци! Громометни цар Олимпа,
Чули сте га ђе вам рече
Да сједите посад с миром ..."

После *Свободијаде* опис истог тог догађаја, "исто то само мало друкчије", уследиће и у *Огледалу српском*, на коме је Његошев рад завршен "на Благовијест 1845. године", што се види из "Предисловија". Кодирањем је, у Огледалу, обухваћена и XXIV песма, дата под насловом

“Шћепан Мали” [12]. У њој је опис догађаја са ударом грома смиренији, без додатне драматизације, без митског и митолошког; догађај је описан тако како се и збио:

Но их на пут гласи сусретоше
Е удрила муња из облака
Усред војске дужда Млечанина ...

Ко би могао и помислити да се иза овако “комотно” исказаних стихова у три одвојена и независна поетска опуса крије строга математичка уређеност; штавише, да се крије закон и кључ живота?! А докази да тако јесте, непосредно се могу видети у приложеним табелама (табеле 1 и 2).

***

У табели 1 дат је однос броја стихова у Свободијади (С), Гласу каменштака (Г) и песми Шћепан Мали (Ш). Посматрамо прве три колоне где је, у последњем реду, наведен укупан број стихова: 6668/1546/358; од тога, по 4477/1033/338 стихова (подаци у првом реду) има до знака навода [13]; до стиха „Чуј и слушај мене, војско“ у СВ (1070. Стих осме песме); затим, до стиха „Стој и почуј, црногорска војско“ у ГК; и, коначно, до стиха “пут Црнице да удре на Турке” у ШМ. У другом реду је предочено да по 4543/1047/343 стихова има до завршетка казивања о првом грому, који је ударио у млетачку војску. Толико их је, наиме, испред 4544-ог/1048-ог/344-ог стиха, којим стихом започиње казивање о другом грому, који је ударио у турску војску (СВ: „Други сину јошт силније“ – 1136. Стих осме песме; ГК: „Други гром удари над Црмницом“; ШМ: „Друга муња пукла од облака“). Код 4573-ог /1063-ег /348-ог стиха је знак извода („сломи двије силе горде“ у СВ – 1165. стих осме песме; „Како им се згодно учинило“ у ГК и „велики табор раскрхала“ у ШМ); коначно, са 4613-им/1077-им /352-им стихом завршава се казивање о удару грома [са још 14/40/04 стихова, и након знака извода (у ШМ након аналогног разграничења): „срца, душе свету храму“ у СВ – 1205, тј. последњи стих осме песме; “И гдје вам равна земља није могла да олакша спас” у ГК; „хиљаду им главах откинули“ у ШМ].

	С	Г	Ш	С-Ш		Г-Ш		С-Г	
1.	4477	1033	338	**4139**	**8339**	**695**	**1399**	**3444**	**6940**
2.	4543	1047	343	**4200**		**704**		**3496**	
3.	4573	1063	348	**4225**	**4225**	**715**	**715**	**3510**	**3510**
4.	4613	1077	352	**4261**	**10571**	**725**	**1913**	**3536**	**8658**
5.	6668	1546	358	**6310**		**1188**		**5122**	

Табела 1. Релације броја стихова у Његошевим поемама Свободијада (С) и Глас каменштака (Г), у релацији са песмом Шћепан Мали (Ш), XXIV по реду, у Огледалу српском (објашњење у тексту).

У колонама које следе у табели 1 дате су разлике у броју стихова и суме тих разлика. Резултат је скоро изненађујући. Применом логике: прва два изабрати, следећи неизабрати, па опет два изабрати, добијамо, као крајњи исход, резултат који представља инверзију трећег савршеног броја (6940/0496) и суму прва четири савршена броја (6+28+496+8128 = 8658).

Наведени резултати следе из односа броја стихова у Свободијади и Гласу каменштака, а ствар је математичког поступка што иста та два резултата следе и из међуодноса са бројем стихова у песми Шћепан Мали (јер су исти бројеви стављени у однос најпре са једном, а затим и са другом поемом). Није, међутим, ствар (само) математичког поступка ниједан од два равнотежна резултата у табели 2 (резултати: 22222 и 11111); потребно је међуодносе у броју стихова плански подесити тако да дају баш ову и овакву истоцифреност у резултату; штавише да истовремено дају и специфичну разноцифреност – број 1741630, који налазимо у генетском коду, у смислу да је то укупан број могућих дистрибуција трословних речи генерисаних из четворословне азбуке [14].

***

Поставимо сада питање које се тиче Његошеве намере или ненамере да то све тако буде, тј. да израчунамо вероватноћу могућег случајног избора ових карактеристичних четвороцифрених бројева (датих у крајњој колони табеле 1, и поновљених у табели 2: 6940 и 8658). Према теорији вероватноће, избор само једног специјално траженог четвороцифреног броја, кад имамо на располагању тачно десет цифара, може се реализовати тачно на десет хиљада начина (реализација варијација четврте класе са понављањем из скупа од 10 елемената). А то онда значи да је вероватноћа да то тако случајно буде: један према десет хиљада (1:10000).

8339			10571
	6940	**8658**	
1399			1913
9738			12484
	22222		
202020 –	1546 (ГК) =	200474	
202020 –	6668 (СВ) =	195352	
202020 –	13599(ОС) =	188421	
	1752741 = 3 x 584247		
	11111		
	1741630		

Табела 2. Релације броја стихова у Његошевом првом триптиху: Гласу каменштака (ГК) Свободијади (СВ) и Огледалу српском (ОС) (објашњење у тексту).

Вероватноћа, пак, да се изабере и други (специјално тражени) четвороцифрени број (инверзија трећег савршеног броја), потпуно независно од избора првог, износи тада: један према десет хиљада пута десет хиљада, 1: (10000 x 10000), а то значи: један према сто милиона (1:100000000). Ако, међутим, можемо да докажемо да је и трећи четвороцифрени број 3510, специфичан и посебан (како је и показано на стр. 53 другог тома моје књиге, наведене у референци 8), тада вероватноћа случајног избора три тражена броја у три независна догађаја износи један према хиљаду милијарди (1:1000 000 000 000). То значи, да ако би овакво поетско стваралаштво предузело хиљаду милијарди песника, само једноме би се догодило да *случајно* искаже све ове правилности. Вероватноћа, међутим, постаје још сто хиљада пута мања, са сазнањем да је овај избор условљен свођењем читавог система бројева на равнотежни ниво од пет двојки, у запису бројева 22222, у табели 2. [Број 22222 добија се као збир четири карактеристична броја којима је детерминисан број стихова у „Свободијади“, „Гласу каменштака“ и песми Шћепан Мали унутар „Огледала српског“: (8339 + 10571) + (1399 + 1913) = 22222.] Коначно, ако узмемо у обзир и „извлачење“ разноцифреног броја 1741630 у табели 2, вероватноћа да све буде намерно урађено пада на мање од милијарду-милијарди-милијардитог дела (мање од 1:*x*, где је *x* број који се пише са 27 нула), чиме само израчунавање вероватноће постаје бесмислено. Другим речима, овде не може бити речи о случајности, већ о строгој намери; о строгим, прецизним и тачним изборима управо оних бројева који су кључне детерминанте, не само овог песником-стваралоцем изграђеног система, већ, како смо видели, и неких природних система, какав је „генетски код“.

***

Да би се разумело и схватило да овде Његош предочава да све што се догађа, догађа се по Божијој промисли и намери, потребно је подсетити се да је песма објављена у *Огледалу српском* под називом „Шћепан Мали“, првобитно била објављена у Милутиновићевој „Историји Црне Горе“ (стр. 96–100), и у „Пјеванији“ (број 14), са индикативним називом „Боговање“. После горње анализе, разумљиво је због чега је народни певач песми дао управо такав назив, али не само то. Увидом у изворну народну песму „Боговање“ и њену трипут дужу, Његошем створену варијанту под насловом „Шћепан Мали“, ми имамо и непосредан увид у Његошев поступак, видимо га на делу, у чину стваралаштва; пратимо га, како, полазећи од изворне народне умотворине, ствара своју варијанту, такву да не прекида везу са народном, него са њом кореспондира, тако да се једна са другом допуњују, преплићу, заједно граде – и више и даље – нешто ново, и у уметничком и филозофском смислу.

Према томе, када је Његош одлучивао како да догађај из времена владања Шћепана Малог опише у „Гласу Каменштака“ и „Свободијади“, он има на уму песму „Боговање“; све гради у односу на њу, као и у односу на варијанту, коју паралелно спрема, са намером да је касније искаже и у *Огледалу*. Имајући у виду шта је о поменутом догађају касније написао у спеву „Лажни цар Шћепан Мали“, са великом извесношћу можемо да

тврдимо да је Његош и променом назива песме желео да нагласи и истакне, најпре планирану, а затим и реализовану корепонденцију са спевом *Лажни цар Шћепан Мали*.

Начин како је догађај описан у драмском делу *Лажни цар Шћепан Мали* представља потпуни повратак у реалност догађања. Четврто јављеније трећег чина започиње прозним текстом, који није само обична дидаскалија, већ представља сажетак читавог догађаја у једну једину реченицу: „Доходе главари црнички и они који су били на границу противу Млечића, и причају како је гром ударио у обје војске, турску и млетачку, које није много било, и како су Црничани посјекли Турке“.

Тек са овим казивањем достигнута је пунућа и потпуност Његошевог израза кроз исказ о само једном догађају, вариран кроз четири поетска дела. Полазећи од једног, реализујући, потом, то једно кроз мноштво различитости, и свести га на крају (у једном кружном, цикличном процесу) на једно те исто. То је општеважећи, универзални принцип света у коме јесмо, оваплоћење и остваривање свеопштег *Логоса*, кога је Његош био свестан, кад је овако изнијансирано и прецизно водио поступак описивања једног те истог догађаја у четири различита и одвојена поетска опуса.

Али, Његошев поступак описивања једног те истог догађаја не завршава се са горе датом прозном реченицом. Он, као универзални стваралац, песник, научник и филозоф, увиђа да догађај није само оно што је непосредно видљиво и очигледно, већ и оно што је дубљи смисао целине догађања, а јесте му дато да се пита, да сумња и да покушава да одгонетне датости догађања. Зато ће Његош, већ у Свободијади, поставити питање, у вези са значењима и знамењима, како је горе показано; а овде, у *Лажном цару Шћепану Малом*, у вези са догађајем „удара грома“, кроз казивање појединих личности, актера драмске радње, поставиће и питање судбине човека и народа коме припада. Тако, у јављенију четвртом трећег чина (одмах након цитиране дидаскалије), владика Сава узбуђено закључује:

Боже драги среће нечувене!
.....
Сада очи најпростије виде
да је ово крваво гнијездо
Богу драго и Богом бранимо
кад за њега громовима туче.

Војвода Драго, узвраћајући владици Сави, настоји да укаже на дубљи смисао догађања, предочавајући, по њему, општеважеће принципе:

То се знаде, наш владика свети,
из несреће срећа се излеже,
кукање је мати пјесне дивне,
из облаках дима стравичнога
срећа удри на јуначка крила...

Са завршном реченицом казивања војводе Драга о судбини Црногораца, очекивали бисмо да је Његош, у вези са догађајем „удара грома“, коначно све рекао, што је имао да каже. Међутим, кад се најмање очекује, кад је све завршено, Његош ће само једним захватом, једним потпуним обртом за 180 степени, како би се математички рекло, све вратити на почетак. Ако све градације, структуирања и нијансирања значења у садржајима о догађају „удар грома“, кроз четири различита спева, означимо кратко синтагмом „игра садржаја“, тада ће Његош речени обрт извести и кроз „игру речи“, такву да ће доћи до промене значења и смисла. Ево, како је то урадио: после четвртог, почиње пето јавленије трећег чина, такође прозним казивањем, и наставља се казивање самог Шћепана, у стиху. Реченица прозе гласи: „Доходи Шћепан из грађанах (племе), из куће Кнежевића, у коју се био сакрио како су Турци до на Чево продрли. Примају га, али с мањим усхићењем“. Након ове реченице следи казивање у стиху:

ШЋЕПАН (клањајући се на све стране народу)

Помози Бог, јуначки народе,
поможе ти данас мимо икад.
Ја сам кривац пред Богом и тобом
ЈЕР ПОДИГОХ КУЛУ ДО ОБЛАКАХ,
НА ЊУ СТРАШНЕ НАВУКОХ ГРОМОВЕ...

Подвукли смо и истакли два последња наведена стиха да бисмо означили место где се догађа обрт кроз двозначје. У досадашњим тумачењима ово двозначје није запажено, а није ни могло бити, јер није сагледано да се ово место у *Лажном цару Шћепану Малом* не може протумачити, ако се претходно не анализира догађај „удара грома“ у поетским садржајима Гласа каменштака, Свободијаде и Огледала српског. Тако, потребно је сагледати и „игру речи“ која представља поенту у намери песника. Кад се Шћепан у прва два стиха обраћа народу он мисли (а са њим и Његош) на удар грома којим је Бог помогао црногорском народу, „данас мимо икад“. Са следећа три стиха наступа парадоксална ситуација. Најпре имамо буквално значење, испада као да хоће да се каже да „додир“ куле са облаком неминовно значи „навући громове“. Али, одмах потом имамо и „читање“ преносног значења. Тиме је, онда, наступио потпуно нов догађај, промењено је значење самог појма гром, који није више онај гром из „удара грома“ већ војни поход на Црну Гору у боју из 1768 године, у време владавине Шћепана Малог. Без увида у анализиране игре садржаја и игру речи, тачније, игру значења, не може се разумети Његошево дело. Баш тако, не може се разумети целокупно Његошево дело, као ни једно по једно понаособ.

Да би се схватио смисао овог и оваквог Његошевог кодирања потребно је уочити да је Његош сам бој између Црногораца, с једне, и Млечана и Турака, с друге стране, као и сам догађај удара грома, ставио у средиште свих бојева које су Црногорци водили са Турцима, Млечанима

и Французима у периоду од 1711. до 1813. године. Исте те бојеве четири пута је опевао (и још два пута само поменуо), и то сваки пут на другачији начин, организујући структуру и композицију поетског дела око главног догађаја, у коме и Громовник одапиње своје праведне стреле. Чак је и вест о „громовању“ (како смо видели) варирао. [У *Лажном цару Шћепану Малом* сви ти догађаји, који су претходно исказани у Гласу каменштака и Свободијади, поново су исказани у осморо кола, као и у прозним деловима, тзв. дидаскалијама.]

Сасвим је сигурно да ће и многе будуће генерације тражити одговор на питање зашто је Његошу требало шест пута да казује о истим догађајима, истим бојевима. Али један могући одговор свакако је несумњив: одупрети се агресору, и то – по сваку цену! А смисао поруке, садржан у одлуци да и саму вест о „громовању“ варира, такође шест пута, данас је више него јасан: вишеструко кодирати, више пута поновити, е да би се разумело и схватило да ономе који је спреман да се одупре, упркос надмоћи непријатеља, и Бог помаже.

A HIDDEN REPRESENTATION OF GOD

Summary. A unity of harmony, symmetry and proportion is the primary plan, by which must inevitably be built any natural system, and consequently the whole world or universe. This plan Njegoš was not only aware, but, following its through his work, in the form of two triptychs, built a poetic universe, strict correspondence with and agrees with the universe – a world in which there is all animate and inanimate and where we are. In this article we present the manner by which Njegoš achieved a general harmony and especially how Njegoš encodes the hidden presentation of existence of God.

РЕФЕРЕНЦЕ И НАПОМЕНЕ

[1] М. Ракочевић, (1989) Његошева хармонија речи и бројева: тополошки модел генетског кода – кључ за тумачење Његошевог дела, *Књижевност*, 6, 931-941. [*Додатна напомена*: Овај рад, који се овде, у *Његошевој по(и)етици*, појављује као поглавље V, најпре је објављен у часопису *Кроз простор-време*, бр. 5, стр. 48-52 (2009), Београд.]

[2] Ову несвакидашњу књигу, са предговором чувеног Макса Евеа, објавио је Организациони комитет међународне шаховске олимпијаде 1972. године, а њен аутор је наш познати шаховски мајстор, научник и филозоф, Павле Бидев. У књизи је поред осталог предочено да шах није настао у Индији већ у Кини, а дају се и докази да логика распореда шаховских фигура на почетку и у току игре кореспондира са логиком распореда 64 хексаграма у кинеској књизи Ји Ђинг (који кореспондирају и са распоредом 64 кодона на

бинарним дрвету генетског кода, како сам показао у књизи: *Logic of genetic code*, Научна књига, Београд, 1994).

[3] Видети "Објашњења уз Лучу микрокозма" у: П. П. Његош, Целоупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига III, стр. 351.

[4] У време ове спознаје већ сам био утврдио да је генетски код детерминисан савршеним и пријатељским бројевима (како је и наведено у мојој књизи *Genetic code as a unique system* (СКЦ, Ниш; Бина, Београд), стр. 60, похрањена и на сајту www.rakocevcode.rs). Евентуално Његошево угледање на библијски "Шестоднев" не противуречи, међутим, угледању и на савршенство броја шест, јер, према Светом Августину, Бог и јесте створио свет баш за шест дана због тога што је број шест први савршени број. [У своме познатом делу *Civitas Dei*, Свети Августин, алијас Аурелије Аугустин, у тридесетој глави једанаесте књиге, расправљајући о савршеним бројевима, предочава и „разлог зашто Свето писмо наводи да се стварање завршило за шест дана", па каже да „Богу ... није био потребан било какав временски размак", али се он определио за савршени број шест „да би се њиме симболизовало савршенство његових дјела" (*Држава Божја*, ЦИД, Подгорица, 2004, стр. 473).] Како видимо, по Св. Августину, и Бог дела по „општим законима", баш тако како и Његош каже: „Закони су општега поретка /мој аманет а живот природе" (*Луча микрокозма*: III, 261-262).

[5] У кинеској филозофији и традицији коцка је "кључни" елемент изградње универзума. Осам темена коцке кореспондирају са осам суштастава света. У нултној позицији Земља, у крајњој Небо, а лево и десно су по три различите појаве; или, другачије речено, у нултној позицији је мајка, у крајњој отац, а лево и десно су по три сина, односно кћери.

[6] Пресудну улогу у Његошевом образовању, имала је невелика али богата Библиотека Његошевог стрица, митрополита црногорског, Петра Првог Петровића Његоша. Била су у тој Библиотеци, већ у време доласка једанаестогодишњег дечака са Његуша, сабрана дела Шекспира, Гетеа, класичне грчке драме; сабрана дела Ломоносова, не само из области поетике и реторике, већ и Ломоносовљева предавања из хемије и физике; затим сабрана дела познатог природњака Бифона, итд.

[7] „Мрави, позвати на биће Творцем састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам" (П.П. Његош, Целокупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига VI – Писма, стр. 124).

[8] М. Ракочевић, *Његошев исконски логос*, I том 2000. и II том 2003. (*Интерпрес*, Београд). У току је преношење књиге и на сајт: www.rakocevcode.rs

[9] О самом догађају Његош је и сам посведочио у "Примјечанију" које је приложио на крају *Огледала српског*. Тако се у 9. напомени која се односи на песму *Шћепан Мали*, поред осталог каже и следеће: "Ону ноћ коначе Црногорци на Чеву, у коју пане киша, и удари гром у óкô (логор) скадарског везира Мехмед-паше: изгори му сву џебану и множину војске спржи. Прочи остатак војске разбјегне се: нешто утече, а нешто исијеку Црничани. Други гром исте ноћи удари у óкô генерала Краповића команданта Млетачке војске код Ријеке будвљанске, војске му

много изгори, а оно друго утече у градове приморске, и овим се доконча рат 1768. године". Занимљиво је да је редослед појаве два грома Његош у овој напомени дао обрнутим редом у односу на то како су наведени у самим спевовима.

[10] О судбини Гласа каменштака, у коме су опевана "јуначка дјела Црне Горе" из периода 1711-1813. године, о томе како је био изгубљен, па нађен у италијанском преводу (Петар Сентић), и преведен натраг (прозно) на српски језик (Франо Накић Војновић), и то све коректно и тачно – стих за стих – видети у другом тому моје књиге о Његошу (стр. 21), предоченом у референци 8.

[11] При превођењу на италијански, па обратно на српски, Глас каменштака је, практично, попримио прозну форму, али је битно да је оба пута превођено – стих за стих: Стихови у којима се непосредно говори о догађајима са ударом грома стављени су, у оба спева (у Гласу каменштака и Свободијади), под наводнике. Ово истовремено указује и на чињеницу да је Сентић марљиво радио свој посао превођења: тамо где је Његош ставио допунске ознаке и он их је ставио; а то је, у обратном преводу, уважавао и Накић Војновић. Без тога, прорачуни изведени у табелама 1 и 2 не би били могући, односно не би имали смисла.

[12] Првобитно је, међутим, песма – трипут краћа – била објављена у Историји Црне Горе Симе Милутиновића Сарајлије, стр. 96-100, као и у *Пјеванији*, бр. 14, са индикативним насловом *Боговање*. Попут ове, Његош је и у другим случајевима правио своје верзије народних песама, какав је случај и са песмом Мали Радојица.

[13] У песми *Шћепан Мали* нема знака навођења, али је казивање такво да је недвосмислено јасно где почиње разграничење, кореспондентно знацима навода у Гласу каменштака и Свободијади [После 338. стиха долазе стихови: *Но их на пут гласи сусрет оше / е удрила муња из облака* (запазити и језичку „игру": у прва два спева *гром* а овде *муња*].

[14] Alvager et al, 1989, *Biosystems*, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630." Реч је о свим могућностима (кроз сва могућа варирања) придруживања 64 кодона, свакој појединој од 20 аминокиселина колико је посредовано генетским кодом. Кад се посматра кинески четворословни алфабет (мањи и већи ЈИН, и мањи и већи ЈАНГ), из кога се генеришу 64 шестобитне „речи", не види се да је присутна и свест о неминовности и другог, 20-словног алфабета. Његошев резултат, истоветан са Хомеровим (слика 5, стр. 191, II тома књиге, наведене у референци 8), сведочи о присуству такве свести, али, оно што изненађује, јесте чињеница да је то и реалност реализована у генетском коду.

VI. МОГУЋИ СМИСАО ЊЕГОШЕВОГ СОГЛАСИЈА ОПШТЕГ

Поезија је највиша форма постојања језика.

Јосиф Бродски

... у складу ... са стиховима владике Његоша, највећег српског песника.

Михајло Пупин

I

У претходним радовима[1] поставили смо хипотезу да Његошев став о *согласију општем* ("И ја, како твар умна створитеља, треба согласију општем да подражавам")[2] јесте "основни став у строгом научном програму истраживања *Света*, *Природе* и *Човека* (уз поетско казивање и философско поимање)" и ту хипотезу аргументовали доказима који следе из чињеница према којима је "тополошки модел генетског кôда кључ за тумачење Његошевог дела"[3]. У овом раду даћемо и нове доказе у прилог постављеној хипотези и указати на дубљи смисао Његошевог *согласија општег*.

Да би се могло увидети и схватити да је Његошево дело и научно дело, у најстрожем смислу, а не само поетско и философско неопходно је претходно критичко преиспитивање *важеће* математике и на њој засноване важеће позитивне природне науке, што смо у претходним радовима учинили само до одређене мере. У овом поглављу настављамо то критичко преиспитивање. Пре свега, треба увидети битну чињеницу да се и философија и математика и природне науке, током укупне историје људске спознаје *Света*, *Природе* и *Човека* баве једним истим основним питањем: проблемом односа више делова у склопу и саставу *једне* целине; разлике међу њима су првенствено у различитим приступима и поступцима у истраживању тог проблема. Што се математике тиче могућа су два *различита* приступа. Према првом, истражују се сви могући односи (релације) делова у оквиру целине; према другом, истражује се један једини однос (релација) чија се суштина може исказати следећим питањем: у каквом односу треба да буду делови у оквиру једне целине, па да то буду односи *хармоније*? Први

1 *Књижевност*, 6/1989; *Српски књижевни гласник* – у даљем тексту *Гласник*, 3/1992; 2/1993; 6/1993; *Његошев исконски логос*, Интерпрес, Београд, I том 2000, II том 2003. [*Додатна напомена*: Ово поглавље књиге одговара чланку који је под истим насловом објављен у Зборнику радова „Петар II Петровић Његош – личност, дјело и вријеме", са научног скупа који су организовале ЦАНУ и САНУ крајем октобра 1993. године, поводом 180 година од Његошевог рођења (Научни скупови ЦАНУ, књига 35, Одјељење умјетности ЦАНУ, књига 12, стр. 245-265).]

2 Целокупна дела Петра II Петровића Његоша, *Просвета/Обод*, Београд / Цетиње, 1980, VII издање, књига VI, стр. 125.

3 Поднаслов у раду објављеном у часопису *Књижевност*, 6/1989; аргументација и у осталим радовима наведеним у фусноти 1.

приступ карактерише математику која је на сцени, данас важећа, присутна у форми Западне математике током последњих осам векова. Други приступ је био важећи током најмање пет хиљада година развоја Источне математике; иако искључен са линије развоја „званичне“ математике и на њој засноване „званичне“ позитивне науке, овај други приступ и метод наставио је да „живи“ кроз дела стваралаца посебне врсте: по једној линији, кроз дела Мојсија, Хомера, Дантеа, Шекспира, Гетеа, Пушкина, *Његоша*, Толстоја...; и, по другој линији, кроз дела Дарвина, Мендела, Мендељејева, Ајнштајна...[4].

Резултат двају различитих приступа у математици је тај да у Двадесетом веку имамо „званичну“ математику која је у потпуности престала да се бави Природом и бави се искључиво сама собом;[5] имамо и, на тој и таквој математици засновану, позитивну природну науку – до краја „разбијену“ и парцијалну, несагласну са принципом интегралности, целовитости и хармоничности, важећим у Природи. Срећом, по другој линији имамо (ако то хоћемо), са нешто оштријим и потпунијим увидом, и другачију математику и на њој засновану другачију – интегралну науку о Свету, Природи и Човеку.

Да је тако, како је речено, показаћемо најпре на примеру дела најмлађег од набројаних Корифеја. Позитивна наука је у Ајнштајновом делу превидела бар две ствари. Прво, не следи из Ајнштајнових радова да је наш „Свет“ четвородимензионални простор-временски континуум, већ следи „Свет“ тро-четвородимензионални простор-временски-материјални континуум; друго, не следи ни то да је Ајнштајнов простор „Простор“ одбројавања само формални математички картезијански инструмент потребан за *описивање* физичке реалности, већ следи да је „Простор“ одбројавања[6] неминово егзистирајући *логички простор*, у смислу да реалитет физичког простора и реалитет логичког простора чине нераздвојно јединство у егзистенцији *Света*. „Простор одбројавања“ је исти онај простор о коме говори Његош, скоро на истоветан начин: „Кораци су моји боженствени / но ја могу то назват простором“; да је реч о реалитету логичког простора, о реалитету „корака“, Његош је назначио увођењем (чини се непотребног) плеоназма у предочавању да су кораци Бога божествени.

Шансу да увиди *неминовност* егзистенције логичког простора позитивна наука је уствари имала далеко пре Ајнштајна (али, не, пре Његоша) са радовима Џорџа Була[7]; и не само то, него и да *природне бројеве* заиста *природно* аксиоматски заснује, полазећи од природе реалитета самог логичког простора. Тада би природни бројеви, осим што „служе за пребројавање одвојених јединица“[8] могли да „послуже“ и за пребројавање међусоб-

4 Видети наше радове: *Просветни преглед*, 1721–1722, 13/20. III 1990; *Гласник*, 6/1993; *Logic of the Genetic Code*, Научна књига, Београд, 1994.

5 „Предмет математике сада постаје математика... Уместо да модерној математици улију ново самопоуздање и сигурност, они су јој додали... нове формалне теорије и тиме још више удаљили од могућности да комуницира са ‘осталим светом’“ (М. Божић у: *Рационалност у савремени свет* у издању Филозофског друштва Србије, 1988, стр. 19). О ограничењима математике такође видети *Гласник*, 2/1993, фусноте 6–9, стр. 131.

6 А. Ајнштајн: Собрание научних трудов, *Наука*, Москва, 1996, II том, стр. 7.

7 G. Boole. The Mathematicl Analysis of Logic... Camb., 1847; An Investigation tnto the Laws of Throuth..., Camb., 1954.

8 Општа енциклопедија LAROUSSE, Вук Караџић, Београд, 1967, стр. 13.

но „повезаних“ јединица[9]. Та међусобна повезаност јединица јесте заправо суштинска, по себи дата, карактеристика јединичног n-димензионалног Буловог простора (n-димензионална Булова коцка, B^n). Међутим, тек са увидом у Његошево разумевање Платоновог математичког дела[10], сазнајемо да је претеча идеје о јединичном n-димензионалном простору као и идеје о природном (у међусобној зависности) генерисању природних бројева, сам Платон, на начин како следи.

Према Платону „свака... раван оивичена равним страницама, састоји се од троуглова“ (Тимеј, 53 d). Надаље Платон истиче следеће *неминовности*: сваки троугао састоји се од два правоугла троугла. Један је равнокраки и он „може имати само једну природу за разлику од оног издуженог који може имати безброј“ (Тимеј, 54 a). Од безброј „издужених“ Платон одабира само један – најсавршенији. То је правоугли троугао чија је хиптенуза тачно два пута дужа од прве катете. Ако прва катета износи један, два, три... , n, тада хипотенуза мора износити два, четири, шест,..., два n. Ако се овоме дода и Платоново поимање неминовности егзистенције тро-четворства у настојању и егзистенцији Универзума, као и присуства шесторство-седморства у поимању *кретања*, тада имамо све елементе неопходне за увид у јединство три основна принципа на којима су с једне стране саздани данас знани природни кодови, а с друге стране, на којима је саздана структура и композиција јединственог Његошевог дела, исказаног формулом [(3+1)+1].[11] То су следећи принципи: 1. принцип најбоље могуће симетрије (бинарне); 2. принцип најбоље могуће пропорције (златни пресек) и 3. принцип најбоље могуће хармоније (хармоније тро-четворства) (видети слику 1)[12].

Заснована на инструментализованој, уместо на природној математици, позитивна природна наука (изузимајући дело Дарвина, Мендела, Мендељејева и Ајнштајна), све време, током осам векова остала је у границама бављења само *непосредном* комуникацијом индивидуалитета у оквиру природних система; она није могла да увиди да међу ентитетима–индивидуалитетима у оквиру природних система неминовно мора постојати и *посредна комуникација* у којој индивидуалитети морају имају додатно значење – значење елемената специфичног језика и кôда. Његошевим речима речено, она, позитивна

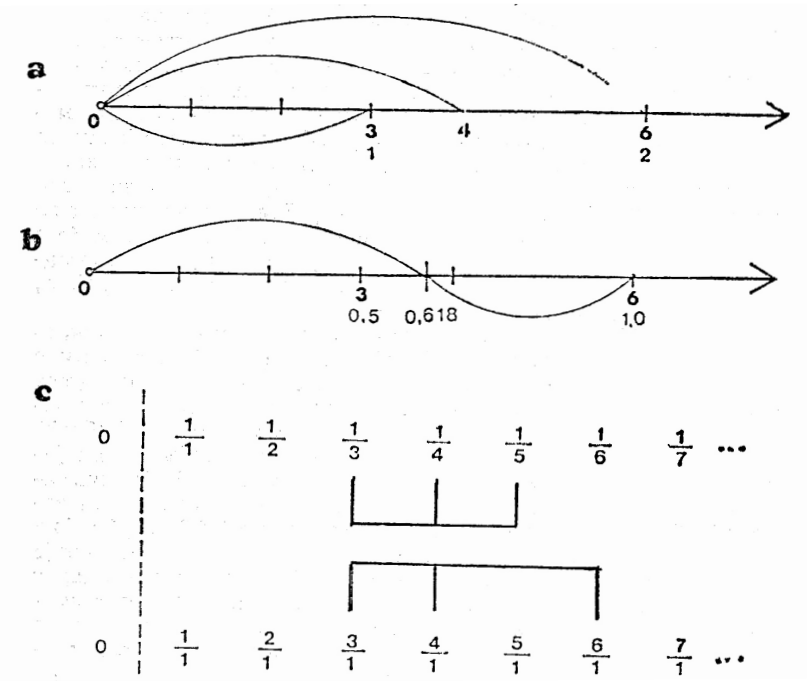
9 О могућности такве аксиоматизације видети у: М. Ракочевић: Logic..., стр. 61–64.

10 Неспорни су утицаји Платона на Његоша, пре свега по линији философије. У том смислу видети: П. Слијепчевић: Стварање света и слика васионе у „Лучи микрокозма“, Српска академија наука, Зборник радова, XVII 2, стр. 178–206; А. Савић – Ребац: Хеленски видици, Српска књижевна задруга, Београд, стр. 94–151; А. Шмаус: Његошева „Луча микрокозма“; *Јединство*, Београд, 1927; М. Флашар: Извори Његошевог познавања платоничарских митова..., Зборник радова Филозофског факултета у Београду, књига IX-2, стр. 66–107; У овом (нашем) раду, међутим, први пут се анализира Платонов утицај на Његоша по линији математике (и геометрије, посебно); тешко би, иначе, било очекивати да је Његош могао остати имун на тај утицај ако је већ философски утицај доказан.

11 Његошева 3 дела (опуса): *Луча*, *Вијенац* и *Шћепан* јесу у ствари (3 + 1) дела због тога што *Вијенац* представља јединство рукописне (Рукопис *Горскоī вијенца* – РГВ); варијанте и штампане варијанте (I издања *Горскоī вијенца* – ІГВ), коначно Његошева (3 + 1) дела (опуса) јесу у ствари (3 + 1) + 1 дела (опуса) због тога што је *Биљежница* (нулто) четврто Његошево дело. Као што је у Универзуму, по теорији „Великог праска“ претходио праизвор који се састојао из ничега и нечега, тако је и Његошевом Триптиху – литерарном „Универзуму“ претходио праизвор – *Биљежница*, која се са аспекта литерарних критерија такође састоји, и то Његошевом намером, из „ничега“ и „нечега“. Његошева *Биљежница* нису забелешке, већ дело створено по строгим критеријумима; она је у исто време Биљежница – отворено дело и Биљежница – завршено дело.

12 О овим принципима видети: Logic of the Genetic Code (Rakočević, 1994, str..76).

наука, "… не зна да је ланац миродржни свемогуће слово створитеља, које простор пуни мировима"; у форми тзв. савремене науке, позитивна природна наука одступила је од науке Дарвина, Мендела, Мендељејева и Ајнштајна најмање за толико колико су се они – сва четворица – бавили и посредним комуникацијама (дакле језиком) индивидуалитета унутар природних система. Извесно наслућивање ове посредне везе, посредне комуникације од стране позитивне науке, садржано је у расправама о односу *нужности* и *случајности* у природним процесима, посебно оним који се тичу развоја и еволуције природних система, како органских тако и неорганских. Међутим, све те расправе морале су остајати ускраћене за значајно сазнање о тим односима које се састоји у следећем: свака расправа о односима нужности и случајности без знања о егзистенцији *неминовности* у релацијама између делова у оквиру целине, мора остати бесплодна и не може довести до решења проблема.



Слика 1. Релације између хармонијске средине, златног пресека и хармонијског низа:

а) најбоља могућа хармонија, хармонија тро-четворства; за парове (n, 2n) хармонијска средина износи 4/3 n. Прва целобројна могућност је за n = 3; тада је хармонијска средина, m = 4;

b) најбоља могућа пропорција – златни пресек: већи део према мањем исто је што и целина према већем делу (упоредити одељак под „a" на слици 2 у следећем, осмом поглављу). Ако већи део означимо са *x*, онда је мањи део неминовно квадрат броја *x*, а то значи да добијамо квадратну једначину, која је у овом случају квадратна једначина златног пресека.

c) најбоља могућа симетрија – бинарна. Хармонијски низ у кореспонденцији са низом природних бројева. За детаље видети текст.

И у томе је главни извор неспоразума: у науци која претпоставља бесконачно много односа делова у оквиру целине, неминовност ipso facto мора бити искључена; с друге стране, у науци која претпоставља хармонију у организацији природних система, неминовност је per se главна детерминанта те организације.

На који начин је *логика неминовности* главна детерминанта природних кодова, и у којој форми је та логика садржана у делу Дарвина, Мендела, Мендељејева и Ајнштајна, показали смо у претходним радовима; такође и то на који начин је та логика, намером песника, остварена у композицији дела Мојсија, Хомера, Дантеа, Шекспира, Гетеа, Пушкина, Његоша и Толстоја. На жалост, за дела песника само у основним назнакама, те ову прилику да се Његошевим делом, са аспекта хармоније, детаљније позабавимо сматрамо веома добродошлом.

II

Кључно и прво питање је – како је Његош могао да досегне најдубље суштине природне математике и природне науке, кад није имао редовно школовање, односно образовање, и практично је био „самоук“? Уз све знано о малобројним Његошевим учитељима, о Његошевој библиотеци и библиотеци његовог стрица Петра I Петровића Његоша, о могућим утицајима кад је реч о формирању погледа на свет, предочићемо овде још неке чињенице. Према епископу Николају Велимировићу „загонетка природе је прва пред којом се човек нађе, кад протре очи и обазре се по овом великом свету“. У одгонетању те загонетке мислилац Његошевог типа, по нашем мишљењу, није могао а да не уочи да „теловитост“ неминовно настаје тек са трећом димензијом – нити пре, нити касније (немогућа су дводимензионална тела, четвородимензионална, петодимензионална итд.).[13] Следећа чињеница коју у непосредном сусрету са Природом мора да открије мислилац опредељен за „согласије опште“ и „творителном зањат поезијом“ јесте чињеница о неминовности важења принципа ортогоналности, односно правоугаоности, како у реализацији теловитости, тако и у теловитости засновано. Даљи след промишљања морао би довести до открића неминовности постојања по два правоугла троугла у сваком троуглу, и Његош би то свакако морао и сам учинити, али је повољна и добродошла околност била та што је Платон одавно за себе и све нас то већ био учинио, укључујући и расправу о сразмерама.[14]

13 Видети: Logic…, стр. 68;

14 Ако Његош појам троугла “преузима” непосредно од Платона, тада он има шанси да досегне *согласије опште*, јер Платон указује на неминовности које, кад се тичу троугла, тичу се и Универзума; ако би Његош, међутим, појам троугла преузео путем школске науке, школске математике, тада не би имао никаквих шанси да досегне согласије опште, јер се школска наука бави само *троуглом* и при томе је не интересују нити неминовности, нити Универзум; видети, на пример, већ цитирану LAROUSS-ову енциклопедију, стр. 86: “*Полигон* је затворена полигонална линија... Према броју страница разликујемо *троуглове* (3 странице) *четвороуглове* (4 странице), *петоуглове* (5 страница), *шестоуглове* (6 страница), итд.“; видети такође: Van Nostrand’s SCIENTIFIC ENCYCLOPEDIA, Sixth Edition, стр. 2860: „Triangle. A polygon with three sides and three angles.“ Како видимо, у школској науци о троуглу нема ничега од оних неминовности на које указује Платон. Отуда има смисла претпоставка да је Његош као „самоук“ имао далеко више шанси у поимању *согласија опште* него што би то имао да је био „школован“, односно

Међутим, за согласије опште треба промишљати и састав и структуру тела; могућност истраживања те структуре, са укључивањем различитих инструмената и не заборављајући ни сам микроскоп.[15] Подстицаје у том смеру Његош је могао добити од Ломоносова (наравно и од Бифона чија сабрана дела, у три издања, Његош поседује) који о тим питањима расправља већ на свом првом предавању уводећи студенте у основе хемијске науке („О корисности хемије“, предавање од 6. 9. 1751. године) и прецизирајући у чему се ова наука разликује од математике и физике. Подстицаје од Ломоносова Његош је могао добити и по питањима која се тичу самог чина и могућности спознаје; могућностима систематизације и класификације итд. Наиме, већ на шестом по реду часу из *реторике* Ломоносов расправља о тим питањима („О стваралаштву“, шесто предавање из 1787. године).[16]

Наравно, то су само били подстицаји и кад је реч о Платону и Ломоносову и многим другим мислиоцима и истраживачима. Све друго је Његошево. Строгим критичким приступом, Његош ће из Платонове математике преузети само оно што је и данас важеће. С друге стране, начином уграђивања Платонових идеја у структуру и композицију свог триптиха (*Луча микрокозма, Горски вијенац* и *Лажни цар Шћепан Мали*; у даљем тексту – *Луча, Вијенац* и *Шћепан*), Његош ће дати и своје тумачење, односно предочиће своје разумевање Платона. Заправо, тек са тим Његошевим тумачењем и разумевањем постаје јасно како се извесне Платонове идеје, које смо сматрали за „наивне“, морају узети као строго научне, па тиме и данас важеће. Показаћемо то на примеру Платоновог поимања основних „елемената“ од којих је изграђен Универзум: „Стога је бог начинио тело Универзума започевши састављање од ватре и земље. Али, два појединачна не могу се савршено саставити без трећег... Да је тело Универзума требало да буде раван... био би довољан један посредни члан..., али... оно мора да буде теловито, а оно што је теловито никада не спаја један посредни члан већ увек два. Тако је Бог ставио воду и ваздух између ватре и земље, колико год је то било могуће, у међусобној истој сразмери...“ (Тимеј, 31c – 32 c). Шта је и данас важећа научна истина у овом Платоновом исказу биће непосредно јасно, ако тај исказ прочитамо данашњим језиком. У форми сажете парафразе то би овако изгледало: Систем Универзума (односно Савета) је такав да се састоји од двоје – густог (чврстог) и разређеног (плазма); али, кад је двоје, тада је неминовно троје (треће је оно што је „између“ – ни густо ни разређено; односно – и густо и разређено); кад је троје, тада је неминовно – четворо, до густог је мало мање густо (течно), до разређеног је мало мање разређено (гас, односно „ваздух“).

„образован“ по начелима Западне цивилизације.

15 Познато је да је Његош поседовао лични микроскоп, затим фотографски апарат, инфлуентну електростатичку „машину“, теодолит, „агипорат“ и многе друге „справе“ и инструменте.

16 Евидентан је утицај Ломоносова на Његоша кад је реч о појединим песмама, што је одавно запажено; видети, на пример, монографије о Петру II Петровићу Његошу од А. П. Лаврова (1897) и П.А. Ровинског (1889); „Ода Сунцу, спјевата ноћу без мјесеца“ написана је под утицајем Ломоносовљеве „Вечерње оде“, итд.; али и овде, тешко је поверовати да је Његош могао прихватити да „трпи“ утицај Ломоносова само по линији Ломоносовљеве поезије, или реторике, а не и по линији науке; Сабрана дела Ломоносова сигнирана су, иначе, у Његошевој библиотеци бројевима 132–134;

Овако „прочитан“ Платон је потпуно „у согласију“ са Мендељејевом из чијег дела следи да је Универзум изграђен од електропозитивних и електронегативних елемената; између њих су амфотерни (амбивалентни) елементи; односно, до електропозитивних су мало мање електропозитивни, до електронегативних су мало мање електронегативни. Надаље, Платон је тада сагласан и са савременим теоретичарима генетског кôда: лева грана бинарног дрвета генетског кода јесте пиримидинска, десна је пуринска; до пиримидинске је мало мање пиримидинска, до пуринске је мало мање пуринска. Али, сагласност Платонових „идеја“ иде и ка прошлости у односу на његово доба, па је тако сагласан и са Фу Сјием, родоначелником идеје о бинарном бројевном систему, старе најмање пет хиљада година (видети Logic..., стр. 269–285). Према Фу Сјиу (Fu, Hs1, у енглеској транскрипцији), наиме, Универзум је изграђен од Принципа светлости (Јанг) и принципа таме (Јин); између њих су мањи Јанг и мањи Јин. Коначно, Платон је у сагласности и са модерном физиком: „Онолико колико данас знамо Свет је изграђен од горњег и доњег кварка... електрона и неутрина“.[17]

III

Увиђајући ову универзалну законитост реализације принципа бинарности у Природи, Његош ће изградити своје литерарно дело тако да већ у основној поставци буде у *согласију* са назначеном логиком изградње Универзума. Другим речима, створиће литерарно дело кореспондентно Делу Бога. Уочиће да се и литерарно дело неминовно састоји од двоје: Поезије и Прозе; али кад је двоје, тад је неминовно троје: између је оно што није ни поезија ни проза, односно што јесте и поезија и проза; кад је троје, тада је неминовно четворо: до поезије је мало мање поезија, до прозе је мало мање проза. Овај Његошев литерарни „Универзум“, као и сви описани „универзуми“ могу бити спознати као „четворо“ само под условом да се из „четворо–смеше“ може издвојити, с једне стране једно згуснуто („Поезија“) и с друге стране једно разређено („Проза“). Могућност издвајања је наиме услов за било коју класификацију и истраживање система тро–четворства.

И да видимо сада како је Његош поступио. „Одсекао“ је оно једно „разређено“, дакле прозу, и остало му је троје. То троје је заправо Његошев триптих. На месту „одсецања“ прозе, у односу на поезију „највиша је стрменост“ (*Луча*, у форми „чисте“ поезије, без имало прозе); затим „положитије је мало“ (*Вијенац*, са минимумом прозе), и, коначно, „јошт је положитије“ (*Шћепан* са доста прозе).[18]

17 P. Davies: The New Physics, Cambridge University Press, 1989;

18 Градација „стрмености – положитости“ преузета је из *Биљежнице* (стр. 64/170; издање Историјског института Црне Горе, Цетиње, 1956), из описа водопада *Перућића*. Овај опис има програмски карактер у том смислу што Његош предочава идеју (додуше у „скривеној“, кодираној форми) о јединству и релативности простор–времена, о релативности мерних јединица и немогућности егзистенције једновремених догађаја (једновремених у смислу једнаког протицања времена; како, иначе, протумачити Његошеве наводе, према којима Мали водопад (Перућица) „...до 150 лаката пљуском скаче“, а Велики „Водопад Ниагара у Сјеверној Америки скаче 150 ногах“; односно да Мали водопад, упркос томе што „пада с висине у дубодолину... опет се на 15 до 20 сахата надалеко чује“, и, с друге стране, Велики водопад, опет, тачно као и Мали водопад „чује се 15 до 20

Универзалну законитост тро–четворства коју је на овако егзактан начин предочио Платон пре свих, Његош још дубље поима и схвата у односу на већ речено. Он, наиме схвата да и само *једно*, увек изнова мора бити тро–четворство. Оно што важи за једно Највеће, мора важити и за *једно* Најмање („Пред њиме је цио свијет ништа, пред њиме је ишта ствар велика / Колико му труда свијет стаде, онолико један трунак мали“.). Иако је *Вијенац*, снабдео са минимумом прозе, Његош ће структуру и композицију *Вијенца* строго, прецизно и тачно усагласити са логиком тро–четворства, саопштавајући „успут“ значајне истине о Свету литературе и Свету–свету.

Основна поставка од које Његош полази јесте опредељење да је *Вијенац* поезија у драмској форми. Основни принцип који тада мора важити да би била испуњена реализација бинарне логике тро–четворства јесте следећи: са сваком новом појавом – нови актер и нова акција (актер: личност која казује; акција – câмо казивање). Било које одступање од овог принципа, у условима бинарности литерарног дела, неминовно ће довести до одступања у казивању чисте поезије; другим речима, то казивање ће се макар и најмање удаљити од поезије, а приближиће се прози. До одступања ће доћи ако, и само ако, дође до *ӣоремећајâ*, којих је могуће тачно два, ни мање ни више: поремећај на нивоу актера (са новом појавом не долази нови актер, већ остаје исти, чиме се *не-заредом* казивање преобраћа у *заредом* казивање) и поремећај на нивоу акције (казивање није више чиста поезија већ је и поезија и проза, односно и проза и поезија).[19]

	1	2	3	4	5	
I	112	114	136	220	229	0
II	113	115	137	221	230	0
III	—	282	—	302	314	2
IV	—	283	—	303	315	2
V	—	284	—	—	—	4

3710(+1753) → 5463

50403+5463 = 55866

Табела 1. Кораци (појаве) заредом казивања у Горском вијенцу:

У табели су дати кораци заредом казивања кнеза Рогана, кнеза Јанка и Игумана Стефана. Релација редног броја појаве (корака) и редног броја стихова јесу следећи: 112 (1244–1252), 113 (1253–1254); 114 (1255–1258); 115 (1259–1261); 136 (1398–1399); 137 (1400–1401), 220 (2016–2018), 221 (2019–2022), 229 (2057–2059), 230 (2060 – 2061), 282 (2443–2445), 283 (2446 – 2451), 284 (2452–2469), 302 (2648–2652), 303 (2653–2665), 314 (2728–2732), 315 (2733–2736). Сва друга објашњења дата су у тексту.

сахата“?! Овде се, дакле, ради само о следећем: или је у питању немаран и неодговоран истраживач који исто време чујности приписује двама веома различитим водопадима, различитим и по „сили“ (Његошев израз!) и по величини; или време па „часовницима“ у два различита места тече различитом брзином, што смо, иначе, као могућност сазнали од Ајнштајна; трећега не може бити. Но, с обзиром на све што смо предочили у овом и претходним радовима, о немару не може бити ни говора. Ако се при томе има у виду да је Перућица дата у 4 димензије остаје чињеница да је Његошу феномен јединства и релативности простора–времена био познат.

19 Да би се схватило зашто *јесӣ–заредом* казивање губи на поетичности у односу на *не–заредом* казивање довољно је подсетити се логичке ситуације са *рецӣалом* који не допушта да буде сведен на казивање само једне личности.

Систем *не–заредом* и *заредом* казивања у *Вијенцу* приказан је у Табели 1. У позицијама I, II (4) назначено је заредом казивање *ӣрве* личности (Кнеза Јанка) без посредовања дидаскалије; у позицијама I, II (5) назначено је заредом казивање *ӣрве* личности са посредовањем дидаскалије; у позицијама III, IV, V (2) назначено је прво заредом казивање *друг̄е* личности (Игумана Стефана) са посредовањем дидаскалије; у позицијама III, IV (4) назначено је друго заредом казивање *друг̄е* личности са посредовањем дидаскалије; у позицијама III, IV (5) назначено је треће заредом казивање *друг̄е* личности са посредовањем дидаскалија.

4	3	2	1
318	318	318	318
316	316	316	•
315	315	•	•
311	•	•	•
	1	2	3

$3161_{10} = 6131_8$

Преглед 1. Заредом казивање кнеза Јанка и Игумана Стефана у систему тро-четворства (објашњење у тексту)

Назначена логика, како се види, представља непосредну реализацију логике тро–четворства (Преглед 1) и то у следећем смислу: 1. Горски вијенац представља поетско дело у драмској форми реализовано у 318 појава (корака); 2. Након заредом казивања прве личности без посредовања дидаскалије изгубљена су два корака: *Вијенац* се тада реализује у 316 појава; 3. Након заредом казивања прве личности са посредовањем дидаскалије изгуби се још један корак: *Вијенац* се тада реализује у 315 корака; 4. Након заредом казивања друге личности са посредовањем дидаскалије изгубе се још четири корака: *Вијенац* се тада реализује у 311 појава (корака). Његош је, међутим, систем тако организовао да истовремено представља и реализацију система шесторство–седморства, како је и приказано у *Прег̄леду* 2. Са сваким следећим заредом казивањем Кнеза Јанка губи се по један корак (колоне 2–4); са првим заредом казивањем Игумана Стефана изгубе се два корака (колона 5) и са преостала два заредом казивања, по један корак (колоне 6–7).

Два приказана система, систем тро–четворства и систем шесторство–седморства налазе се у нераздвојном јединству, тачно тако како то неминовно следи из релација у Систему најбоље могуће хармоније (Сл. 1а). За Платонов бинарни пар (n, 2n) хармонијска средина (m) неминовно износи тачно m = 4/3 n; први могући случај целобројне хармонијске средине, m = 4, имамо за n = 3. У односу на хармонијски низ (Сл. 1с) то је једини случај у низу природних бројева за који важе и закон јединичне промене (померање у односу на хармонијски низ тачно за 1 корак). У томе и јесте објашњење зашто се бинарни пар (n = 3; m = 4) може се сматрати најбољом могућом хармонијом.

7	6	5	4	3	2	1
318	318	318	318	318	318	318
317	317	317	317	317	317	+
316	316	316	316	316	+	+
315	315	315	315	+	+	+
313	313	313	+	+	+	+
312	312	+	+	+	+	+
311	+	+	+	+	+	+
	1	2	3	4	5	6

$$8842_{10}(-3161_{10}) \rightarrow 13061_8$$
$$1631_{16}$$

Преглед 2. Заредом казивање кнеза Јанка и Игумана Стефана у систему шесторство-седморства (објашњење у тексту).

Систем најбоље могуће хармоније приказан на Сл. 1а неминовно је циклични систем, с обзиром на допуштену инверзију: бројеви 0 и 6 размењују улоге, као и бројеви 2 и 4; број 3 у оба случаја остаје исти.[20] (Напомена: број 2 није написан, а јесте назначен на слици). Полазећи од чињенице да је сваки број реализован на бројевној оси тада када је реализовано онолико јединица (корака) колико их је садржано у датом броју, или када је реализована тачно половина датог броја (због цикличности),[21] систем најбоље могуће хармоније има смисла означити као (3 + 1) систем, ако је реч о кретању (на бројевној оси) само у једном смеру, односно као систем (3 + 1) + 1 ако је реч о кретању у оба смера. Систем (3 + 1) је систем тро–четвроства, неминовно интегрисан са системом шесторство–седморства и те две логичке ситуације Његош је реализовао тако како смо показали и приказали. Међутим, Његош је реализовао и логичку ситуацију (3 + 1) и + 1 и то како за Триптих, тако и за са̂м *Вијенац*, што ћемо показати у наставку овог рада.

IV

Смисао формуле (3 + 1) + 1 Платон предочава на следећи начин: „Треба сада да кажемо која су та *четири* најсавршенија тела, међусобно неједнака, па ипак способна да се узајамним разлагањем рађају једна из других. Јер, ако пронађемо одговор на ово, имаћемо пред собом истину о постанку земље и ватре, као и оних тела која се усразмерена налазе између

20 Треба имати у виду чињеницу да је овде све време реч о генерисању „бројева“ непосредно из простора (видети: *Гласник*, 3/1992, Преглед прорачуна 2, стр. 118), па тиме није реч о бројевима, већ о пресецима координата у простору; другим речима, никако не може бити речи о нумерологији.

21. Да један број јесте тачно толико колико износи његова половина први пут налазимо код Његоша, у оквиру укупне историје људске спознаје. Ту идеју Његош је саопштио у *Биљежница* (стр. 128/193) у оквиру података о систему (3 + 1) звоника: „Звоник од Собора стразбурскога... висок је 445 ногах или 2221/2. Иначе, Његош је укупно *шест* пута назначио систем тро-четворства у Биљежници (увек: три податка плус један). Свих шест логичких ситуација математички је строго повезао релацијама са системом савршених бројева, као и са системом тро-четворства у Биљежници (увек: три податка плус један). Свих шест логичких ситуација математички је строго повезао релацијама са системом савршених бројева, као и системом цикличности; ипак, овај део Његошеве реализације *согласија отштег* мора бити предмет посебног рада (Прилог 1). (Напомена: тај посебан рад видети у: Гласник, 11–12/1994; 3–4 / 1995).

њих“ (Тимеј, 53е; подвукао М. Р.). Ово се односи само на део формуле (3 + 1) при чему се број 1 односи на тело са нулте позиције (највише згуснуто – „земља“), коме, према Платону, има смисла придружити хексаедар (коцка), с обзиром на то што је „равнокраки троугао родио природу (тог) облика)“ (Тимеј, 55b) (смисао нулте позиције је у томе што је однос катета 1:1, односно разлика у дужини катета јесте нула); број 3 се односи на преостала три „елемента“ (вода, ваздух и ватра), три тела која су неминовно изван нулте позиције, како тиме што су изван „чврстог“ (дакле згуснутог) стања, тако и тиме што су им придружена она Платонова савршена тела (икосаедар, октаедар и тетраедар, респективно) која се рађају из „оног троугла који има неједнаке странице“ (Тимеј, 54с). Други део формуле (јединица изван заграде) односи се на пето Платоново савршено тело (додекаедар) које је, једноставно, само додао: „Постоји још један, пети састав; Бог га је употребио за Универзум, осликавајући на њему ликове животиња (Тимеј, 55с). На известан начин парадоксално: по Платону систем (3 + 1) у форми четири „елемента“ представља Универзум, а с друге стране и систем у форми једног – петог облика такође представља Универзум. Ипак, то само изгледа да је парадоксално, а у ствари је са аспекта логичког (и научног) садржаја сасвим коректно. Уместо што се говори о „пет Платонових савршених тела“ (како данас пише у уџбеницима и енциклопедијама) треба говорити тачно тако како говори (пише) Платон: постоје три савршена Платонова тела чије су стране троуглови; затим постоји једно тело чије су стране правилни четвороуглови (квадрати), и, коначно, постоји и „пети облик“ чије су стране правилни петоуглови. У систему најбоље могуће хармоније (Сл. 1а) постоје услови за кореспонденцију (пресликавања) свих пет логичких ситуација, и то тачно назначеним редом.

V

У *Прегледу* 3 показано је да је Његош структуру *Вијенца* усагласио и са логичким ситуацијама представљеним моделом (3 + 1) + 1; додуше на известан начин инверзно у односу на Платонове логичке ситуације: уочавају се три *нула* ситуације и једна *не–нула* ситуација. До овог система Његош је дошао на начин, како следи. Осим логике заредом казивања у временском континуитету (кораци Кнеза Јанка и Игумана Стефана у Табели 1), Његош је реализовао и логику заредом казивања у временском дисконтинуитету. То су кораци у којима заредом казује Кнез Роган; назначени су у Табели 1 у позицијама I, II (1, 3). У 112-ом кораку казује Кнез Роган, па онда заредом и у 113-ом; али заредом само просторно, а не и временски, с обзиром на то што настаје прекид у току радње („Мртво доба ноћи, све спава...“). Слична је ситуација и са 136–137-им кораком где је временски прекид нешто краћи („Дође Драшко Војвода, па се са свијема грли и целива, па сједе међу њима.“)

	I [01 x 6]		II (318 — [01 x 6])		
1)	[6+(6+7) = 19]	→	[10 x (28+0) ± (6 x 0)] = 280 ± 0		299
2)	[19 * 4]	→	[8 x (28+6) ± (6 x 0)] = 272 ± 0		295
3)	[19 * 3]	→	[10 x (28+0) — (6 x 1)] = 274 ± 0		296
4)	[19 * 4 * 3]	→	[10 x (28+0) — (6 x 2)] = 268 — 2		292
1)	[6+(6+7) = 19]	←	38 112 6 36 3	1094 2	1192
			143 1291	1) 268	
			143 1528	2) 286	1182
			268 2819	3) 628	

Преглед 3. Структура Горског вијенца по моделу (3+1) + 1. У логичкој ситуацији I(1) број 6 у средњој загради односи се на 6 корака чисте прозе; у логичкој ситуацији II(1) тај број се налази испред мале заграде; у загради су бројеви (6+7); први се односи на 6 корака заредом казивање кнеза Јанка, а други на 7 корака заредом казивања игумана Стефана; у логичкој ситуацији II (2) број 4 се односи на 4 корака (појаве) заредом казивања кнеза Рогана, у логичкој ситуацији II (3) реч је о 3 корака „и поезије и прозе“. Релације редног броја појаве (корака) и редног броја прозних целина јесу следеће: прва прозна целина појављује се у 48. кораку (између стихова 675 и 676, односно 675–676); надаље следи: 123 (1307–1308); 231 (2061–2062); 269 (2252–2253); 276 и 277 (2406–2407); кораци у којима је „и поезија и проза“ иду овим редом: 67 (969–870); 183 (1754–1755); 279 (2437–2438).

Са корацима у којима је заредом казивање Кнеза Рогана завршени су поремећаји на нивоу актера. Поремећаји на нивоу акције (самог казивања) могу такође бити двојаки: прво, могу бити тако велики да уместо казивања у стиху настаје казивање у (чистој) прози; и, друго, могу бити такви да то што се казује јесте у исто време и стих и проза. Кораци „чисте“ прозе јесу следећи: 48, 123, 231, 269, 276 и 277 (укупно шест корака); кораци „и поезије и прозе“ су 67, 183, 279 (укупно три корака); према томе укупно има 9 корака прозе.

Учинивши дистинкцију у односу на логику (потпуног) заредом казивања, заредом и са аспекта прстора и времена, Његош је реализовао јединство система тро–четворства и шесторство–седморства, како је показано у прегледима 1 и 2. Међутим, учинивши дистинкцију у односу на логику (непотпуног) заредом казивања, заредом само са аспекта простора, али не и времена; затим са укључивањем дистинкције поезије у односу на прозу, Његош је организовао структуру *Вијенца* тако да је реализован и логички систем (3 +1) + 1, тако како је приказано у Прегледу 3 који ћемо надаље анализирати.

Ако се из *Вијенца* издвоје сви кораци у којима је поезија, укључујући и кораке у којима је „и проза и поезија“, остаје (01 x 6) корака чисте прозе. У прегледу 3 се ово стање налази на позицији I (1). Стања означена римским бројем II означавају следеће логичке ситуације: II (1). Кад се из *Вијенца* једанпут издвоји шест корака чисте прозе, затим 6 корака заредом казивања Кнеза Јанка и 7 корака заредом казивања Игумана Стефана

(кораци потпуног заредом казивања; максимални могући поремећаји на нивоу актера) добије се 318 – 19 = 299 корака поезије; ако се 19 корака који нису чиста поезија *двапут* одузму, добија се резултат 280 који је елеменат строгог детерминистичког система у коме су главне детерминанте и инваријанте два прва савршена броја (6 и 28). II (2). Кад се уз назначених 19 корака једанпут одузму и 4 корака (непотпуног) заредом казивања Кнеза Рогана, добије се 295 корака поезије; са двапут одузимањем поново се улази у детерминистички систем, добије се резултат 272; II (3). Кад се уз назначених 19 корака не одузимају 4 корака Кнеза Рогана него се једанпут одузму и 3 корака у којима је „и поезија и проза“ – добије се 296 корака поезије у *Вијенцу*; са двапут одузимањем улази се у детерминистички систем, добије се резултат 274; II (4); II (4). Кад се уз назначених 19 корака једанпут одузму и 4 корака заредом казивања Кнеза Рогана и 3 корака „и поезије и прозе“ добије се 292 корака чисте поезије *Вијенца*; са двапут одузимањем није могуће ући у детерминистички систем без одступања. Међутим, управо то одступање успоставља везу са другим строгим детерминистичким неминовностима, пре свега, поново и на нов начин са системом шесторство–седморства.[22]

Кореспонденција система датог у Прегледу 3 са моделом (3 + 1) + 1 након ове анализе више је него очигледна. Постоје три логичке ситуације у којима осим чисте поезије постоји „још нешто“ и то: или из подручја поремећаја на нивоу актера, или из подручја поремећаја на нивоу акције; наравно, постоји и чиста поезија представљена четвртом логичком ситуацијом. Све иде оним истим строгим редом којим Платон „конструише“ свој систем од *четири* савршена тела. И као што Платон, у посебном поступку, дода „пети облик“, тако и Његош, такође у посебном поступку, дода *нешто* што је друго и другачије – дода 6 корака чисте прозе.

Осим на приказани начин, Његош је и на друге начине реализовао логичке ситуације садржане у Платоновом моделу савршености, односно у моделу хармоничности; приказ тих и таквих начина, предмет је, међутим, посебног рада.

VI

На основу изложеног видимо да Његошева „математизација“ коју смо предочили у претходним радовима, није сама себи циљ, није никаква нумерологија, већ је резултат упорног и доследног истраживачког поступка којим се открива *согласје опште* унутар укупног Универзума. Изненађује наравно Његошева способност да све то учини тако строго и прецизно, како је учинио и како смо показали. Али оно што посебно изненађује јесте вишеструкост нивоа значења у оквиру истих математичких и бројевних датости. Показаћемо то поновним увидом у већ анализиране табеле и прегледе.

22 Видети систем шесторство-седморства у: Зборник радова Филозофског факултета у Нишу, серија ХЕМИЈА, 2/1991, стр. 22. Строго у том систему реализован је систем стабилних изотопа хемијских елемената у оквиру хемијског кода. „Копча“, број на коме Његош овде инсистира, број 286, представља двоструки износ броја 143 што је иначе дистанца између свака два суседна циклуса у систему шесторства-седморства;

Ако се саберу сви бројеви дати у табели 1 (редни бројеви корака – појава кнеза Рогана, кнеза Јанка и Игумана Стефана у којима заредом казују) добија се резултат 3710 односно десет пута 371. Због чега баш тај резултат? Одговор се може добити ако се схвати да је број 371 четврта пермутација система у коме је број 137 прва пермутација. Систем 137 састоји се од оних бројева који представљају границе бројевних система који детрминишу рађање коцке, полазећи од „логичке дужи“ и пролазећи кроз „логички квадрат“. Број 371 је четврта, а број 317 трећа пермутација; односно број 317 је број дистанци, растојања од 1 до 318 колико има корака, тј. појава у *Горском вијенцу*. Ако се саберу сви бројеви од 1 до 317 резултат је 50403, што је логичка ситуација која одговара стављању јединог могућег питагориног троугла из низа природних бројева у услове цикличности (систем цикличности 10101 увећати тако да најстарија позиција искорачи за један корак, и тако редом до „пуног“ Питагоре; видети позицију броја 10101 у табели 2 у прилогу 1). Ако се корацима кнеза Рогана, кнеза Јанка и Игумана Стефана (3710) додају и сви кораци прозе (укључујући и три корака „и поезије и прозе“) којих има 1753 (48+123+231+269+276+277=1224; 67+183+279=529; 529+1224=1753) добија се резултат: 3710+1753=5463; додајући и Питагорин систем цикличности, број 50403, добија се број 55866 који с једне стране представља инверзију броја „тро-четворства у врху“[23], броја 66855, а с друге стране броја увећаног у средишту за шест јединица у односу на Мојсијев број 55266.

Ако се саберу сви бројеви дати у прегледу 1 [318 + (318 + 316) +..., + 311] добија се резултат 3161 у декадном запису односно број 6131 у окталном запису. Број 31 је инверзија трећег савршеног броја 496 у бинарном запису (496=111110000 / 000011111=31) и истовремено гранична тачка природних кодова на бинарном дрвету; број 61 је граница стабилних агрегација у генетском коду, односно граница у стабилној изотопији хемијских елемената у хемијском коду.

Ако се саберу сви бројеви дати у прегледу 2 добија се резултат 8842 у декадном запису. Ако се од тог броја одузме број 3161, у декадном запису, добија се резултат 13061 у окталном запису, односно 1631 у хексадекадном запису. Број 8842 јесте резултат који допушта постављање хипотезе да Његошево дело може бити од користи и за предикције детерминанти и инваријанти у природним кодовима које до сада нису познате, односно нису откривене. То је наиме број који представља инверзију јединe могуће ситуације у поступку „корачања“ кроз бинарне просторе преко трећег савршеног броја[24]; односно то је инверзија броја који представља главну детерминанту генетског кода откривену тек пре четири године од стране групе америчких истраживача.[25]

Ако се саберу сви бројеви у систему II (1, 2, 3, 4) у прегледу 3 добија се број 1291 који одговара броју стихова *Вијенца* који су изван рукописне варијанте.

23 Видети Прилог 2 у овом поглављу.

24 Видети: Logic..., стр. 248 (илустрација 4.3); стр. 250 (илустрација 4.7);

25 Видети: Logic..., стр. 249 (илустрација 4.6);

Овим се циклус затвара. Његош нас је провео кроз све градације бинарне симетрије, пропорције и хармоније у којима су учествовала сва три дела, и вратио нас у средиште – у тачку у којој се спајају и у исто време раздвајају рукописна и штампана варијанта средишњег дела (опуса) у којој позицији и улози се налази *Горски вијенац*.

П р и л о г 1

ЊЕГОШЕВ СИСТЕМ СПОНТАНЕ ЦЕЛОБРОЈНОСТИ

Број стихова за појединачно узете опусе Триптиха (*Луча* 2010, не рачунајући 200 стихова Посвете; *Вијенац* 2819, без Посвете; *Шћепан* 4104), Његош је тако изабрао да кореспондирају са бројевима-подацима које је дао у свом „нутом“ опусу – *Биљежници* (на пример подаци за *Звонике* на стр. 128/193 дати су овим редом: 445, 434, 334; променивши мастило, и након уметнутог текста, додао је и четврти податак 330; за водопад *Перућица* на стр. 64/170 за систем тро-четворства, односно „три плус један податак“ дао је следеће бројеве-податке: 440, 484, 550 за дужину водопада, плус број 150 као податак за „висину“ водопада). Ако се бројеви потпишу један испод другог, посебно за Триптих, посебно за *Перућицу*, посебно за *Звонике*, и саберу, читајући одозго наниже и одоздо навише (релативност координата у простору!) добијају се резултати који строго кореспондирају са бројевима датим у Табели 2, а који представљају само умношке броја 37 од 1x037 до 27x037 = 999. Тако се за рачун са три податка, у шест могућих пермутација и за *Перућицу* и *Звонике*, добија исти резултат 7992–444, док се за Триптих добије резултат 7992 – 888. За рачун са четири податка (четврти податак за Триптих је број стихова у Рукопису *Вијенца*: 1528), при чему се четврти податак не пермутује; добија се исти резултат у сва три случаја, а то је следећи умножак: 7992 x 4.

Смисао је јасан ако се погледа позиција броја 7992 у систему на Табели 2 и ако се зна да је хармонијска средина бројева 444 и 888 тачно број 592 – половина трећег пријатељског броја 1184. При одређивању позиције битно је увидети до средишње тачке представљају бројеви 10101 (13x777) и 8658 (13 x 666). Број 8658 представља суму прва четири савршена броја (6 + 28 + 496 + 8128 = 8658), а број 666 јесте „број звери“, односно „број човека“ у Библији.[26] Поред *Перућице* и *Звоника*, Његош је и на више других места у *Биљежници* дао системе 3 + 1 чији резултати кореспондирају са Табелом 2.

26 *Откривење Светога Јована Богослова*, 13: 1–18: „Овдје је мудрост. Ко има ум нека израчуна број звјери; јер је број човјеков, и број њезин је шест стотина шездесет и шест“. Научни смисао броја 666 данас разумемо тек када увидимо да сума 666 + 777 = 1443 јесте кључни чинилац бројева у средишњој позицији система датог у табели 2 (1443 x 7 = 10101; 1443 x 6 = 8658; сâм, пак систем јесте један једини и јединствени систем бројева из кога се генеришу сва три основна природна кода (хемијски, генетски и код радиоактивности).

a	b	c	d	e
14	27	20979	17982	999
13	26	20202	17316	962
12	25	19425	16650	925
11	24	18648	15984	888
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . .	. .
. . . . .	. . . .	. . . .	. . .	. .
03	16	12432	10656	592
02	15	11655	9990	555
01	14	10878	9324	518
00	13	10101	8658	481
01	12	9324	7992	444
02	11	8547	7326	407
03	10	7770	6660	370
. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. .
. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. .
11	02	1554	1332	074
12	01	777	666	037
13	00	000	000	000

Табела 2. Његошев систем спонтане целобројности: a) Редни број у односу на средишњу тачку; b) Редни број у односу на почетну тачку; c) умношци редног броја под b са бројем 777; d) умношци редног броја са бројем 037. Детаљније је објашњено у тексту. (Додатна напомена: Ова таблица је обелодањена на научном скупу у Подгорици крајем октобра 1993. године, што значи да нисам могао знати за Шчербакову таблицу умнођавања броја 037, јер су тадашњој држави Србији и Црној гори биле уведене санкције, те није било ни научне размене. Шчербакову таблицу (табела VII-2) први пут сам видео у јуну 1994. године.)

П р и л о г 2

БРОЈ ТРОЧЕТВОРСТВА У „ВРХУ“ И МОЈСИЈЕВИ БРОЈЕВИ

Његош је увео два типа *појава* (појављивања новог актера радње) у своме драмском делу *Горски вијенац*. Први тип одговара самом редоследу појављивања личности, тако како је написано. Други тип јесте *„појава у врху“*. Укључивши у ПРОСТОР свог *поетског универзума* и број страница на којима је *Вијенац* штампан, осмислио је релацију *Тро-Четворства* на нов начин. Најпре се добијају подаци за *Тројство* следећим поступком: на 1-ој страни је *прва појава у врху* (ВЛАДИКА ДАНИЛО) и прва појава у редоследу: 1+1+1 = 3; следећи податак који треба придружити налазимо на 7-ој страници где је 5-та појава у редоследу (ОБРАД) и 2-га појава „у врху“: 7+5+2 =14... и тако редом за свих 38 случајева појављивања „у врху“. Кад се сви добијени резултати саберу добије се број 7971.

Преглед 4. — Мојсијеви бројеви

	Синови Левијеви (a)			Синови Катови (b)			
1.	7500	07500	1.	2750		2750	
2.	8600	17200	2.	2630		5260	
3.	6200	18600	3.	3200		9600	
	22300	43300		1/2 17160	1/1	17610	
	22300	43300					

(c)		(d)	
(3)	66977	(2)	55966
(2)	55866	(2)	55866
(1)	44755	(1)	55766
(0)	33644	(0)	55466
(1)	22533	(1)	55366
(2)	11422	(2)	55266
(3)	00311	(3)	55166
			55066

Преглед 4. Мојсијеви бројеви: a) број Синова Левијевих према Библији (4. Мојс., 3 : 22–39) са аритметичком грешком у суми: 22000 уместо 22300; b) Број синова Катових са сумама које кореспондирају са двоструким износом суме прва четири савршена броја: 2 X 8658 = 17316; c) Кад Мојсије предочи нужност поклапања нуле и тројке тада је могућ старт симетричног броја у форми 00311. Тиме се долази до Мојсијевог броја 55866 као другог по реду одозго чија позиција је одређена и позицијом другог по реду (одоздо) броја под (d). Видети детаљније објашњење у тексту.

Затим се све понови придружујући број стиха код сваког појављивања у врху. Тако се добијају подаци за *Четворство*. На пример, на 1-ој страни се придружује број 1 за први стих, а на 7-ој страни се придружује број 171 за 171-стих. Кад се сви добијени резултати саберу добија се број 58884. Коначан резултат за ТРО-ЧЕТВОРСТВО као јединство јесте: 7971 + 58884 = 66855, што је број који представља инверзију Мојсијевог броја 55866 у прегледу 4c.

Да би се открио Мојсијев број треба увидети следеће. При сабирању података о броју *Левијевих синова* (4 Мојс., 3 : 22 – 39) Мојсије је (намерно) начинио аритметичку грешку.[27] (Преглед 4a). Смисао „грешке“ се открива тек кад се погледају и подаци за *Катове синове* (упоредити 4 Мојс., 4: 36–48 са Прегледом 4b). У крајњем резултату садржани су бројеви 0, 16 и 17. Ако се зна да двоструки износ суме прва четири савршена броја јесте број 17316, постаје јасно да Мојсије предочава неминовност поклапања нуле и броја 3 у логичком (Буловом) квадрату. С друге стране, он је резултат тако изабрао да кореспондира и са сумом првих шест пријатељских бројева, односно сумом трећег, четвртог, петог и шестог пријатељског броја (сума првих шест: 220+284+ 1184+1210+17296+18416 = 38610; сума без првог пара: 38610 –

27 Упоредити са аритметичком грешком Мендељејева (Српски књижевни гласник, 6/1993, стр. 111–112) и са перманентном аритметичком „грешком“ старих Вавилонаца (Математички енциклопедијски речник, у редакцији В. Прохорова, Совјетска енциклопедија, Москва, 1988. године, стр. 272: „Особеност, вавилонског система записивања бројева била је у томе што је апсолутна вредност броја остајала неодређеном“).

504 = 38106): 38106 + 17160 = 55266 (упоредити да Прегледом 4d). Да Мојсије све ово намерно чини и да је свестан значаја броја 10101 (средишња позиција у СПОНЦЕ систему у Табели 2, односно у систему СПОНтане ЦЕлобројности), говори однос његових резултата у Прегледу 4b са сумом чинилаца вишег ранга броја 10101:

1,3,7,13,21,37,39,91 / 111, 259, 273, 481, 777, 1443, 3367, 10101

Сума чинилаца вишег ранга (од 259 па надаље) износи, наиме, 16701 који број већ обликом подсећа на Мојсијеве резултате, али тек релација са њима указује на суштину:

17160		17610
16701		16701
0459		0909
	01368	

Како видимо, крајњи резултат те релације јесте прва пермутација суме првих шест пријатељских бројева.

THE POSSIBLE SENSE OF NJEGOŠ'S GENERAL ACCORDANCE

Summary. In this article we have demontrated the new facts about Njegoš's work as follows. For the first time it is shown that Njegoš's scenario of building of structure and composition for the entire Triptich (*The Ray of the Microcosm The Mountain Wreath and The False Tzar Stephan the Small*) is in full (mathematical strict) accordance with the scenario of building of structures and compositions of the natural codes (chemical and genetic codes). For example, number of verses within the complementary cantos of *The Ray* (1 and 4, 2 and 5, 3 and 6) is determined by Fibonacci series at the same manner as the genetic code structure and Ruelle – Takens' scenario for route into deterministic chaos (by the segment sequence 1,1,2,3,5,8,13 and 21) are determined. Both, Njegoš's and natural codes scenarios are in acordance with the three crucial principles: (1) The principle of the best possible symmetry (binary symmetry), (2) The principle of the best possible proportion (Golden Mean) and (3) The principle of the best possible harmony (the harmony of the Trinity – Quaternity system). In this article, for the first time also, it is shown the Platon's not only phylosphycal but mathematical influence to Njegoš.

VII. ПОСРЕДНА КАУЗАЛНОСТ У ЊЕГОШЕВОМ ДЕЛУ

Скривена хармонија више вреди од видљиве.

Хераклит

У раду се предочава да Његошев став о "согласију општем" представља, заправо, Његошево опредељење и стваралачки план да, путем једног скривеног кодирања, створи поетске структуре које би биле изграђене на истим принципима на којима је саздан и читав универзум. Налазећи тај план, првенствено у структури и композицији његових најважнијих дела, истовремено увиђамо да се ради о откривању егзистенције односа међу природним појама изражених не само непосредном (какву налазимо у Галилејевој експерименталној физици) већ и једном специфичном, посредном каузалношћу, какву налазимо у изворним (рукописним) радовима Мендељејева и најновијим радовима о структури генетског кода, где се показује да се физичко-хемијска својства конституената налазе у јединству са специфичним и уникатним математичким правилностима.

Показује се и то да је Његош у овом опредељивању имао узоре, пре свега, непосредно у Хомеру и Дантеу, а посредно и у Библији. Показаћемо то на примерима. Конституенти генетског кода, аминокиселине, могу се класификовати тако да број нуклеона у тим класама молекула кореспондира са Питагорином тројком; износе толико, колико се добија множењем квадрата бројева 3, 4 и 5 бројем 037, јединственим међу двоцифреним бројевима декадног бројевног система [очувава све три цифре при множењу по модулу 9: (1 x 037 = 037); (10 x 037 = 370); (19 x 037 = 703)]. Аналогони броја 037 постоје и у бројевним системима са основом, q = 4, 7, 10, 13 … А, онда се покаже да је на тој форми Данте Алигијери изградио своју "Божанствену комедију": број стихова у било којој од сто песама је толики да збир цифара може бити само 4, 7, 10 или 13, и ниједан други број. [Inferno: Canto VII 130 (1+3 = **4**), Canto IX 133 (1+3+3 = **7**), Canto X 136 (1+3+6 = **10**), Canto XII 139 (1+3+9 = **13**).]

Коначно, показује се и то да ова Дантеова законитост следи, подједнако, из Библије и из Хомерових дела – Илијаде и Одисеје, а Његош је структуру и композицију својих главних дела изградио у „согласију" са свим овим делима, са системом јин-јанг (садржаним у једној од најстаријих књига – кинеској Књизи промена „Ји Ђинг"), али и са структуром природних система, какви су периодни систем Мендељејева и генетски код, саздани на јединству најбоље могуће – симетрије, пропорције и хармоније, у чијој основи је златни пресек.

У претходним радовима[1] поставили смо хипотезу да Његошев став о *согласију општем* (“И ја, како твар умна створитеља, треба согласију општем да подражавам”)[2] јесте “основни став у строгом научном програму истраживања *Света*, *Природе* и *Човека* (уз поетско казивање и филозофско поимање)” и ту хипотезу аргументовали доказима који следе из чињеница према којима је “тополошки модел генетског кôда кључ за тумачење Његошевог дела”[3]. У овом раду дајемо и нове доказе у прилог постављеној хипотези и указујемо на дубљи смисао Његошевог *согласија општег*, као исказа универзалног закона (логоса) и универзалног кода, у чијој основи се крије једна „скривена“, посредна каузалност.[4]

Да би се могло увидети и схватити да је Његошево дело и научно дело, у најстрожем смислу, а не само поетско и филозофско, неопходно је претходно критичко преиспитивање *важеће* математике и на њој засноване важеће позитивне природне науке, што смо у претходним радовима учинили само до одређене мере.[5] У овом раду настављамо то критичко преиспитивање полазећи од три основна принципа, а то су: 1. Принцип најбоље могуће симетрије (бинарне, са поделом дужи на два једнака дела); 2. Принцип најбоље могуће пропорције (златни пресек) и 3. Принцип најбоље могуће хармоније (засноване на математички израчунљивој хармонијској средини) (видети фусноту 8).

Заснована на инструментализованој, уместо на природној математици, позитивна природна наука (изузимајући дело Дарвина, Мендела и Мендељејева), све време, током осам векова[6] остала је у границама бављења само *непосредном* комуникацијом индивидуалитета у оквиру природних система; она није могла да увиди да међу ентитетима–индивидуалитетима у оквиру природних система неминовно мора постојати и *посредна комуникација* у којој индивидуалитети морају да имају додатно значење – значење елемената система, специфичног језика и кода, са вишеструким везама и међуодносима. Његошевим речима речено, она, позитивна наука, “… не зна да је ланац миродржни свемогуће слово створитеља, које простор пуни мировима”. (*Слово*, као логос и код.) У форми тзв. савремене науке, позитивна природна наука одступила је од науке Дарвина, Мендела и Мендељејева најмање за толико

1 *Књижевност*, 6/1989; *Српски књижевни гласник* – у даљем тексту *Гласник*, 3/1992; 2/1993; 6/1993; *Његошев исконски логос*, Интерпрес, Београд, I том 2000, II том 2003. [*Додатна напомена*: Ово поглавље књиге одговара чланку који је под истим насловом објављен у Зборнику радова „Петар Други Петровић Његош двјеста година од рођења (1813-2013)“, бр. 1, 2014, са научног скупа, одржаног у Подгорици 31. октобра и 1. новембра 2013. године, у организацији Црногорске академије наука и умјетности.]

2 Узето из писма Сими Милутиновићу Сарајлији, приложеног уз рукопис *Луче микрокозма*, у којем (писму) моли свог учитеља да рукопис *Луче* „да напечатати у тамошњу дивну печатњу“: „Мрави, позвати на биће Творцем састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам“ (Целокупна дела Петра II Петровића Његоша, *Просвета*, Београд и *Обод*, Цетиње, 1980, VII издање, књига VI – Писма, стр. 124-125.)

3 Ово је поднаслов у раду објављеном у часопису *Књижевност*, 6/1989; аргументација је дата и у осталим радовима, наведеним у фусноти 1.

4 *Непосредну каузалност* представљају сви природни закони, док се *посредна каузалност* односи на природне и/или створене системе (свесно или несвесно) кореспондентне са најбољом могућом хармонијом, симетријом и пропорцијом, дакле, са *златним пресеком*. Такви системи су, на пример, периодни систем хемијских елемената и гентски код, а у стваралаштву, за ову прилику, дело Хомера, Дантеа и Његоша.

5 Видети наше радове: *Просветин преглед*, 1721–1722, 13/20. III 1990; *Гласник*, 6/1993; *Logic of the Genetic Code*, Научна књига, Београд, 1994 (у даљем тексту: Logic).

6 Индијска математика је, преко Арапа, стигла у Европу тек у дванаестом веку.

колико су се они – сва тројица – бавили и посредним комуникацијама (дакле језиком, логосом и кодом) индивидуалитета унутар природних система, у којима се мноштво непосредних каузалитета, важећих за елементе система, "пресликава" у јединство заједничке, посредне каузалности.[7]

Извесно наслућивање ове посредне везе (посредне комуникације и посредне каузалности) од стране позитивне науке, садржано је у расправама о односу *нужности* и *случајности* у природним процесима, посебно оним који се тичу развоја и еволуције природних система, како органских тако и неорганских. Међутим, све те расправе морале су остајати ускраћене за значајно сазнање о тим односима које се састоји у следећем: свака расправа о односима нужности и случајности без знања о егзистенцији *неминовности* у релацијама између делова у оквиру целине, мора остати бесплодна и не може довести до решења проблема. И у томе је главни извор неспоразума: у науци која види само непосредно очигледне узрочно-последичне везе, а не и неминовност постојања посредних каузалних односа у организацији природних система, *сагласије оштте* није могуће увидети, нити спознати.

На који начин је *логика неминовности* главна детерминанта природних кодова, и у којој форми је та логика садржана у делу Дарвина, Мендела, и Мендељејева, показали смо у претходним радовима; такође и то на који начин је та логика, намером песника, остварена у композицији дела Мојсија, Хомера, Дантеа, Шекспира, Гетеа, Пушкина, Његоша и Толстоја. На жалост, за дела песника само у основним назнакама, те ову прилику да се Његошевим делом, са аспекта хармоније, детаљније позабавимо сматрамо веома добродошлом.

***

У савременој информационој науци, кибернетици и теорији система, под кодирањем се подразумева процес повезивања алфабета-1 са алфабетом-2, при чему је правило за прелазак од једног знака алфабета-1 на одговарајући знак алфабета-2 дато листом повезивања, то јест кодом. С друге стране, у семиотици (семиологији) се под кодом подразумевају сами знакови, који увек представљају известан однос између означиоца и означеног, или се подразумева câм језик у том смислу што је сваки природни језик нека врста посебног кода.

Полазећи од предочених дефиниција није тешко отићи корак даље у уопштавању и дефинисати кôд као кореспонденцију, по одређеном правилу и/или закону, свака два подсистема (као делова) унутар једног природног система (као целине). Ако је при томе реч о системима чија је организација делова у оквиру целине таква да су они у најбољем могућем складу,[8] и,

7 У једном дубљем поимању и разумевању може се доказивати да је укупна *стварност* заснована на два типа каузалности: непосредној и посредној. Са радовима Галилеја на сцени научног истраживања заблистала је непосредна каузалност, док је посредна каузалност све време остала скривена. [Додуше, једним оштријим увидом њу налазимо у изворним радовима Дарвина, Мендела и Мендељејева, као што је, "скривену", налазимо и у делима класика књижевности.]

8 Најбољи могући склад (кохеренција) подразумева односе најбоље могуће симетрије, сведене на поделу дужи на два једнака дела [S. Marcus, Symmetry in the Simplest Case: the Real Line, *Computers Math. Applic.* 17 (1989), pp. 103-115]; такође и односе најбоље могуће хармоније, изражене преко хармонијске средине система (сведеног на јединичну дуж) и златног пресека, који представља и односе најбоље могуће пропорције. Отуда, с обзиром на чињеницу да се два решења квадратне једначине златног пресека израчунавају преко корена из броја 5, можемо да кажемо да једини бројевни систем који на најбољи начин кореспондира са најбољом могућом симетријом-пропорцијом-хармонијом, јесте управо декадни бројевни систем (најбољи бројевни систем!).

истовремено, постоји кореспонденција структуре система са структуром низа природних бројева, тада има смисла рећи да је реч о универзалном коду, као изразу неминовно егзистирајуће посредне каузалности.

Наравно, овде треба имати на уму да се под "природним" системом мора подразумевати не само сваки стварни (по дефиницији дати) природни систем, попут система хемијских елемената, система биоелемената, система конституената генетског кода, итд, већ и човеком стварани и створени "искуствени" системи, попут књижевних дела класика (Хомер, Данте, Шекспир, Гете, Пушкин, Његош, Толстој),[9] атинских палата и египатских пирамида, изграђених у релацијама златног пресека, и сл.

Уколико се, уз све речено, схвати још и то да се у датој дефиницији универзалног кода под појмом *бројева* морају подразумевати 'бројеви-релације', такви да су просторно-логички,[10] тј. буловски, генерисани из једне универзалне 'коцке', односно Буловог простора B^n (n = 0, 1, 2, 3, ...), разумљиво је што се универзални кôд мора испољавати у облику просторно-логичких 'ликова': логичке дужи, логичког квадрата, коцке, хиперкоцке, итд.

Идеални примери (аспекти, то јест форме) универзалног кода, према датој дефиницији, јесу генетски кôд и Мендељејевљев периодни систем хемијских елемената (хемијски кôд). Овде се намерно каже 'Мендељејевљев', а не било који други (савремени) систем, због тога што једино у изворним рукописним радовима Мендељејева можемо наћи потврду за речено. Нико, ни пре ни после Мендељејева, није схватио да се овде ради о најбољем могућем складу. Нико, уколико се не зна за везу између система хемијских елемената и система конституената генетског кода. Кад се, пак, за ту везу зна, тада се увиђа да су све знали већ и стари Кинези и то још пре пет хиљада година. Њихов систем од 64 хексаграма, предочен у "Књизи промена – Ји Ђинг" представља стопостотно тачан шестобитни запис 64 кодона унутар генетског кода.[11] Кад се, с друге стране, анализира бинарно-кодно дрво генетског кода,[12] такође садржано и у *Ји Ђингу*, и чита се као тро-четворство, односно као јединство коцке и хиперкоцке, тада се увиђа да је то иста она хиперкоцка коју налазимо у тродимензионалном периодном систему хемијских елемената, цртаном руком Мендељејева.[13] А то је, практично, иста она хиперкоцка коју налазимо у Дарвиновом дијаграму, јединој илустрацији датој у његовој знаменитој књизи *Постанак врста*;[14] и, такође иста она хиперкоцка коју је тако генијално појмио молдавски монах, један од највећих посвећеника – посвећеника науци – Грегор Јохан Мендел путем формуле 1^n, 2^n, 3^n, 4^n (бројеви 1, 2, 3 и 4 са експонентом *n*, где *n* представља број својстава при укрштању, са вредностима *n* = 1, 2, 3,...), којом се исказује нераскидива веза и

9 Помињемо само ове класике због тога што смо се сопственим истраживањем композиције и структуре њихових дела уверили у речено.

10 *Луча*, III 148-150: "Кораци су моји божествени, / но ја могу то назват простором".

11 M. Schonberger, *The I Ching and Genetic Code* (ASI, New York, 1980).

12 M.M. Rakočević, The genetic code as a Golden mean determined system, *BioSystems*, 46 (1998).

13 Б.М. Кедров, Прогнозы Д.И. Менделеева в атомистике – неизвестные елементы, *Атомиздат*, Москва, 1977.

14 Израз *потпуна савршеност* односи се на први савршени број, број 6, јер једино у том случају, чиниоци савршеног броја дају тај број и збиром, и производом његових чинилаца. (После 6, следе савршени бројеви: 28, 496, 8128 итд.)

јединство: јединица се односи на родитељски пар, а двојка, тројка и четворка на фенотип, генотип и тип индивидуе, респективно.

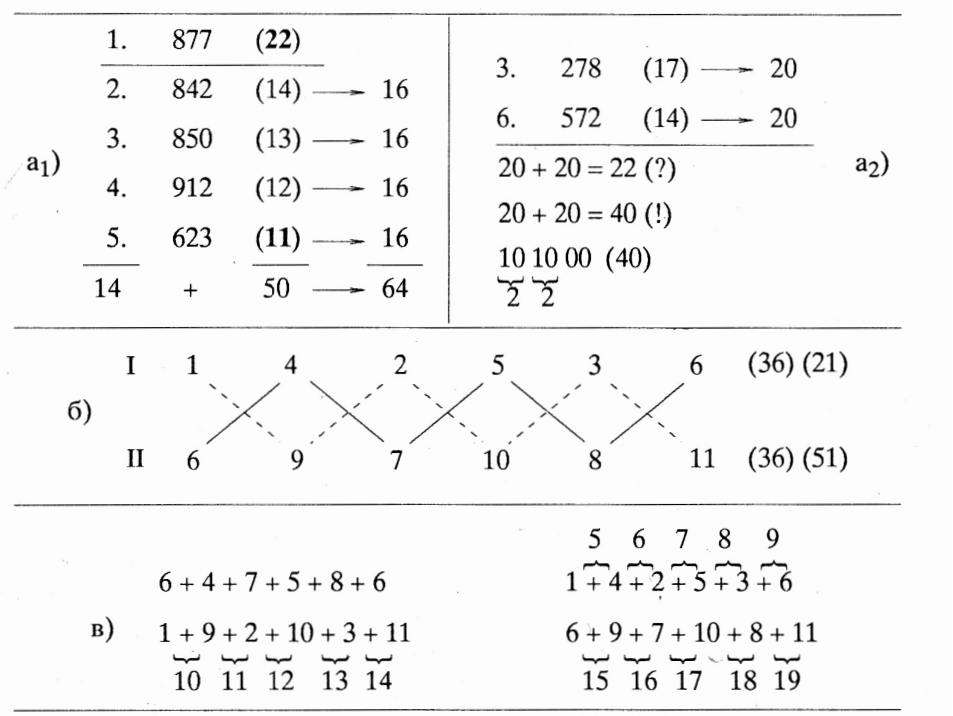
Дарвинов једини дијаграм састоји се од два дела, 0-10 и 11-14, где је други део надодат на први. Свеукупан систем, 0-14, у потпуности одговара Мендељејевљевом периодном систему „дугих периода“, а, заправо, моделу хиперкоцке са 16 темена, при чему улогу последњег темена „игра“ теме број „1“, у једном цикличном затварању. С друге стране, систем „кратких периода“ кореспондира са моделом коцке, где улогу последњег темена „игра“ нулто теме, такође у цикличном затварању.[15]

0	11 × 1 = 11 11 × 2 = 22 11 × 3 = 33	11 × 1 = 11 11 × 2 = 22 11 × 3 = 33	$11^2 = 121$
1	12 × 1 = 12 12 × 2 = 24 12 × 3 = 36	21 × 1 = 21 21 × 2 = 42 21 × 3 = 63	$12^2 = 144$ $21^2 = 441$
2	13 × 1 = 13 13 × 2 = 26 13 × 3 = 39	31 × 1 = 31 31 × 2 = 62 31 × 3 = 93	$13^2 = 169$ $31^2 = \overline{961}$
3	14 × 1 = 14 14 × 2 = 28 14 × 3 = ?	41 × 1 = 41 41 × 2 = 82 41 × 3 = ?	$14^2 = 196$

Слика 1. Логички квадрат симетричне инверзије унутар декадног бројевног система. Пуна цикличност и симетричност реализује се само са бројевима 12/21 и 13/31 унутар скупа двоцифрених бројева.

У другом тому наше књиге *Његошев исконски логос* (Интерпрес, Београд, 2003, стр. 194), показали смо да бројевна секвенца 11-12-13-14 представља специфичан логички квадрат са јединственим аритметичким законом [(2 x 12 = 24/42 = 21 x 2), (2 x 13 = 26/62 = 31 x 2) итд] (слика 1). С друге стране, у првом тому исте те књиге (Интерпрес, Београд, 2000, стр. 72, слика 3.5а$_1$) показали смо да је Његош број стихова у пет чинова *Шћепана Малог* изабрао тако да је „одиграо“ управо ову секвенцу: 1. 877 (**22**), 2. 842 (14), 3. 850 (13), 4. 912 (12), 5. 623 (**11**) (слика 2). Тада, међутим, још увек нисмо били одгонетнули зашто је цикличност остварио са 11-22, што овде, надаље, објашњавамо.

15 Ова анализа је наша, на основу чињеница датих у: Б.М. Кедров, Прогнозы Д. И. Менделеева в атомистике, Атомиздат, Москва, 1977, стр. 128, фотокопија XII, где се види да су елементи прве групе, Cu, Ag, Au, поново написани на крају таблице; затим стр. 183 и 188.



Слика 2. Број стихова у пет чинова *Лажног цара Шћепана Малог*.

a_1: Назначен је и збир цифара и логичка издвојеност првог чина. (У оквиру једне целине број 1 означава и целину и један њен део; сви други бројеви означавају само делове.) Полумасним слогом (22 и 11) означено је циклично затварање, тј. повезаност првог и петог чина.

a_2: Скривена подела трећег чина на нови трећи и шести чин усаглашена је са одређеном математичком „игром“ уз указивање на значајну математичку законитост: законитост „сажимања“ цифара по позицијама у бројевним записима; наравно, указује се и на специфичност и посебност система 20 + 20 = 22; као и на специфичност везе декадног и бинарног бројевног система;

б: У специфичној математичкој игри учествује 6 од 8 међупевања *Шћепана* (не учествује почетно, тј. нулто и крајње осмо, које се неминовно означава бројем 7). Редослед парова међупевања 1–4; 2–5; 3–6 кореспондира са паровима јавленија трећег чина: 6–9; 7–10; 8–11 (осим почетног, сва кола су у трећем чину, па тиме и међупевања); ова два низа бројева означена су са римским бројем 1 и 2; да закон „цик-цак“ равнотеже у потпуности важи и за генетски код, видети у: Ракочевић, 1997 а, Survey 7;

в: Назначено је повезивање парова бројева и парова јавленија, датих у одељку под „б“, из којег повезивања следи редослед низа природних бројева 5–19. (*Додатна напомена*: смисао изостављања низа бројева 0, 1, 2, 3, 4, објашњен је у првом тому Његошевог логоса, слика 3.6, стр. 73.

У низу природних бројева постоји само једна Питагорина тројка: 3-4-5; и само један случај *потпуне савршености* бројева кроз суседство: 1-2-3 (1+2+3 = 6 и (1x2x3 = 6). Са овим сазнањем неминовно је увидети да постоји такав аранжман низа природних бројева, одређен управо овим двема

„тројкама“: Нулти ред (0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-**11**), I. (1-2---3, 4-5-6, 7-8-9, 10-11-**12**), II. (2-3-4, 5-6-7, 8-9-10, 11-12-**13**), III. (3-4-5, 6-7-8, 9-10-11, 12/13/**14**), …, XI. (11-12-13, 14-15-16, 17-18-19, 20-21-**22**) (Упоредити табелу IV-3).

Како видимо, Његош је, у цифру тачно, „одиграо“ почетни низ крајње колоне овог аранжмана: 11-12-13-14, са придруживањем последњег броја, броја 22. То тако јесте у *Шћепану Малом*, а у *Његошевој биљежници* (Историјски институт – Цетиње, 1956), на стр. 128, налазимо да је Његош изабрао оне звонике, чије висине се исказују бројевима, са цифрама које представљају искључиво Питагорину тројку. То је тако у *Шћепану Малом*. У *Лучи микрокозма* пак број стихова је строго усаглашен са Фибоначијевим низом и златним пресеком, како је и показано на слици 3 (која је преузета из првог тома наше књиге *Његошев исконски логос*, Интерпрес, Београд, 2000, стр. 71). Одељак под „а“ на овој слици кореспондира са „златном“ поделом дужи на два неједнака дела, како је изведено на слици 1 (под „б“) у претходном, шестом, поглављу. [*Коментар* 1: Фибоначијев низ бројева најлакше је разумети ако се пође од најмањег могућег низа бројева, довољно да искаже различитост, од низа (0, 1). Низ се онда проширује сабирањем два последња члана и дописивањем резултата сабирања. На тај начин од првобитног низа (0, 1) постаје низ (0, 1, 1), затим низ (0, 1, 1, 2, 3), (0, 1, 1, 2, 3) итд. Математички се лако доказује да су односи чланова Фибоначијевог низа детерминисани односима важећим за Златни пресек, који иначе представља најбољу могућу пропорцију. (О Фибоначијевом низу видети и у Прегледу 2 првог тома наше књиге Његошев исконски логос, стр. 190.); *Коментар* 2: Проф. др Ђуро Коруга је показао да се детерминација Фибоначијевим низом односи и на *Посвету* у *Лучи*, о чему смо детаљно писали у првом тому *Логоса*, стр. 75-77, из којег написа овде доносимо само један мали извод са стр.76: „Прича даље иде тако да је проф. Коруга одгонетнуо да је Његош *Посвету* ‘сместио’ тамо где је недостајући стих у Лучи (950-ти стих по реду). Нема стиха, то је нула. Нула факторијел (!), то је један; нула и један – поново је 1; све заједно: 0,1,1. Тако је проф. др Ђуро Коруга увидео како је Његош реализовао секвенцу Фибоначијевог низа 0, 1, 1.“ Али, не само то. Проф. Коруга је *генерисање секвенце 0,1,1* назвао *Његошев сценарио*, важећи за читав универзум, и то у књизи *Fulerene C60* (Коруга et al., 1993), која је заправо прва у свету монографија о том чудесном молекулу, за чије откриће је добијена Нобелова награда.]

***

Ипак, кључно и прво питање је – како је Његош могао да досегне најдубље суштине природне математике и природне науке, кад није имао редовно школовање, односно образовање, и практично је био „самоук“? Уз све знано о малобројним Његошевим учитељима, о Његошевој библиотеци и Библиотеци његовог стрица Петра I Петровића Његоша, о могућим утицајима кад је реч о формирању погледа на свет, предочићемо овде још неке чињенице. Према епископу Николају Велимировићу „загонетка природе је прва пред којом се човек нађе, кад протре очи и обазре се по овом великом свету“. У одгонетању те загонетке мислилац Његошевог типа, по нашем мишљењу, није могао а да не уочи да „теловитост“, сагласно Платоновим идејама о конструкцији свемира (Logic, стр. 68), неминовно настаје тек са трећом ди-

мензијом – нити пре, нити после (немогућа су, наиме, дводимензионална тела, четвородимензионална, петодимензионална итд.). Следећа чињеница коју у непосредном сусрету са Природом мора да открије мислилац опредељен за „согласије опште“, уз то „творителном зањат поезијом“, јесте чињеница о неминовности важења принципа ортогоналности, односно правоугаоности, како у реализацији теловитости, тако и на теловитости засновано. Даљи след промишљања морао би довести до открића неминовности постојања по два правоугла троугла у сваком троуглу, и Његош би то свакако могао и сâм учинити, али је повољна и добродошла околност била та што је Платон одавно, за себе и за све нас, то већ био учинио, укључујући и расправу о сразмерама.

а)	$\frac{a}{b} = \frac{a+b}{a}$	
б)	$350 : 210 = 1,\overline{666}$ $5 : 3 = 1,\overline{666}$ $560 : 350 = 1,6$ $8 : 5 = 1,6$	(1 – 4)
в)	$510 : 320 = 1,6$ $8 : 5 = 1,6$ $830 : 510 = 1,627$ $13 : 8 = 1,625$	(5 – 2)
г)	$340 : 280 = 1,2$ $620 : 340 = 1,8$ $1,8 : 1,2 = 1,5$ $3 : 2 = 1,5$	(3 – 6)

Слика 3. Број стихова у певањима *Луче*, усаглашен са моделом коцке кроз однос чланова Фибоначијевог низа. (Модел буловско-геометријске коцке видети на слици 1 у прилогу 6 ове књиге.)

а) Модел златног пресека (упоредити слику 1 у поглављу VI)

б) Однос броја стихова у певањима I и IV у потпуности је усаглашен са односом чланова Фибоначијевог низа 3, 5 и 8;

в) Однос броја стихова у певањима V и I I у потпуности је усаглашен са односом чланова Фибоначијевог низа 5, 8 и 13;

г) Однос броја стихова у певањима III и VI у потпуности је усаглашен са односом чланова Фибоначијевог низа 2 и 3.

Међутим, за *согласије опште* треба промишљати и састав и структуру тела; могућност истраживања те структуре, са укључивањем различитих инструмената, не заборављајући ни микроскоп.[16] Подстицаје у том смеру Његош је могао добити од Ломоносова (наравно и од Бифона чија је сабрана дела, у три издања, Његош поседовао; и данас се налазе у Његошевој Биљарди на Цетињу), који о тим питањима расправља већ на свом првом предавању уводећи студенте у основе хемијске науке („О корисности хемије“, предавање од 6. 9. 1751. године) и прецизирајући у чему се ова наука разликује од математике и физике. Подстицаје од Ломоносова Његош је могао добити и по питањима која се тичу самог чина и могућности спознаје; могућностима систематизације и класификације итд. Наиме, већ на шестом по реду часу из *реторике* Ломоносов расправља о тим питањима („О стваралаштву“, шесто предавање из 1787. године). Наравно, то су само били подстицаји, и кад је реч о Платону, и Ломоносову, и многим другим мислиоцима и истраживачима. Све друго је Његошево. Строгим критичким приступом, Његош ће из Платонове математике преузети само оно што је и данас важеће. С друге стране, начином уграђивања Платонових идеја у структуру и композицију своја два триптиха (две трилогије)[17], Његош ће дати и своје тумачење, односно предочиће своје разумевање Платона. Заправо, тек са тим Његошевим тумачењем и разумевањем постаје јасно како се извесне Платонове идеје, које смо сматрали за „наивне“, морају узети као строго научне, па тиме и данас важеће.

Показаћемо то на примеру Платоновог поимања основних „елемената“ од којих је изграђен Универзум: „Стога је Бог начинио тело Универзума започевши састављање од ватре и земље. Али, два појединачна не могу се савршено саставити без трећег... Да је тело Универзума требало да буде раван... био би довољан један посредни члан..., али... оно мора да буде теловито, а оно што је теловито никада не спаја један посредни члан већ увек два. Тако је Бог ставио воду и ваздух између ватре и земље, колико год је то било могуће, у међусобној истој сразмери...“ (Тимеј, 31c – 32c). Шта је и данас важећа научна истина у овом Платоновом исказу биће непосредно јасно, ако тај исказ прочитамо данашњим језиком. У форми сажете парафразе то би овако изгледало: Систем Универзума (односно Света) је такав да се састоји од двоје – густог (чврстог) и разређеног (плазма); али, кад је двоје, тада је неминовно троје (треће је оно што је „између“ – ни густо ни разређено; односно – и густо и разређено); кад је троје, тада је неминовно – четворо, до густог је мало мање густо (течно), до разређеног је мало мање разређено (гас, односно „ваздух“). Овако „прочитан“ Платон је потпуно „у согласију“ са Мендељејевом, из чијег дела следи да је Универзум изграђен од електропозитивних и електронегативних елемената; између њих су амфотерни (амбивалентни) елементи; односно, до електропозитивних су мало мање електропозитивни, до електронегативних су мало мање електронегативни. Надаље, Платон је тада сагласан и са савременим теоретичарима генетског кôда: лева грана бинарног дрвета генетског кода јесте пиримидинска, десна је пуринска; до пиримидинске је мало мање пиримидинска, до пуринске је мало мање пуринска. Али, сагласност Платонових „идеја“ иде

16 Познато је да Његош поседовао лични микроскоп, затим фотографски апарат, инфлуентну електростатичку „машину“, теодолит, „агипорат“ и многе друге „справе“ и инструменте.

17 Први триптих: *Глас каменштака*, *Свободијада*, *Огледало српско*; и други триптих: *Луча микрокозма*, *Горски вијенац* и *Лажни цар Шћепан Мали*; у даљем тексту – *Луча, Вијенац* и *Шћепан*)

и ка прошлости у односу на његово доба, па је тако сагласан и са Фу Сјием, родоначелником идеје о бинарном бројевном систему, старе најмање пет хиљада година (видети Logic, стр. 269–285). Према Фу Сјиу (Fu, Hsi, у енглеској транскрипцији), наиме, универзум је изграђен од принципа светлости (*Јанг*) и принципа таме (*Јин*); између њих су мањи Јанг и мањи Јин. Коначно, Платон је у сагласности и са модерном физиком: „Онолико колико данас знамо Свет је изграђен од горњег и доњег кварка... електрона и неутрина“.[18]

***

Увиђајући ову универзалну законитост реализације принципа бинарности у природи, Његош ће изградити своје литерарно дело тако да већ у основној поставци буде у *согласију* са назначеном логиком изградње универзума. Другим речима, створиће литерарно дело кореспондентно делу Бога.[19] Уочиће да се и литерарно дело неминовно састоји од двоје: Поезије и Прозе; али кад је двоје, тад је неминовно троје: између је оно што није ни поезија ни проза, односно што је и поезија и проза; кад је троје, тада је неминовно четворо: до поезије је оно што је мало мање поезија, до прозе је оно што је мало мање проза. Овај Његошев литерарни „универзум“, као и сви описани „универзуми“, могу бити спознати као „четворо“ само под условом да се из „смеше од четворо“ може издвојити, с једне стране једно “згуснуто” (поезија) и, с друге стране, једно “разређено” (проза). Могућност издвајања је, наиме, услов за било коју класификацију и истраживање система тро-четворства.

И, да видимо сада како је Његош поступио. „Одсекао“ је оно једно „разређено“, прозу, и остало му је троје. То троје је заправо Његошев (други) триптих. На месту „одсецања“ прозе од поезије „највиша је стрменост“ (*Луча*, у форми „чисте“ поезије, без имало прозе). Потом, „положитије је мало“ (*Вијенац*, са минимумом прозе), и, коначно, „јошт је положитије“ (*Шћепан* са далеко више прозе него у *Вијенцу*).[20]

Универзалну законитост тро-четворства коју је на овако егзактан начин предочио Платон пре свих, Његош још дубље поима и схвата у односу на већ речено. Он, наиме схвата да и само *једно*, увек изнова мора бити тро-четворство. Оно што важи за једно *највеће*, мора важити и за једно *најмање* („Пред њиме је цио свијет ништа, пред њиме је ишта ствар велика. Колико му труда свијет стаде, онолико један трунак мали“). Иако је *Вијенац* снабдео са минимумом прозе, Његош ће структуру и композицију *Вијенца* строго, прецизно и тачно усагласити са логиком тро-четворства, саопштавајући „успут“ значајне истине о свету литературе и свету-универзуму.

***

Без бинарног низа 2^n (2 exp n), (n = 0, 1, 2, 3, ...) стари Египћани нису

18 P. Davies: *The New Physics*, Cambridge University Press, 1989.

19 Кад и не би било других доказа да је Његош убеђен у егзистенцију Бога, довољан би био његов *тестамент*, чије прве три реченице гласе: “Слава Тебје, показавшему нам свијет! Хвала Ти, Господи, јер Си ме на бријегу једнога Твојега свијета удостојио извести и зраках једнога Твојега дивнога сунца благоволио напојити. Хвала Ти, Господи, јер Си ме на земљи над милионима и душом и тијелом украсио.“

20 Градација „стрмености – положитости“ преузета је из *Биљежнице* (стр. 64/170, издање Историјског института Црне Горе, Цетиње, 1956), из описа водопада *Перућића*. Овај опис има програмски карактер у том смислу што Његош предочава идеју (додуше у „скривеној“, кодираној форми) о јединству и релативности простор–времена, о релативности мерних јединица и немогућности егзистенције једновремених догађаја (једновремених у смислу једнаког протицања времена).

приступали ни таблици множења (према сведочанствима која налазимо у Рајндовом и Московском папирусу); они су, заправо, сва множења сводили на понављана сабирања. Тако, кад год би помножили два броја, они су се истовремено питали које бројеве из низа 1, 2, 4, 8, итд., треба сабрати да би се добио тражени резултат. Да би се разумео смисао ове и овакве аритметике потребно је одгонетнути кључну детерминанту Таблице множења са аспекта логике најбољег могућег склада. Кад се зна да је у декадном бројевном систему бројевна основа q = 10, тада је лако увидети да се кључна детерминанта мора испољити у множењу са половином, дакле са бројем 5; у окталном бројевном систему где је q = 8, у питању је множење са бројем 4, у хексадекадном са q = 16, у множењу са 8 итд; у свим случајевима множењем са бројем 3.

Погледајмо зашто је то тако, на примеру декадног бројевног система. Множењем броја 5 са 1 и са 2 још увек се не прелази граница основе бројевног система, q = 10. Тек множењем са 3, имамо први случај "прелаза преко границе". Према томе, кључна детерминанта за Таблицу множења у декадном бројевном систему јесте "три пута пет једнако петнаест"; у окталном, "три пута четири једнако дванаест" итд.

Сада, кад све ово знамо, могли бисмо да поставимо интересантан задатак који укључује обоје: и египатски низ бројева 1-2-4-8-16-, итд. и кључну детерминату Таблице множења, на пример у декадном бројевном систему, уколико имамо разлога да баш декадни бројевни систем издвојимо као специфичан и „моћнији" од свих других бројевних система (фуснота 8). Ево тог задатка. Да из египатске секвенце 1-2-4-8-16-32- ..., итд, узмемо 3 пута по 5 бројева, али тако да буду у најбољем могућем симетричном-пропорционалном-хармоничном односу.

Бокс 1. *Хомеров и Његошев (буловски) просторни низ*, $N=2^n$

(a) Бинарна секвенца чија сума је 2^{15}-1=32767 (2 exp. 15); (b) Хомеров избор: $27803_{10} = 66233_8 = 110110010011011_2$ (број стихова Илијаде и Одисеје заједно); (c) Његошев избор: $4964_{10} = 11544_8 = 001001101100100_2$. Горски вијенац-штампана верзија: 2819 стихова, плус 318 сцена (ситуација са појавом сваке следеће личности на сцени), плус 116 штампаних страница = 3253; Горски вијенац-рукописна верзија:[21] 1528 стихова, плус 150 сцена, плус 33 рукописне странице = 1711; све заједно је укупни „простор" Вијенца: 3253 + 1711 = 4964; Хомеров плус Његошев систем: $66233_8 + 11544_8 = 77777_8$; (d) Хомеров избор: $3583_{10} = 6777_8 = 000110111111111_2$. Број 3583 представља разлику броја стихова Илијаде и Одисеје: 15693 - 12110 = 3583; (e) Број Хомерових избора (подвучено)/неизбора (неподвучено): 0, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 1, 2, ø, у кореспонденцији са, у књижевничкој науци познатим композиционим следом у *Илијади* (у односу на средишњу тачку, коју представља Мисија Ахилеју): 1 дан пун догађаја, 9 дана без догађаја итд, где догађања одговарају неизборима и обрнуто. (Напомена: нула на почетку одговара стварној нули на почетку низа прирдних бројева, а прецртана нула на крају, одговара неизбору бројева који следе изван Хомерове тро-петорке.) (слика IV-4)

21 У рукописној верзији Горског вијенца (нађеној 40 година после Његошеве смрти у Бечкој библиотеци), писаној руком песника на 33 дугачке странице (потпуно самосталној верзији, која досеже само до 1528. стиха), кола су поређана тако да прво коло пева о нашим поразима и погибијама, па два кола о победама и слави; поново два кола о погибијама и поразима и, на крају, једно о победи и слави. У штампаној верзији, пак, прва три кола певају о поразима, а преостала три о победама и слави. При томе, у штампаној верзији казивање једне личности може да се протегне на две, или три, до највише четири странице, док је у рукописној верзији допуштено највише по једно преношење на следећу страницу. Уз то, све парне странице написане су (Његошевом руком) згуснуто, а непарне проређено.

Ево кључа за решење тог задатка: [11011] – [00100] – [11011]. Тај кључ је дат у форми палиндрома, што значи да се чита исто и са једне и са друге стране (110110010011011). А решење је ово: [1-2-(4)-8-16] – [(32-64)-128-(256-512)] – [1024-2048-(4096)-8192-16384] (слика IV-4). Ако се саберу сви подвучени бројеви (изван малих заграда), добија се број 27803, што је тачно збир броја стихова Хомерове Илијаде и Одисеје. [Ако се овај запис броја (27803) из декадног (q = 10) преведе у бинарни бројевни систем (q = 2) добија се тачно онај број који смо већ посматрали у форми кључа шифре: 110110010011011. У окталном бројевном систему (q = 8) симетричност броја је очигледна: 66233.] Ако се пак саберу сви неподвучени бројеви (у малим заградама), добија се укупан „простор" Његошевог Горског вијенца (Бокс 1). Оно што Хомер није изабрао, изабрао је Његош. Ако се сабере Хомеров (27803) и Његошев број (4964) добија се број 32767, који у окталном бројевном систему (q = 8) износи 77777. (Упоредити табелу IV-4).

***

У претходним радовима (наведеним у фуснотама) показали смо да логика распореда 64 хексаграма на бинарном дрвету, у кинеској књизи Ји Ђинг, кореспондира и са распоредом 64 кодона на бинарним дрвету генетског кода (како смо показали у књизи: *Logic of genetic code*, Научна књига, Београд, 1994). Од пре тачно педесет година знамо да је језик генетског кода – четворословна „азбука" (Урацил, Цитозин, Аденин, Гуанин) (U, C, A, G), и из ње генерисане трословне речи. Логика (Природе) је ова: ако азбуку представља квартет, принцип минимума промене захтева реализацију триплета, дублета и синглета. Према томе, у случају ове (једине оптималне) азбуке могућа су 64 триплета, 16 дублета и 4 синглета.

А то је тачно тако, како налазимо и у кинеској *Књизи промена* „Ји Ђинг", старој најмање пет хиљада година; тачно тако и на бинарном дрвету генетског кода, у оба случаја са 6-битним бинарним записима: у генетском коду записи нула и јединица (по шест цифара за сваку реч, т.ј. кодон), а у „Ји Ђингу" записи помоћу пуних и прекинутих црта (по шест цртица за сваки хексаграм). Поставља се питање да ли и једно и друго има везе са чињеницом да је број 6 први савршени број.

У време спознаје о овим 6-битним и 6-хексаграмским записима, већ смо били утврдиили да је генетски код детерминисан савршеним и пријатељским бројевима.[22] Евентуално Његошево угледање на библијски "Шестоднев" (о чему је детаљно писано у књизи "Његошев исконски логос")[23] не противуречи, међутим, угледању и на савршенство броја шест[24], јер, према Светом Августину, Бог и јесте створио свет баш за шест дана због тога што је број шест први савршени број. У своме познатом делу *Civitas Dei*, Свети Августин, алијас Аурелије Аугустин, у тридесетој глави једанаесте књиге, расправљајући о савршеним бројевима, предочава и „разлог зашто

22 Тако је и наведено у нашој књизи *Genetic code as a unique system* (СКЦ, Ниш и БИНА, Београд, стр. 60, похрањеној и на сајту www.rakocevcode.rs).

23 Шест је песама у *Лучи*, шесторо кола у *Вијенцу*, 6+1 Црногораца у *Вијенцу* са именом Вук (шест активних личности и један неми лик: Вук Бориловић); такође и 6+1 Турака (шест поглавица турских и Сват Турчин).

24 Видети "Објашњења уз Лучу микрокозма" у: П. П. Његош, Целоупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига III, стр. 351, где је речено да је Никола Банашевић још 1954. године изнео једну такву хипотезу.

Свето писмо наводи да се стварање завршило за шест дана“, па каже да „Богу ... није био потребан било какав временски размак“, али се он определио за савршени број шест „да би се њиме симболизовало савршенство његових дјела“[25] Како видимо, по Св. Августину, и Бог дела по „општим законима“, баш тако како и Његош каже: „Закони су општега поретка /мој аманет а живот природе“ (*Луча микрокозма*: III, 261-262).

/00 - 07/08 - 15/16 - 23/24 - 31//32 - 39/40 - 47/48 - 55/56 - 63/
28 92 156 220 284 348 412 476
64 64 64 64 64 64 64

/00 - 07/00 - 15/00 - 23/00 - 31//00 - 39/00 - 47/00 - 55/00 - 63/
28 120 276 496 780 1128 1540 2016
92 156 220 284 348 412 476

Табела 1. Детерминација савршеним и пријатељским бројевима секвенце низа природних бројева 0-63, другим речима, секвенце на шестобитном бинарном дрвету (упоредити слику IV- 1).

Да истакнемо још једном: у генетском коду основну четворословну азбуку представљају четири нуклеотидна молекула, два једноставна, пиримидинска (урацил и цитозин) и два сложена, пуринска (аденин и гуанин); у систему „Ји Ђинг“ два једноставна знака (мали Јин и мали Јанг) и два сложена (велики Јин и велики Јанг). Али у генетском коду постоји још и 20-словна „азбука“, 20 аминокиселинских молекула. Веза између 64 кодона и 20 аминокиселина управо је и дата генетским кодом. Међутим, израчунато је и колико има теоријских могућности придруживања, тачно1741630 (милион седамсто четрдесет и једна хиљада шест стотина и тридесет).[26]

Реч је о свим могућностима (кроз сва могућа варирања) придруживања 64 кодона, свакој појединој од 20 аминокиселина колико је посредовано генетским кодом. Кад се посматра кинески четворословни алфабет (мањи и већи *јин*, и мањи и већи *јанг̄*), из кога се генеришу 64 шестобитне „речи“, не види се непосредно да је присутна и свест о неминовности и другог, 20-словног алфабета (посредно се, ипак, види, али је то ствар посебног рада). Његошев резултат, истоветан са Хомеровим (слика 5, стр. 191. II тома наше књиге „Његошев исконски логос“), сведочи о присуству такве свести код обојице аутора.

Оно што, међутим, изненађује, јесте чињеница да је тако „удешено“ да све буде сведено на равнотежни ниво (202020), кореспондентно и аналогно са бинарном секвенцом највеће промене на бинарном дрвету (101010). Стављајући секвенцу 202020 у операцијску везу са цифарским записом (11111), Његош је реализовао и број 1741630 који је, како смо видели, битна детерминанта генетског кода. (На који начин тај број следи из броја стихова у три Његошева дела, у оквиру првог триптиха, показано је на стр. 60 у II тому горе наведене наше књиге.) Оно што је, међутим, посебно значајно, са аспекта ове анализе, јесте чињеница да исти тај број следи и из дистрибуције броја стихова у 24 песме Илијаде и 24 песме Одисеје (кад се ставе у однос: 12 првих и 12 других; 12 на непарним и 12 на парним позицијама) (ibidem, стр. 191).

25 Аурелије Аугустин, *Држава Божја*, ЦИД, Подгорица, 2004, стр. 473).

26 Alvager et al, 1989, *Biosystems*, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630.“

***

Са сазнањем да у низу природних бројева постоји једна једина тројка (3-4-5) за коју важи Питагорин закон, неминовно је појмити да се низ природних бројева мора прочитати и као низ троуглова: 0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-11 итд. При томе, сви троуглови геометријски прочитани у Буловом простору јесу заиста Питагорини, док је у аритметичком читању само један Питагорин (3-4-5). Ако, међутим, посматрамо само средишња "темена" ових троуглова, тада се добија следећи низ бројева: 1, 4, 7, 10, 13, 16 итд. Бројевни системи који за основу *q* имају бројеве из овог низа (осим броја 1) имају специфична својства. Тако, у декадном бројевном систему (q = 10) број 037 је једини од двоцифрених бројева (прочитаних тропозиционо) који је у стању да генерише пуну цикличност по модулу 9. Тако, (1 x 037 = 037), (10 x 037 = 370), (19 x 037 = 703); (2 x 037 = 074), (11 x 037 = 407), (20 x 037 = 740) итд.[27] (табела 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
037	074	111	148	185	222	259	296	333
10	11	12	13	14	15	16	17	18
370	407	444	481	518	555	592	629	666
19	20	21	22	23	24	25	26	27
703	740	777	814	851	888	925	962	999

Табела 2. Умношци броја 037 од 1 до 27 у континуалном ређању различитих бројева, према: Vladimir Shcherbak, *J Theor. Biol.* 166, 475-477, 1994 (упоредити са табелом IV-2) (*Додатна напомена*: ово што може број 037 у континуитету ређања различитих бројева, од 1 до 27, број 027 може у не-континуитету ређања различитих бројева, од 1 до 36, како је показано у табели 3. На известан начин, континуално и не-континуално ређање бројева одговара Његошевом заредом и не-заредом казивању, предоченом у одељцима III и V, у претходном, шестом, поглављу.)

Све то што може број 037 у бројевном систему са q = 10 могу и одговарајући бројеви у бројевним системима са основама 4, 7, (10), 13, 16, итд. Да је то тако први је предочио Владимир Шчербак (Shcherbak) 1993-1994. године.[28] Наш налаз је, међутим, да је све то увидео Данте Алигијери (Dante Alighieri) и прецизно исказао у *Божанственој комедији* (*La divina commedia*). Како је то урадио? Учинио је тако да број стихова у било којој од 100 песама може бити само број чији збир цифара износи 4,7,10 или 13, односно у другом циклусу сабирања 1,4,7, што је заправо реализација средишњих цифара из прва три троугла горе поменутог низа. Одговор на питање зашто се Данте зауставио код броја 13 данас не можемо знати, али можемо да предочимо законитост која се протеже управо до тог броја. Низ аналогона броја 037(10) за горе дате бројевне основе јесте овај: 013(4), 025(7), 037(10), 049(13), 05B(16), 06D(19) ... Видимо да декадни бројевни систем "даје" цифре само до броја 13, а надаље их морамо позајмити из хексадекадног и виших бројевних система.

27 Цикличност пермутација у два корака достиже сваки (тропозиционо записани) двоцифрени број, док у трећем кораку цикличност, то јест очуваност све три цифре, постиже једино број 037. Већ следећи број, 038, то не може да постигне. Наиме, 1 x 038 = 038 и 10 x 038 = 380, али у следећем модуларном циклусу нестају све три цифре, јер је 19 x 038 = 722, а не 803 како би се на основу правила очекивало.

28 V.I. Shcherbak, 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.

I	II	III	IV	V	**VI**
(**1**, 10, 26)	(**2**, 15, 20)	(**3**, **4**, 30)	(**5**, 13, 19)	(**6**, **8**, 23)	(**7**, 33, 34)
027	054	081	135	162	189
270	405	108	351	216	891
702	540	810	513	621	918
VII	VIII	IX	X	XI	XII
(**9**, 12, 16)	(11, 27, 36)	(14, 29, 31)	(17, 22, 35)	(18, 24, 32)	(21, 25, 28)
243	297	378	459	486	567
324	729	783	594	648	675
432	972	837	945	864	756

Табела 3. Умношци броја 027 од 1 до 36 у ређању „на прескок“, према: M.M. Rakočević, *Genetic code as a unique system* (SKC, Niš i BINA, Beograd, str. 65, похрањеној и на сајту www.rakocevcode.rs).

Португалски математичар Л. де Фрајтас (L. de Freitas) предочио је (1989. године) да неколико стихова Дантеове *Божанствене комедије* имају форму палиндрома. Тако, последњи стих трећег тома [*Paradiso* (*Paj*)], односно читавог дела, гласи: «En giro torte sol ciclos et rotor igne», у савременом италијанском: “L’amor che move il sole e l’altre stele”, а у слободном преводу: “Та љубав што сунце и све друге звезде ротира.” У близини тог стиха је још један палиндром: “In girum imus nocte et consumimur igni.” (Наведено према L. de Freitas: „515 – a symmetric number in Dante, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 887-897.)

Стијепо Кастрапели, познати истраживач Његошевог дела, с краја деветнаестог и почетка двадесетог века, тврди да је Његош читао и изучавао *Божанствену комедију* заједно са својим учитељем Симом Милутиновићем Сарајлијом. Може ли, онда, бити да је, управо под утицајем ових Дантеових обртаја (палиндрома), Његош учинио тако како је учинио: имена свих оних који су наопакостима задужили човечанство, или га перманентно задужују, написао је наопако. Ту су сви они, редом (у *Лучи*): Наполеон, Цезар, Алекса, Кнез зла, Дух зли, Глава зла итд. (“Сатанини злоумишљеници иду к њему с општег договора ... Алззенк, Илзхуд и Алзавалг Горди ... Ноелопан, Разец и Аскела”). Наш одговор на ово питање је афирмативан.

***

На основу изложеног, може се закључити да се Његошева намера да оствари “согласије опште“, као израза универзалног закона (логоса), кроз посредну каузалност, заиста односи на кореспонденцију поетских структура са структурама природних система, на исти начин како је та кореспонденција остварена и код Његошевих претеча, на које се угледао, код Хомера и Дантеа.

AN INDIRECT CAUSALITY IN NJEGOSH'S WORK

Summary. When the greatest poet of South Slavic region, Petar II Petrovic sent the first of his three works (the famous triptych: The Ray of Microcosm, The Mountain Wreath, The False Tsar Steven the Small) to Belgrade to his former teacher Simo Milutinovic Sarajlija, to have it printed, he also attached a letter containing the program statement: "And I, as the intellectual substance of the Creator, must needs follow the general accord." [The whole paragraph in the letter reads: "Ants, brought to life by the Creator build their artistic anthills, and bees, their majestic palaces. And I, as the intellectual substance of the Creator, must needs follow the general accord. "] Njegosh therefore attempted, through a hidden code, to create poetic structures built on the same principles on which the entire Universe was built, an universal code, based on a "hidden" – indirect causality. Njegosh's creation plan was not an ordinary plan, in terms of affiliation to this or that aesthetic category, this or different structures and compositions, which had been more or less already known, but it was also, at the same time, a plan of the Universe, *the general accord,* the implementation plan, a plan of harmonious relation between the whole and its parts; such relation which implies that those parts of the whole must be in the best possible - symmetry, proportion and harmony, the basis of which is the *golden mean* and indirect causality. And the unity of harmony, symmetry and proportion is also the basic plan, which must inevitably be the plan of creating any natural system, and accordingly the whole World, that is to say the Universe. On the other words, everything presented here leads to the conclusion that Njegosh's intention to make "*the general accord*" really refers to the correspondence of poetic structures with the structures of natural systems (determined by indirect causality), in the same manner in which that correspondence was achieved in the works of Njegosh's precursors (forerunners), Homer and Dante.

VIII. ПО(И)ЕТИКА УНИВЕРЗАЛНИХ ПОЕТСКИХ СТРУКТУРА

Ја сам живио међу вама, али ме нијесте познали.

П. П. Његош

Што су писци бољи, то мање говоре о ономе што су написали.

Хемингвеј

Ишчупати Његоша из целине културе српског народа – то је управо убиство Његоша!

Добрица Ћосић
(Из књиге „Огледало Добрице Ћосића“ Миливоја Павловића)

1. УВОД

Када је највећи песник јужнословенских простора, Петар II Петровић Његош, прво од три своја дела (из познатог триптиха: Луча микрокозма, Горски вијенац и Лажни цар Шћепан Мали) послао у Београд свом некадашњем учитељу Сими Милутиновићу Сарајлији да га дâ „напечатати у тамошњу дивну печатњу“, приложио је и писмо које садржи програмску реченицу: „И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам“.[1] Његошево је опредељење, дакле, да, путем једног скривеног кодирања, створи поетске структуре које би биле изграђене на истим принципима на којима је и читав универзум саздан.

А да би то могао неопходно је било, како смо у пролегомени првог поглавља разјаснили, да се претходно упозна са теоријом и праксом *поетике* и *поиетике*, да учи, и научи. А на том, за младог Његоша новом, путу требало је савладати многе тешкоће и препреке. Како разумети то да се *поиетско* (као стваралачко) схвата не само као људска делатност, већ и као покретачка снага читавог универзума, чиме се *естетички пројекат* обезбеђује од приговора на рачун субјективизма; а на другој страни, постоје механицистичке теорије, према којима у природи и животињском свету нема духа.

Према првом схватању *поиезис* је присутан и у анорганском свету, а као пример најчешће се наводи феномен кристализације која се схвата као обликовање у геометријске форме које настају посредством *духа* присутног у

1 Цео пасус у том писму гласи: „Мрави, позвати на биће Творцем састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам“ (П.П. Његош, Целокупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, књига VI, стр. 124). [*Додатна напомена*: Ово поглавље књиге одговара чланку који је прихваћен за објављивање (двојезично) у Српском интернационалном часопису, у издању Удружења књижевника Србије, у следећем броју.]

укупној Природи. С друге стране, у органском свету се прави разлика између уметничког нагона код човека и животиње на основу тога што животиња ствара „слепом нужношћу“, док човек то чини *свесно*, мада само једним делом, јер и у стваралаштву човека осим стваралачког нагона (*поиезис* – као бесвесно и/или подсвесно), нужно је још вежбање, и учење. На тај начин превладава се антички дуализам *поиесис*-а и *техне*-а (између којих се захтева равнотежа), и постиже потпуност услова, неопходних на путу стварања савршеног уметничког дела.

Овим чином, исконско у материји постаје подложно обликовању од стране човека, који ступа на (уметничку) сцену својом комплексношћу и комплетношћу, кроз јединство сопствених нагона и сопствене *воље* која, са своје стране, ступа у савез са *разумом* који, иако ограничавајући, даје правила за објективизацију уметничке реалности, у којој *поиезис*, слободна воља и техне, заједно са разумом, стоје у хармонији. А, та и таква хармонија појављује се и као први услов генерисања *поезије* из *поиезиса*.

Отуда се под *поезијом* пре свега разуме оно *стваралачко* у људској делатности; иста она (или бар аналогна) стваралачка воља, која ствара свет и све постојеће, такорећи *ex nihilo*, будући да се у корену поезије налази управо речени *поиезис*. На овај начин, појмом *поетског*, као стваралачког, назначена је покретачка снага апсолута, чиме овај појам добија и изванестетску, метафизичку димензију.

Поезија успоставља хармонију на тај начин што изражава оно изворно, тј. подсећа на велика питања која у сваком времену могу бити заборављена, откривајући тиме скривени битак и бивствујуће, насупрот „очигледном“ предметном свету, у коме човек тек елементарно егзистира. Отуда, песник је истовремено и песник и филозоф, који уважава егзистенцијалну ситуацију човека у датом времену и простору, али је истовремено у стању да искаже све „релативности особина и етичких судова“ (Милош Ђурић) и да „све нескладе епохе сакупи у свом делу и да их повеже“ (С. Петровић: *Негативна естетика*, Градина, Ниш, 1972, стр. 192). А, *повезати*, поетски повезати, често имплицира осим филозофског, и религиозни став, те оба заједно омогућавају песнику, у конкретном случају Његошу, да буде на извору, у самом искону, код самог битка и бића, односно да буде – са *Богом и код Бога*. [Јован Стриковић: „А Његошева доследност на Хераклитовом путу чини ми се да нема премца. Да ли је Његош читао Хераклита или није, потпуно је безначајно, јер је Његош са ловћенских кршевитих литица, на себи својствен начин, посматрао и Небо и земљу, и цио космос, и микро и макро, па, дакле, и човјека, те обиљежио себе као инспирацију која у дијалектичкој равни нема супарника“ (цитирано према књизи разговора са др Јованом Стриковићем „Тешко нама, дакле благо нама“, аутора Љ.Р. Кожељца, у издању издавачке куће Confineks, Београд, 2014, стр. 65-66); Милош Ђурић: Предговор у књизи: Хераклит, Фрагменти, Графос, Београд, 1985, стр. 23: „Један од саставних делова Хераклитове дијалектике и етике јесте и учење о релативности особина и етичких судова ... На такву релативност указују и ови одломци: ‘За име Правде људи не би знали да нема неправде’ (фрг. 23) и ‘болест чини здравље пријатним и добрим, глад – ситост, умор – одмор’ (фрг. 111). За ово, лепу паралелу налазимо у Његошевој Лучи микрокозма (Посвета, 163-168):

Нашу сферу да ноћ не полази,
бил' овако лице неба сјало?
Без остријех зубах ледне зиме
бил' топлоте благост познавали?
Без будалах тупога погледа
бил' умови могли блистати свјетли?"]

Његошев план стварања није био обичан план, у смислу опредељивања за ове или оне естетске категорије, овакве или другачије структуре и композиције, које су више или мање већ познате, него је то у исто време био план Универзума, *согласија општег*, план реализације складног односа целине и делова; таквих односа да делови у оквиру целине буду у најбољој могућој – симетрији, пропорцији и хармонији, у чијој основи је златни пресек. А јединство хармоније, симетрије и пропорције јесте и основни план по коме неминовно мора бити изграђен било који природни систем, па следствено томе и читав Свет, односно Универзум.

У својим претходним радовима предочио сам да је Његош тог плана не само био свестан, него је, следећи га, кроз своје дело, у форми два триптиха,[2] изградио Поетски Универзум, строго кореспондентан и сагласан са Универзумом-Светом у коме постоји све живо и неживо, и у коме јесмо. Начин како је Његош, кроз два триптиха, уз неколико појединачних дела, остварио *согласије опште* предочио сам у двотомној књизи,[3] а овде ћу показати релације тог Његошевог сагласја са, скоро истим таквим, сагласјима иманентно и доследно реализованим у Хомеровом и Дантеовом делу.

2. КОНЦЕПТ КОДА И УНИВЕРЗАЛНОГ КОДА

У савременој информационој науци, кибернетици и теорији система, под кодирањем се подразумева процес повезивања алфабета-1 са алфабетом-2, при чему је правило за прелазак од једног знака алфабета-1 на одговарајући знак алфабета-2 дато једном листом повезивања, то јест кодом. С друге стране, у семиотици (семиологији) се под кодом подразумевају сами знакови, који увек представљају известан однос између означиоца и означеног, или се подразумева сâм језик у том смислу што је сваки природни језик нека врста посебног кода.

Полазећи од предочених дефиниција није тешко отићи корак даље у уопштавању и дефинисати кôд као кореспонденцију, по одређеном правилу и/или закону, свака два подсистема (као делова) унутар једног природног система (као целине). Ако је при томе реч о системима чија је организација делова у оквиру целине таква да су они у најбољем могућем складу,[4] и, истовремено постоји кореспонденција структуре система са структуром низа природних бројева, тада има смисла рећи да је реч о универзалном коду.

2 Први триптих: *Глас каменштака*, *Свободијада*, *Огледало српско*; и други триптих: *Луча микрокозма*, *Горски вијенац* и *Лажни цар Шћепан Мали*.

3 М. Ракочевић, *Његошев исконски логос*, I том 2000. и II том 2003 (*Интерпрес*, Београд). У току је преношење књиге и на сајт: www.rakocevcode.rs

4 Најбољи могући склад (кохеренција) подразумева односе најбоље могуће симетрије, сведене на поделу дужи на два једнака дела [S. Marcus, Symmetry in the Simplest Case: the Real Line, *Computers Math. Applic.* 17 (1989), pp. 103-115]; такође и односе најбоље могуће хармоније, изражене преко хармонијске средине система (сведеног на јединичну дуж) и златног пресека, који представља и односе најбоље могуће пропорције.

Наравно, овде треба имати на уму да се под “природним” системом мора подразумевати не само сваки стварни (по дефиницији дати) природни систем, попут система хемијских елемената, система биоелемената, система конституената генетског кода, итд, већ и човеком стварани и створени “искуствени” системи, попут књижевних дела класика (Хомер, Данте, Шекспир, Гете, Пушкин, Његош, Толстој), атинских палата и египатских пирамида, изграђених у релацијама златног пресека, и сл.

Уколико се, уз све речено, схвати још и то да се у датој дефиницији универзалног кода под појмом бројева морају подразумевати ‘бројеви -релације’, такви да су просторно-логички,[5] тј. буловски генерисани из једне универзалне ‘коцке’, односно Буловог простора B^n (n = 0, 1, 2, 3, ...), разумљиво је што се универзални код мора испољавати у облику просторно -логичких ‘ликова’: логичке дужи, логичког квадрата, коцке, хиперкоцке итд.

Идеални примери (аспекти, то јест форме) универзалног кода, према датој дефиницији, јесу генетски кôд и Мендељејевљев периодни систем хемијских елемената (хемијски кôд). Овде се намерно каже ‘Мендељејевљев’, а не било који други (савремени) систем, због тога што једино у изворним рукописним радовима Мендељејева можемо наћи потврду за речено. Нико, ни пре ни после Мендељејева, није схватио да се овде ради о најбољем могућем складу. Нико, уколико се не зна за везу између система хемијских елемената и система конституената генетског кода. Кад се, пак, за ту везу зна, тада се увиђа да су све знали већ и стари Кинези и то још пре пет хиљада година. Њихов систем од 64 хексаграма, предочен у “Књизи промена – Ји Ђинг” представља стопостотно тачан шестобитни запис 64 кодона унутар генетског кода.[6] Кад се, с друге стране, анализира бинарно-кодно дрво генетског кода,[7] такође садржано и у Ји Ђингу, и чита се као тро-четворство, односно као јединство коцке и хиперкоцке, тада се увиђа да је то иста она хиперкоцка коју налазимо у тродимензионалном периодном систему хемијских елемената, цртаном руком Мендељејева.[8] А то је, практично, иста она хиперкоцка коју налазимо у Дарвиновом дијаграму, јединој илустрацији датој у његовој знаменитој књизи *Постанак врста*; и, такође иста она хиперкоцка коју је тако генијално појмио молдавски монах, један од највећих посвећеника – посвећеника науци – Грегор Јохан Мендел путем формуле 1^n, 2^n, 3^n, 4^n (бројеви 1, 2, 3 и 4 са експонентом *n*, где *n* представља број особина при укрштању, са вредностима *n* = 1, 2,3,...), којом се исказује нераскидива веза и јединство: јединица се односи на родитељски пар, а двојка, тројка и четворка на фенотип, генотип и тип индивидуе, респективно.

3. ХОМЕРОВ И ЊЕГОШЕВ ИЗБОР

Без бинарног низа 2^n (2 exp n), (n = 0, 1, 2, 3, ...) стари Египћани нису приступали ни таблици множења (према сведочанствима која налазимо у Рајндовом и Московском папирусу); они су, заправо, сва множења сводили на понављана сабирања. Тако, кад год би помножили два броја, они су се истовремено питали које бројеве из низа 1, 2, 4, 8, итд., треба сабрати да би

5 *Луча*, III 148-150: “Кораци су моји божествени, / но ја могу то назват простором”.

6 M. Schonberger, *The I Ching and Genetic Code* (ASI, New York, 1980).

7 M.M. Rakočević, The genetic code as a Golden mean determined system, *BioSystems*, 46 (1998).

8 Б.М. Кедров, Прогнози Д.И. Менделеева в атомистике – неизвестние елементи, *Атомиздат*, Москва, 1977.

се добио тражени резултат. Да би се разумео смисао ове и овакве аритметике потребно је одгонетнути кључну детерминанту Таблице множења са аспекта логике најбољег могућег склада. Кад се зна да је у декадном бројевном систему бројевна основа q = 10, тада је лако увидети да се кључна детерминанта мора испољити у множењу са половином, дакле са бројем 5; у окталном бројевном систему где је q = 8, у питању је множење са бројем 4, у хексадекадном са q = 16, у множењу са 8 итд; у свим случајевима множењем са бројем 3.

Погледајмо зашто је то тако, на примеру декадног бројевног система. Множењем броја 5 са 1 и са 2 још увек се не прелази граница основе бројевног система, q = 10. Тек множењем са 3, имамо први случај "прелаза преко границе". Према томе, кључна детерминанта за Таблицу множења у декадном бројевном систему јесте "три пута пет једнако петнаест"; у окталном "три пута четири једнако дванаест"; у хексадекадном "три пута осам једнако двадесет и четири" итд.

Сада, кад све ово знамо, могли бисмо да поставимо интересантан задатак који укључује обоје: и египатски низ бројева 1-2-4-8-16-, итд. и кључну детерминату Таблице множења, на пример у декадном бројевном систему, уколико имамо разлога да баш декадни бројевни систем издвојимо као специфичан и (можда) моћнији од свих других бројевних система. Ево тог задатка. Да из египатске секвенце 1-2-4-8-16-32- ..., итд. узмемо 3 пута по 5 бројева, али тако да буду у најбољем могућем симетричном -пропорционалном-хармоничном односу.

Ево кључа за решење тог задатка: [11011] – [00100] – [11011]. Тај кључ је дат у форми палиндрома, што значи да се чита исто и са једне и са друге стране. А решење је ово: [1-2-(4)-8-16] – [(32-64)-128-(256-512)] – [1024-2048-(4096)-8192-16384] (слика IV-4). Ако се саберу сви подвучени бројеви (изван малих заграда), добија се број 27803, што је тачно збир броја стихова Хомерове Илијаде и Одисеје. [Ако се овај запис броја (27803) из декадног (q = 10) преведе у бинарни бројевни систем (q = 2) добија се тачно онај број који смо већ посматрали у форми кључа шифре: 110110010011011. У окталном бројевном систему (q = 8) симетричност броја је очигледна: 66233.] Ако се пак саберу сви неподвучени бројеви (у малим заградама), добија се укупан „простор" Његошевог Горског вијенца (укупан простор: број стихова, број личности, број страница, итд, како је у нашим претходним радовима показано; упоредити Бокс 1).[9] Оно што Хомер није изабрао, изабрао је Његош. Ако се сабере Хомеров (27803) и Његошев број (4964) добија се број 32767, који у окталном бројевном систему (q = 8) износи 77777.

9 Видети следеће наше радове: 1. М.М. Ракочевић, Универзална свест и универзални код, у: Свест – научни изазов 21. Века, Симпозијум ECPD, Београд, 1996; 2. M.M. Rakočević, The universal consciousness and the universal code. In: Consciousness – Scientific chalenge of the 21st century (ECPD, Belgrade, 1995); 3. Miloje M. Rakočević, *The universal consciousness as a universal comprehensionm of the universal code*. In: Brain and Consciousness (ECPD, Belgrade, 1997). Други, овде наведени рад приложен је у књизи: Miloje M. Rakočević, *Genetic code as a unique system* (Студентски културни центар, Ниш и БИНА, Београд, 1997), која се налази и на нашем сајту (www.rakocevcode.rs). Исте илустрације налазе се и у прилогу бр. 7 у другом тому моје књиге *Његошев исконски логос*, Интерпрес, Београд, 2003.

Бокс 1. *Хомеров и Његошев (буловски) просторни низ*, $N=2^n$

(а) Бинарна секвенца чија сума је 2^{15}-1=32767 (2 exп 15); (б) Хомеров избор: $27803_{10} = 66233_8 = 110110010011011_2$ (број стихова Илијаде и Одисеје заједно); (ц) Његошев избор: $4964_{10} = 11544_8 = 001001101100100_2$. Горски вијенац, штампана верзија: 2819 стихова, плус 318 сцена (ситуација са појавом сваке следеће личности на сцени), плус 116 штампаних страница = 3253; Горски вијенац, рукописна верзија: 1528 стихова, плус 150 сцена, плус 33 рукописне странице = 1711; све заједно - укупни „простор“ Вијенца: 3253 + 1711 = 4964; Хомерова плус Његошев систем: $66233_8 + 11544_8 = 77777_8$; (д) Хомеров избор: $3583_{10} = 6777_8 = 000110111111111_2$. Број 3583 представља разлику броја стихова Илијаде и Одисеје: 15693 - 12110 = 3583; (е) број Хомерових избора (1) и не-избора (0); (ф) У књижевничкој науци познати композициони след у Илијади: у односу на средишњу тачку (Мисија Ахилеју): 1 дан пун догађаја, 9 дана без догађаја итд, све адекватно респективним обрасцима избора и не-избора (слика IV-4).

4. РЕЛАЦИЈЕ СА ГЕНЕТСКИМ КОДОМ И ЈИ ЂИНГОМ

У претходним радовима (наведеним у фуснотама, али и у другим) показали смо да логика распореда 64 хексаграма на бинарном дрвету, у кинеској књизи Ји Ђинг, кореспондира и са распоредом 64 кодона на бинарним дрвету генетског кода (како смо показали у књизи: *Logic of genetic code*, Научна књига, Београд, 1994). Од пре тачно педесет година[10] знамо да је језик генетског кода – четворословна „азбука“ (Урацил, Цитозин, Аденин, Гуанин) (U, C, A, G), и из ње генерисане трословне речи. Логика (Природе?) је ова: ако азбуку представља квартет, принцип минимума промене захтева реализацију триплета, дублета и синглета. Према томе, у случају ове (једине оптималне?) азбуке могућа су 64 триплета, 16 дублета и 4 синглета.

А то је тачно тако, како налазимо и у кинеској *Књизи промена* „Ји Ђинг“, старој најмање пет хиљада година. Тачно тако и на бинарном дрвету, истоветном, у оба случаја, са 6-битним бинарним записима: у генетском коду записи нула и јединица (по шест цифара за сваки кодон), а у Ји Ђингу записи помоћу пуних и прекинутих црта (по шест цртица за сваки хексаграм). Поставља се питање да ли и једно и друго има везе са чињеницом да је број шест први савршени број.

У време спознаје о овим 6-битним и 6-хексаграмским записима, већ сам био утврдио да је генетски код детерминисан савршеним и пријатељским бројевима.[11] Евентуално Његошево угледање на библијски “Шестоднев” (о чему сам детаљно писао у књизи “Његошев исконски логос”)[12] не противуречи, међутим, угледању и на савршенство броја шест[13], јер, према

10 У односу на ову, 2013. годину, прошло је тачно 60 година од када су, 1953. године, Френсис Крик (Francise Crick) и Џејмс Вотсон (James Watson) открили структуру гена (нуклеинске киселине, ДНК), и 50 година, од када су, 1963. године, завршена експериментална истраживања којима је показано да триплетне молекулске агрегације из ДНК (тачније, из РНК) кодирају 20 аминокиселинских молекула, при њиховој изградњи протеина.

11 Тако је и наведено у мојој књизи *Genetic code as a unique system* (СКЦ, Ниш и БИНА, Београд, стр. 60, похрањена и на сајту www.rakocevcode.rs).

12 Шест је песама у *Лучи*, шесторо кола у *Вијенцу*, 6+1 Црногораца у *Вијенцу* са именом Вук (шест активних личности и један неми лик: Вук Бориловић); такође и 6+1 Турака (шест поглавица турских и Сват Турчин).

13 Видети “Објашњења уз Лучу микрокозма” у: П. П. Његош, Целоупна дела, Просвета-Београд и Обод-Цетиње, седмо издање, књига III, стр. 351, где је речено да је Никола Банашевић још 1954. године изнео једну такву хипотезу.

Светом Августину, Бог и јесте створио свет баш за шест дана због тога што је број шест први савршени број. У своме познатом делу *Civitas Dei*, Свети Августин, алијас Аурелије Аугустин, у тридесетој глави једанаесте књиге, расправљајући о савршеним бројевима, предочава и „разлог зашто Свето писмо наводи да се стварање завршило за шест дана“, па каже да „Богу ... није био потребан било какав временски размак“, али се он определио за савршени број шест „да би се њиме симболизовало савршенство његових дјела“[14] Како видимо, по Св. Августину, и Бог дела по „општим законима“, баш тако како и Његош каже: „Закони су општега поретка /мој аманет а живот природе“ (*Луча микрокозма*: III, 261-262).

Да истакнемо још једном: у генетском коду основну четворословну азбуку представљају четири нуклеотидна молекула, два једноставна, пиримидинска (урацил и цитозин) и два сложена, пуринска (аденин и гуанин); у систему „Ји Ђинг“ два једноставна знака (мали Јин и мали Јанг) и два сложена (велики Јин и велики Јанг). Али у генетском коду постоји још и 20-словна „азбука“, 20 аминокиселинских молекула. Веза између 64 кодона и 20 аминокиселина управо је и дата генетским кодом. Међутим, израчунато је и колико има теоријских могућности придруживања, тачно1741630 (милион седамсто четрдесет и једна хиљада шест стотина и тридесет).[15]

Реч је о свим могућностима (кроз сва могућа варирања) придруживања 64 кодона, свакој појединој од 20 аминокиселина колико је посредовано генетским кодом. Кад се посматра кинески четворословни алфабет (мањи и већи ЈИН, и мањи и већи ЈАНГ), из кога се генеришу 64 шестобитне „речи“, не види се непосредно да је присутна и свест о неминовности и другог, 20-словног алфабета (посредно се, ипак, види, али је то ствар посебног рада). Његошев резултат, истоветан са Хомеровим (слика 5, стр. 191. II тома наше књиге „Његошев исконски логос“), сведочи о присуству такве свести код обојице аутора.-

Оно што, међутим, изненађује, јесте чињеница да је тако „удешено“ да све буде сведено на равнотежни ниво (202020), кореспондентно и аналогно са бинарном секвенцом највеће промене на бинарном дрвету (101010). Стављајући секвенцу 202020 у операцијску везу са цифарским записом (11111), Његош је реализовао и број 1741630 који је, како смо видели, битна детерминанта генетског кода (стр. 60 у II тому горе наведене наше књиге). Оно што је, међутим, посебно значајно са аспекта ове анализе јесте чињеница да исти тај број следи и из дистрибуције броја стихова у 24 песме Илијаде и 24 песме Одисеје (кад се ставе у однос: 12 првих и 12 других; 12 на непарним и 12 на парним позицијама) (ibidem, стр. 191).

5. ПИТАГОРА, ДАНТЕ И ЊЕГОШ

Са сазнањем да у низу природних бројева постоји једна једина тројка (3-4-5) за коју важи Питагорин закон, неминовно је појмити да се низ природних бројева мора прочитати и као низ троуглова: 0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-11 итд. При томе, сви троуглови геометријски прочитани у Буловом

14 Аурелије Аугустин, *Држава Божја*, ЦИД, Подгорица, 2004, стр. 473).

15 Alvager et al, 1989, *Biosystems*, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630.“

простору јесу заиста Питагорини, док је у аритметичком читању само један Питагорин (3-4-5). Ако, међутим, посматрамо само средишња "темена" ових троуглова, тада се добија следећи низ бројева: 1, 4, 7, 10, 13, 16 итд. Бројевни системи који за основу *q* имају бројеве из овог низа (осим броја 1) имају специфична својства. Тако, у декадном бројевном систему (q = 10) број 037 је једини од двоцифрених бројева (прочитаних тропозиционо) који је у стању да генерише пуну цикличност по модулу 9. Тако, 1 x 037 = 037, 10 x 037 = 370 и 19 x 037 = 703; 2 x 037 = 074, 11 x 037 = 407 и 20 x 037 = 740 итд.[16] (табела VII-2). Све то што може број 037 у бројевном систему са q = 10 могу и одговарајући бројеви у бројевним системима са основама 4,7, (10), 13, 16, итд. Да је то тако први је предочио Владимир Шчербак (Shcherbak) 1993-1994. године,[17] показавши истовремено да број 013 у кватернерном бројевном систему (q = 4) детерминише цикличност 64 кодона у генетском коду, док број 037 у декадном бројевном систему (q = 10) детерминише одговарајућу цикличност важећу за систем 20 протеинских аминокиселина, које у генетском коду имају статус "канонских" аминокиселина.

Шчербаков је увид, дакле, да то тако може број 037 у декадном и његови аналогони, генерисани у бројевним системима са померањем за три корака. Наш је увид, међутим, да се ти бројевни системи генеришу и из система троуглова у низу природних бројева. Али, нашим увидом се такође предочава да је све то, пре свих нас, увидео Данте Алигијери (Dante Alighieri) и до крајње прецизности исказао у својој *Божанственој комедији* (*La divina commedia*). Како је то урадио? Учинио је тако да број стихова у било којој од 100 песама може бити само број чији збир цифара износи 4,7,10 или 13, односно у другом циклусу сабирања 1,4,7, што је заправо реализација средишњих цифара из прва три троугла горе поменутог низа. Одговор на питање зашто се Данте зауставио код броја 13 данас не можемо знати, али можемо да предочимо законитост која се протеже управо до тог броја. Низ аналогона броја 037(10) за горе дате бројевне основе јесте овај: 013(4), 025(7), 037(10), 049(13), 05B(16), 06D(19) ... Видимо да декадни бројевни систем "даје" цифре само до броја 13, а надаље их морамо позајмити из хексадекадног и виших бројевних система.

Португалски математичар Л. де Фрајтас (L. de Freitas) предочио је (1989. године) да је последњи стих Дантеове *Божанствене комедије* палиндром. У старо-италијанском оригиналу он гласи: »En giro torte sol ciclos et rotor igne«; у савременом италијанском: "L'amor che move il sole e l'altre stele"; а у преводу на српски: "Љубав, покретач сунца и свих звезда." (У близини тог последњег стиха налази се још један палиндром: "In girum imus nocte et consumimur igni.")[18] Стијепо Кастрапели, познати истраживач Његошевог дела, с краја деветнаестог и почетка двадесетог века, тврди да је Његош читао и изучавао *Божанствену комедију* заједно са својим учитељем Симом Милутиновићем Сарајлијом. Може ли, онда, бити да је управо под утицајем ових Дантеових

16 Цикличност пермутација у два корака достиже сваки (тропозиционо читани) двоцифрени број, док у трећем кораку цикличност, то јест очуваност све три цифре, постиже једино број 037. Већ следећи број 038 то не може да постигне. Наиме, 1 x 038 = 038 и 10 x 038 = 380, али већ у следећем модуларном циклусу нестају све три цифре јер је 19 x 038 = 722, а не 803 како би се на основу правила очекивало.

17 V.I. Shcherbak, 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.

18 L. de Freitas, 515 – a symmetric number in Dante, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 887-897.

обртаја (палиндрома), Његош учинио тако како је учинио: имена свих оних који су наопакостима задужили човечанство, или га перманентно задужују, написао је наопако. Ту су сви они, редом (у Лучи): Наполеон, Цезар, Алекса, Кнез зла, Дух зли, Глава зла итд. ("Сатанини злоумишљеници иду к њему с општег договора ... Алззенк, Илзхуд и Алзавалг Горди ... Ноелопан, Разец и Аскела). Наш одговор на ово питање је афирмативан.

Бокс 2. *Бројеви на костима*

У Природњачко-историјском музеју у Бриселу чува се мала окамењена животињска кост дуга 10 центиметара, нађена око 1960. године у централној Африци на језеру Ишанго, у Конгу, на граници са Угандом. Кост потиче из насеља на ободу језера које је било покривено пепелом после ерупције вулкана, нека врста праисторијске Помпеје. На основу савременог радиоугљеничног датирања, старост кости је процењена на преко двадесет хиљада година. На кости се налазе зарези (урези) у малим групама распоређеним у три реда. У једном од редова налазе се групе са 9, 11, 19 и 21 урезом (укупно 60), у другом реду су 11, 13, 17 и 19 зареза – то су прости бројеви између 10 и 20 – опет у збиру 60 ... Очигледно, у доба пре појаве писма неко се „играо" са бројевима и будућим покољењима предочио просте бројеве, „атоме" аритметике. Ово је, иначе, најстарије сведочанство математичке културе за које се зна (Гинтер Циглер, *Смем ли да бројим – математичке приче*, Математички институт САНУ, Београд, 2012).

Толико се зна о овом најстаријем запису. То, да је предочено постојање простих бројева, и колико их има између 10 и 20. Али, могло се и више закључити. Предочавањем да се између прве и друге декаде налазе четири проста броја, чији је збир 60, али и да исти збир дају и њихови суседи (по један прост и сложен број: [(9 +11) + (19 + 21) = 60], овај најстарији познати „математичар" заправо изучава декадни бројевни систем. Ако би се мало боље претражило у залеђу језера Ишанго, претпостављам да би се нашла бар још једна кост са сличним записима, али не у декадном него у окталном бројевном систему, због комплементарне ситуације: [(7 + 9) + (15 + 17) = 48].[19]

Ако би се неко упитао одкуд то да су се Хомер, Данте и Његош бавили математиком, пре одговора на постављено питање требало би да има на уму овај прастари математички запис.

6. ЗАКЉУЧАК

На основу изложеног, може се закључити да се Његошева намера да оствари "согласије опште" заиста односи на кореспонденцију поетских структура са структурама природних система, на исти начин како је та кореспонденција остварена и код Његошевих претеча, на које се угледао, код Хомера и Дантеа.

(Превод на енглески: Данијела Веселиновић)

19 Бројеви су овде написани у цифрама декадног система. Резултат „48", у окталном систему пише се као „60". Треба запазити да су позиције простог/сложеног броја промењене у односу на стање у декадном систему.

PO(I)ETICS OF UNIVERSAL POETIC STRUCTURES

1. INTRODUCTION

When the greatest poet of South Slavic region, Petar II Petrovic sent the first of his three works (the famous triptych: The Ray of Microcosm, The Mountain Wreath, The False Tsar Steven the Small) to Belgrade to his former teacher Simo Milutinovic Sarajlija, to have it printed, he also attached a letter containing the program statement: "And I, as the intellectual substance of the Creator, must needs follow the general accord [1]." Njegosh therefore attempted, through a hidden code, to create poetic structures built on the same principles on which the entire Universe was built. Hence there comes the title of this article, in which we will show that Njegosh, in his attempt, only joined the poets of classic literature - Homer, Dante, Shakespeare and Goethe, who had incorporated the same idea into their works.

Njegosh's creation plan was not an ordinary plan, in terms of affiliation to this or that aesthetic category, this or different structures and compositions, which had been more or less already known, but it was also, at the same time, a plan of the Universe, *the general accord,* the implementation plan, a plan of harmonious relation between the whole and its parts; such relation which implies that those parts of the whole must be in the best possible - symmetry, proportion and harmony, the basis of which is the *golden mean*. And the unity of harmony, symmetry and proportion is also the basic plan, which must inevitably be the plan of creating any natural system, and accordingly the whole World, that is to say the Universe.

In my previous works I presented that Njegosh was not only aware of the plan, but following it through his own work, in form of two triptychs [2], he built a Poetic Universe, strictly correspondent to and in accordance with the Universe – World, where all living and nonliving things exist, and where we all exist. The manner in which Njegosh, through his two triptychs, together with several separate works, made *the general accord* I have presented in a two volume book [3] and here I will show the relations of Njegosh's accordance with, almost exactly the same accordance, inherently and consistently implemented in Homer's and Dante's works.

2. THE CONCEPT OF THE CODE AND THE UNIVERSAL CODE

In contemporary information science, cybernetics and system theory, under the term of coding we understand the process of linking the alphabet 1 – with the alphabet 2, where the rule -to move from one alphabet - 1 character to the cor-

responding alphabet – 2 character - is given as a list of connections, that is to say, a code. On the other hand, in semiotics (semiology) the very characters are the code, the characters which always represent a certain relation between the signifier and the signified, or language itself is the code meaning that every natural language is a kind of a special code.

Starting from the above presented definitions, it is not difficult to go a step further in generalizing and to define the code as correspondence, according to a certain rule and / or law, of any of the two subsystems (parts) within one natural system (the whole). If, thus, we take into account the systems whose organization of parts within the whole is such that they are in the best possible harmony [4], and, that at the same time there is a correspondence of the system structure with the sequence of natural numbers structure, then it makes sense to say that it is a universal code.

However, one has to bear in mind that under the term of "natural" system one must understand not only any real (by definition given) natural system, as the system of chemical elements, Bioelements system, the system of constituents of the genetic code, etc., but also the man-made "experiential" systems, as in the examples of the classic literary masterpieces (Homer, Dante, Shakespeare, Goethe, Pushkin, Njegosh, Tolstoy), of Athens' palaces and Egyptian pyramids built in the relation to the golden mean, and the like.

If, considering everything mentioned above, one also understands that in the definition of the universal code, the term 'numbers' must also mean 'numbers-relations', relations which are spatially logical [5], i.e. Boolean, generated from a universal cube, [Boolean space B^n (n = 0, 1, 2, 3 ...)], it becomes clear that the universal code must manifest itself in the form of spatially logical 'characters ': logical segment line, logical square, cube, hypercube, etc..

Ideal examples (aspects, that is, forms) of the universal code, according to the given definition, are the genetic code and Mendeleev's System of chemical elements (the chemical code). Here we deliberately refer to the System as "Mendeleev's" and not as any other (modern) system, because of the fact that only in the original Mendeleev's manuscript we can find confirmation of the above said. No one, neither before nor after Mendeleev, realized that this was the best possible harmony. No one, if not aware of the relation, between the system of chemical elements and the system of constituents of the genetic code. When, however, we are aware of this relation, then it is evident that even the ancient Chinese were aware of it five thousand years ago. Their system of 64 hexagrams, presented in the "Book of Changes - I Ching" is a hundred percent accurate 6-bit record of 64 codons within the genetic code [6]. If, on the other hand, one analyzes the binary-code tree of the genetic code [7], also present in I Ching, and reads it as a trinity-quaternity system or as the union of the cube and the hypercube, then it is evident that this is the same hypercube found in a three-dimensional system of chemical elements, drawn by Mendeleev himself [8]. And that is practically, the same hypercube found in Darwin's diagram, the only illustration given in his famous book *The Origin of Species,* and also the same hypercube that was so ingeniously grasped by the Moldavian monk, one of the greatest devotees - devotees of science - Gregor Johann Mendel by the formula $1^n 2^n 3^n 4^n$ (numbers 1, 2, 3 and 4 with an exponent *n,* (where *n* is the number of characteristics at the intersection, with the values *n* = 1, 2.3, ...) which reveals an unbreakable bond and unity: one

refers to the parenting pair, and two, three and four refer to a phenotype, genotype and type of an individual, respectively.

3. HOMER'S AND NJEGOSH'S CHOICE

Without the binary sequence 2^n (2 exp n), (n = 0, 1 2, 3 ...) the ancient Egyptians did not use the multiplication table either (according to the evidence found in Rhind papyrus and in Moscow mathematical papyrus); but they, in fact, reduced all the multiplication to repeated addition. Thus, whenever they multiplied two numbers, they asked which number, from the sequence of numbers 1, 2, 4, 8, and so on, should be added in order to obtain the required result. To understand the meaning of this kind of arithmetic it is important to find the key determinant of the multiplication table in terms of logic of the best possible harmony. If we know the fact that in the decimal numeral system, numerical basis is q = 10, then it is easy to realize that the key determinant has to appear in the process of multiplication by a half, i.e. by number 5, in the octal numeral system, where q = 8, it is multiplication by number 4, in the hexadecimal system where q = 16, it is the multiplication by number 8, etc.; in all cases, that key determinant is found in multiplication by number 3.

Let us reveal why this is so, in the example of the decimal numeral system. If we multiply number 5 by 1 and 2, the border of the numeral system basis where q = 10 is still not crossed. Only when multiplied by 3, the first case of "crossing the border" appears. Therefore, the key determinant of the multiplication table in the decimal numeral system is "Three times five equals fifteen"; in octal numeral system it is "three times four equals twelve," and in the hexadecimal numeral system it is "three times eight equals twenty-four" etc.

Bearing in mind the above mentioned facts, we could make an interesting task involving both the Egyptian sequence of numbers 1-2-4-8-16 - etc. and the key determinant of the multiplication table, for example, in the decimal numeral system, if it is reasonable to isolate the decimal numeral system as specific and (possibly) more powerful than any other system of numbers in "matters" of the Nature. Here is the task. We need to take 3 groups of 5 numbers from the Egyptian sequence 1-2-4-8-16-32 - ... etc.., but in such a way that these numbers are in the best possible symmetric-proportional-harmonious relation.

Here is the key to a solution to this problem: [11011] - [00100] - [11011]. The key is given as a palindrome, which means that it reads the same from both left and right. The solution is the following: [1 - 2 - (4) - 8 - 16] - [(32-64) - 128 - (256-512)] - [1024-2048 - (4096) - 8192-16384]. If we add up all the underlined numbers (out of round brackets), we get the number 27803, which is exactly the sum of the number of verses in Homer's Iliad and Odyssey. [If this number (27803) is translated into the binary numeral system (q = 2) from the decimal numeral system (q = 10), the result is exactly the number we have already observed in the form of the code key: 11,011,001,001,1011. In the octal numeral system (q = 8) number symmetry is obvious: 66,233] However, if we add up all other numbers (within round brackets), we get a total "space" of Njegosh's Mountain Wreath (total space: the number of verses, the number of persons, the number of pages, etc., as we have shown in our previous works) (cf. Box 1) [9]. Njegosh chose exactly what Homer did not choose. If you add Homer's (27803) to Njegosh's number (4964),

the number 32767 appears as the result, and in the octal numeral system (q = 8) that number is 77777.

Box 1. *The Homer's and Njegosh's (Boolean) space sequence*, $N=2^n$

(a) The binary sequence whose sum is 2^{15}-1=32767 (2 exp 15); (b) Homer's choice: $27803_{10} = 66233_8 = 110110010011011_2$ (the number of verses for the Iliad plus the Odyssey); (c) Njegosh's choice: $4964_{10} = 11544_8 = 001001101100100_2$ (The Mountain Wreath: printed version 2819 verses plus 318 person-scenes, plus 116 pages for printing = 3253; manuscript version 1528 verses plus 150 person-scenes plus 033 pages = 1711; all together - the total space of The Wreath: 3253 + 1711 = 4964); Homer's plus Njegosh's system: $66233_8 + 11544_8 = 77777_8$; (d) Homer's choice: $3583_{10} = 6777_8 = 000110111111111_2$. The number 3583 represents the difference between the Iliad and the Odyssey: 15693 - 12110 = 3583; (e) The number of Homer's choices (1) and non-choices (0); (f) The (in literary science) known composition sequence of the Iliad: from the middle point (Mission to Achilles): 1 day full, 9 empty of events etc., all adequate with choice and non-choice patterns, respectively.

4. RELATIONS WITH THE GENETIC CODE AND I CHING

In previous papers (listed in footnote 9, and elsewhere), we have shown that the logic of the arrangement of 64 hexagrams on the binary tree, in Chinese book "I Ching", also corresponds to the arrangement of 64 codons on the binary tree of the genetic code (as we presented in the book: *Logic of The Genetic Code,* Scientific Book, Belgrade, 1994). Since exactly 50 years ago [10] we have known that the Genetic Code language is a four-letter "alphabet" (uracil, cytosine, adenine, guanine) (U, C, A, G), and three-letter words generated from this alphabet. Logic (of Nature?) is this: if the alphabet is a quartet, the principle of minimal change requires the realization of triplets, doublets and singlets. Thus, in case of this (the only optimal?) alphabet, 64 triplets, 16 doublets and 4 singlets are possible to be derived. And that is exactly the same as found in the Chinese *Book of Changes* "I Ching", written at least five thousand years ago; and exactly the same on the binary tree, as well, identical in both cases, with 6-bit binary records: in the genetic code there are records of zeros and units (six digits per each codon), and in I Ching records are made using full and broken lines (six lines in each hexagram). The question is whether both cases are connected with the fact that number six is the first perfect number.

At the time when I realized the facts about these 6-bit and 6-hexagram records, I had already found that the genetic code was determined by perfect and friendly numbers [11]. The possiblity that Njegosh was influenced by the Biblical "Hexaemeron" (fully discussed in the book "*Njegosh's Primordial Logos*") [12] does not, however, contradict the possibility of having been influenced by the number six perfection [13], since, according to St. Augustine, God actually created the world in six days because of the fact that number six is the first perfect number. In his famous work *Civitas Dei,* St. Augustine, alias Aurelius Augustine, in the thirtieth chapter of the eleventh book, discussing perfect numbers, also presents the reason "why the Bible says that creation was completed in six days," and says that "God ... did not need any period of time, "but he chose the perfect number six" to symbolize the perfection of his work" [14]. As we can see, according to St. Augustine, even God acts by "general laws", exactly as Njegosh says: "The laws of universal order are/ My behest and the life of nature" *(The Ray of Microcosm* III, 261-262).

To emphasize it again: in the genetic code, the basic four-letter alphabet is represented by four nucleotide molecules, two simple pyrimidine molecules (cytosine and uracil) and two complex purine ones (adenine and guanine); in the "I Ching" system it is represented by two simple characters (a small Yin and a small Yang), and two complex ones (a big Yin and a big Yang). But in the genetic code, there is also a 20-letter "alphabet", made of 20 amino acid molecules. The link between 64 codons and 20 amino acids is actually given in the genetic code. However, the number of theoretical possibilities of joining (of these codons to these amino acids) has also been calculated - exactly 1741630 (one million seven hundred forty-one thousand six hundred and thirty) [15].

This number refers to all the possibilities (through every possible variation) of joining 64 codons, to every single amino acid (out of the 20 amino acids) as mediated by the genetic code. If we pay attention to the Chinese 4-letter alphabet (small and big YIN, and small and big YANG), which generates 64 6-bit "words", it cannot be directly seen that there was the awareness of the inevitability of the other, 20-letter alphabet (indirectly, however, it can be seen, but it is a matter of a separate research). Njegosh's result, which is identical to Homer's (Figure 5, p. 191, second volume of our book "*Njegosh's Primordial Logos*") (Njegošev iskonski logos), gives evidence of the presence of such an awareness of both the authors.

However, there is a surprising fact - the fact that everything is arranged in such a manner that it is reduced to the balance level (2 0 2 0 2 0), corresponding with and analogous to the binary sequence of the biggest change in the binary tree (101010). Having put the sequence 2 0 2 0 2 0 in the operating association with the digit record (11111), Njegosh also implemented the number 1,741,630, which is, as we have seen, an important determinant of the genetic code (p. 60 in Volume II of the above mentioned book). What, however, is particularly important from the aspect of this analysis is the fact that the same number follows from the distribution of the verse number in the 24 poems in The Iliad and in the 24 poems in The Odyssey (if they are related in the following way: the first 12 and the second 12, 12 in even and 12 in odd positions) (Ibid, p. 191).

5. PYTHAGORAS, DANTE AND NJEGOSH

If we know that in the sequence of natural numbers there is only one triplet (3-4-5) for which the Pythagoras' law is valid, it is inevitable to conceive the sequence of natural numbers as a sequence of triangles: 0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-11, etc. In addition, all the triangles geometrically read in the Boolean space are actually Pythagoras', whereas in the arithmetic reading, only one is Pythagoras' (3-4-5). However, if we consider only the central "vertices" of the triangles, then we get the following sequence of numbers: 1, 4, 7, 10, 13, 16, etc... Numeral systems which take numbers from this sequence (except number 1) as the q basis, have specific characteristics. Thus, in the decimal numeral system (q = 10) number 037 is the only two-digit number (read from three positions) which is able to generate full cycles according to module 9. Thus 1 x 037 = 037, 10 x 037 = 370 and 19 x 037 = 703, 2 x 037 = 074, 11 x 037 = 407 and 20 x 037 = 740 and so on [16]. Everything that is possible for number 037 in the numeral system where q = 10, can also be adequate for corresponding numbers in numeral systems with the following bases 4, 7, (10), 13, 16, etc.. This was first presented by Vladimir Shcherbak in 1993-1994

[17]. when he, at the same time, showed that number 013 in the quaternary numeral system (q = 4) determines the cyclicity of 64 codons in the genetic code, and number 037 in the decimal numeral system (q = 10) determines the corresponding cyclicity which is valid for the system of 20 protein amino acids that have the status of "canonical" amino acids in the genetic code.

Thus, it was Shcherbak who first realized that this is the ability of number 037 in the decimal numeral system, and also the ability of its analogues, generated in numeral systems through moving in three steps. It is our insight, however, that these numeral systems are generated from the system of triangles in a sequence of natural numbers. However, our observations are also illustrating that all of this, before all of us was understood by Dante Alighieri, who, with an ultimate precision, expressed it in his *Divine Comedy (La Divina Commedia).* How did he do that? He took care that the number of verses in any of his 100 songs could only be a number whose sum of digits had to be 4, 7, 0 or 13 and in the second cycle of addition 1, 4, 7, and that is actually the realization of the central figures of the first three triangles in the sequence mentioned above. The answer to the question why Dante stopped at number 13, today remains unknown, but we can present the principle which extends right up to that number. The sequence of analogues of number 037 (10) for the above given numerical bases is the following: 013 (4), 025 (7), 037 (10) 049 (13), 05B (16) 06D (19) ... We perceive that the figures, only up to number 13, are given in the decimal numeral system, and if we proceed, we must borrow the figures from hexadecimal numeral system and from other higher systems of numbers.

Portuguese mathematician L. de Freitas revealed (1989.) that the last verse of Dante's *Divine Comedy* is a palindrome. In the old-Italian original it reads: "En giro torte sol ciclos et rotor igne," and in contemporary Italian: "L'amor che move il sole e l'altre stele", in Serbian: "Ljubav pokretac sunca i svih zvezda. " (Near the last verse there is another palindrome: "In girum imus nocte et consumimur igni.") [18]. Stijepo Kastrapeli, a renowned researcher of Njegosh's works of the late nineteenth and early twentieth century, states that Njegosh read and studied the *Divine Comedy* together with his teacher Simo Milutinovic Sarajlija. If so, then could it be possible that, just under the influence of these Dante's twists (palindromes), Njegosh did what he did: He wrote the names of all those wrong-doers of the past (or perhaps of the present as well) in the wrong way. Thus, there are all of them, (in *The Ray of Microcosm*): Napoleon, Caesar, Alex, Prince of the Evil, Evil Spirit, The Head of the Evil and so on. ("Satan's sinners head to him after mutual agreement... Live eht fo Daeh, Tirisp Live, Live eht fo Ecnipr ... Noelopan, Raseac and Xela") [In Serbian: Napoleon, Cezar, Aleksa, Knez zla, Duh zli, Glava zla etc. ("Satanini zloumišljenici idu k njemu s opšteg dogovora ... Alzzenk, Ilzhud i Alzavalg Gordi ... Noelopan, Razec i Askela")]. Our answer to the question is affirmative.

Box 2 *Numbers on bones*

In Natural History Museum in Brussels there is a small, 10 centimetres long animal bone, which was found in Central Africa near the Lake Isango, in Congo, on the border with Uganda, about 1960. The bone was found in a village near the lake covered with ash after the eruption of a volcano (some kind of prehistoric Pompeii). On the basis of the modern radiocarbon dating, the bone is estimated to be over twenty thousand years old. On this bone, there are notches in small groups, arranged in three rows. In one of the rows there are groups of 9, 11, 19 and 21 notches (making a total of 60), in the second row there are groups of 11, 13, 17 and 19 notches – these are the prime numbers between 10 and 20 - again, making a total of 60 ... Apparently, in the times of illiteracy, somebody "played" with numbers and presented prime numbers, ("atoms" of arithmetic) to future generations. This is, actually, the oldest known testimony of mathematical culture (Gunter Ziegler, *Can I count - math stories,* Mathematical Institute SANU, Belgrade, 2012).

The fact that prime numbers were presented (as well as the exact number of prime numbers between 10 and 20) is what we know about this oldest testimony of mathematical culture. However, more than that can be concluded. Having presented the fact, that between 10 and 20 there are four prime numbers whose sum is 60, and that we get the same sum by adding up their neighbouring numbers (one prime number together with one composite number: [(9 + 11) + (19 + 21) = 60]), the oldest known "mathematician" was actually studying the decimal numeral system. If one would search the Lake better, I presume that at least one bone with similar records would be found, and not in the decimal but in the octal numeral system, because of the complementary situation: {(7 + 9) + (1 5 + 17) = 48} [19].

If one wanted to know how come that Homer, Dante and Njegosh dealt with mathematics, before answering this question, one should keep in mind this old mathematical record.

6. CONCLUSION

Everything presented above leads to the conclusion that Njegosh's intention to make "*the general accord*" really refers to the correspondence of poetic structures with the structures of natural systems, in the same manner in which that correspondence was achieved in the works of Njegosh's precursors (forerunners), Homer and Dante.

(Translation into English: Danijela Veselinović)

FOOTENOTES

[1] The whole paragraph in the letter reads: "Ants, brought to life by the Creator build their artistic anthills, and bees, their majestic palaces. And I, as the intellectual substance of the Creator, must needs follow the general accord."

[2] The first triptych: The Voice of Mountaineers, The Song of Freedom, The Serbian Mirror, and the second triptych: The Ray of Microcosm, The Mountain Wreath and The False Tsar Stephen the Small.

[3] M. Rakocevic Njegosh's Primordial Logos (in Serbian), Volume I in 2000. and Volume II in 2003. (Interpres, Belgrade). This book will soon be available on the website: www.rakocevcode.rs

[4] The best possible harmony (coherence) implies relations of the best possible symmetry, reduced to division of the segment line into two equal parts; as well as the relations of the best possible harmony, presented with the harmonic mean of the system (seen as a unit segment line) and the golden mean, which represents the relations of the best possible proportion, as well.

[5] The Ray, III 148-150: "Steps are mine Devine, / Yet I may name it the space".

[6] M. Schonberger, The I Ching and Genetic Code (ASI, New York, 1980).

[7] M.M. Rakočević, The genetic code as a Golden mean determined system, BioSystems, 46 (1998).

[8] B.M. Kedrov, Prognozy D.I. Mendelyeva v atomistike – neizvestnie elementi, Atomizdat, Moskva, 1977.

[9] See the following works: 1. M.M. Rakocevic, Univerzalna svest i univerzalni kod, in: Consciousness - Scientific Challenge of the 21st Century, Symposium (ECPD, Belgrade, 1996); 2. M.M. Rakocevic, The Universal Consciousness and The Universal Code. In: Consciousness - Scientific Challenge of the 21st Century (ECPD, Belgrade, 1995), 3. M.M. Rakocevic, The Universal Consciousness as a Universal Comprehension of the Universal Code. In: Brain and Consciousness (ECPD, Belgrade, 1997). The second, hereby suggested paper can be found in the book: M.M. Rakocevic, Genetic Code as a Unique System (SKC, Beograd, 1997), which is also available on our website (www.rakocevcode.rs). The same illustrations can be found in Annex. No. 7 in the second volume of our book "Njegosh's Primordial Logos."

[10] In relation to this, 2013th year, it has been exactly 60 years since in 1953., Francise Crick and James Watson revealed the structure of the gene (nucleic acid, DNA), and 50 years, since in 1963. experimental studies (which showed that the triplet molecular aggregations of DNA (more exactly, of RNA) are coded for 20 amino acid molecules in their building of proteins) were finished.

[11] That is also stated in my book, Genetic Code as a Unique System (SKC Nis; Bina, Belgrade, p. 60, also available on the website: www.rakocevcode.rs).

[12] There are six songs in the Ray; then 'Kolo' six times in The Wreath; there also are 6 +1 Montenegrins in The Wreath as Vuk (six active persons and one silent character: Vuk Borilović), there are also 6 +1 Turks (six Turkish chiefs and one Turkish wedding guest).

[13] See "Explanations with The Ray of Microcosm" in: P. P. Njegoš, Celokupna dela, Prosveta-Beograd and Obod-Cetinje, seventh edition, Book III, p. 351, where it is said that Nikola Banašević in 1954. proposed such a hypothesis.

[14] Aurelius Augustine, God's Country, (CID, Podgorica, 2004, p. 473).

[15] Alvager et al, 1989, *Biosystems*, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630."

[16] Permutation cyclicity in two steps is achieved by each (read in three positions) two-digit number, whereas in the third step cyclicity, i.e. conservation of the three figures altogether, is achieved solely by number 037 .However, the next number, number 038, cannot achieve that. Namely, 1 x 038 = 038 and 10 x 038 = 380, but already in the next modular cycle the three figures disappear because 19 x 038 = 722, and not 803 as expected according to the rules.

[17] V.I. Shcherbak, 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.

[18] L. de Freitas, 515 – a symmetric number in Dante, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 887-897.

[19] The numbers are written in the decimal numeral system digits. The result of "48" in the octal system is written as "60". It should be noted that the simple / composite number positions are different from the situation in the decimal numeral system.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1

Интервју који је аутор књиге (Милоје М. Ракочевић) обавио са г. Томом Симоновићем

Уместо претходне напомене: преузето из „Аутобиографских казивања Милоја М. Ракочевића (О истраживањима универзалног кôда)“

Казивање прво (11. мај 2011)[1]

Ових дана, мој пријатељ Тома Симоновић наговарао ме да купим књигу чији је наслов *Моћ садашњег тренутка*. Аутор књиге је Екарт Тол и преведена је на српски са енглеског језика. Да би ме убедио, телефоном ми је прочитао одломак из другог поглавља које говори о свести као о путу изласка из бола. Још ми је рекао да наслов првог поглавља гласи „Ви нисте Ваш ум“. А то, шта ми је прочитао, иде, отприлике, овако: како наш ум није то што смо ми, он увек настоји да порекне (наш) садашњи тренутак и побегне од њега. Другим речима, што је човек више поистовећен са својим умом то више пати. Ако је, пак, човек у стању да поштује и прихвати садашњи тренутак (упркос уму, који настоји да га порекне), то је више ослобођен од бола, патње и егоистичког ума.

Убедио ме мој пријатељ Тома, те сам за књигом неколико дана трагао по београдским књижарама, и једва је данас нашао; купио је, и ево је сада преда мном[2]. Нисам још почео да је читам али сâм тај наслов књиге као и ово што ми је из ње прочитано, утицало је на мене толико да сам закључио: боље је аутобиографска казивања отпочети садашњим тренутком па ићи унатраг, неголи обрнуто, како је то, иначе, уобичајено: са навођењем дана и места рођења па ићи унапред. Допада ми се и ово, да мој ум нисам ја, нарочито због тога што ме асоцира на великог аргентинског књижевника Ернеста Сабата, који се, кад су га наговарали да напише мемоаре, жалио (одговарајући

1 У време отпочињања ових казивања није се могло знати да ће управо *Питура* бити издавач књиге о *Његошевој по(и)етици*, а још мање о потреби обелодањивања овог разговора двојице актера, посебно заинтересованих за Његошево дело.

2 Започињући ова казивања књигом Екарта Тола (Eckhart Tolle), ризикујем да ме читаоци узму за неозбиљног истраживача који се поводи за спиритуализмом. Ствар може бити још и гора када, откуцавши на Google-u моје име, нађу да моје научне радове цитирају (и баве се њима), осим компетентних научника, још и они који заступају идеју *интелигентног дизајна* (актуелна форма креационизма). Или, кад наиђу на моје радове о Библији, у којима показујем (и доказујем) да је *Библија*, не само са литерарног и теолошког аспекта – књига над књигама, него и са аспекта науке, због тога што се најозбиљније може говорити о библијском кôду, кореспондентном са универзалним кôдом природе. Мој одговор на све могуће приговоре је један и једноставан: истражујући (могући) универзални кôд природе, дужан сам, пре свега као истраживач, да имам на уму и све друге приступе у спознаји стварности, управо из разлога да би оштрица *научне бритве* била што оштрија.

свима који су га наговарали) – како да пише мемоаре човек без меморије?! И, заиста, како да казујем о ономе што сам заборавио? Најсвежије ми је (у памћењу) оно што се сада догађа, оно што сада радим – знам, видим и осећам. А, потом, може бити да ће тај мој садашњи тренутак тражити везу са претходним тренутком; тражити своје порекло, или и више од тога: одвести ме у сећања. ...

Шта год да буде, треба одмах на почетку да кажем да ће се ова моја казивања првенствено односити на мој научни рад, на моја истраживања генетског кôда у ужем смислу, а заправо то мање, а далеко више на моја истраживања универзалног кôда природе чији је гентски кôд само један аспект. А у вези са универзалним кôдом је и моје познанство са двојицом поменутих пријатеља, непосредно и уживо са Томом Симоновићем и посредно, преко књига, са Ернестом Сабатом.

Пре пет година наш познати научник, нуклеарни физичар, и, свакако најбољи популаризатор науке у нашој средини, професор Владимир Ајдачић приредио је серију емисија из науке, на тада у јавности веома присутној телевизији издавачке и новинске куће „Политика“. Негде, као четврти-пети, дошао сам и ја на ред. Колико се сећам, професор Ајдачић је ту емисију насловио речима *Златни пресек у златним рукама*. Желео је да у први план стави то што ја доказујем да је генестки кôд, пре свега, а затим и други аспекти универзалног кôда природе, да су сви они одређени (детерминисани) *златним пресеком* као најбољом могућом пропорцијом, симетријом и хармонијом. Емисија је снимана и емитована уживо. Мојој сујети је, наравно, годило то што ми је, пар дана након емисије, али и месецима касније, професор Ајдачић причао како је та емисија својом оригиналношћу и посебношћу пуном снагом одјекнула у јавности, и, наводно су људи говорили да је једна од најбољих у читавој тој научној серији. После емисије, током наредних дана, па и недеља, неколико људи се и мени јавило телефоном. Међу њима био је и Тома Симоновић.

Договорени сусрет са њиме, био је за мене више него срдачан и пријатан, а у једној ствари, чак, и веома изненађујући. Донео ми је на поклон, већ по првом виђењу – велелепну, обимну књигу, са насловом на енглеском: *Encyclopedia Njegoš*, штампану на око 500 страница, «А4» формата, на финој хартији уобичајеној за уметничке отиске, на «кунсдруку», како се то каже, са графички стилизованим тврдим повезом. У тренутку кад ми је уручивао књигу, у мојим сећањима је разрешена једна дилема, зачета пре неких пет до шест година. У данима заласка XX, или у освит зоре XXI века, једног у свему обичног дана, у стану мог пријатеља и суседа Огњена Лакићевића (били смо кућа до куће, што се каже), затекао сам два пута већу књигу од ове, са истим овим насловом, али на српском језику: *Енциклопедија Његош*. Сећам се Огњенове велике радости, и мале „заједљивости“, што је успео да ме изненади и покаже ми да постоје и тако велике књиге о Његошу за које ја не знам. Сећам се и како сам био пријатно изненађен сазнањем да, ипак, постоје људи који су спремни да уложе себе и своја средства за предочавање величине једног таквог ствараоца какав је био Његош, и мисаоне дубине једног таквог дела какво је Његошево.

Сада сам сазнао да је тај човек Тома Симоновић! На његову иницијативу, средином деведесетих година, у Подгорици је основана *Фондација*

Његош, чији је он био први председник. И управо та Фондација, заједно са издавачком кућом ЦИД из Подгорице објавила је ово велелепно издање на српском језику од преко 1000 страница. Идеја Томе Симоновића била је да се једна краћа верзија те исте књиге, *Енциклопедије Његош*, појави и на енглеском језику. Из неких разлога Фондација Његош и издавачка кућа ЦИД нису могле да објаве и ово скраћено издање на енглеском језику, па је то учинио сâм Тома Симоновић. Књигу, коју ми је донео на поклон, објавила је Компанија „Питура“, чији је оснивач и већински власник управо господин Тома Симоновић. ...

ВЕЧИТА ЖИВА ЕНЦИКЛОПЕДИЈА

Казивање о књизи „Енциклопедија Његош“

Живот нам враћа само оно што ми другима дајемо.

Иво Андрић

Почетком деведесетих година прошлог века, на иницијативу проф. др Слободана Томовића, филозофа и књижевника из Подгорице и Томе Симоновића (дипломираног правника из Београда) основана је „Фондација Његош“ у Подгорици, чији је председник, до дана објављивања „Енциклопедије Његош“, био Тома Симоновић. Иначе, на „Енциклопедији Његош“ радило се непуних десет година. На дан бомбардовања Београда, од стране НАТО-а 1999. године, *Енциклопедија* је била у корицама, у Војној штампарији у Београду, а објавила ју је позната издавачка кућа ЦИД у Подгорици, на око 1100 страница. Године 2006. Компанија „Питура“, чији је један од оснивача, управо Тома Симоновић, објавила је скраћену верзију те Енциклопедије на енглеском језику, на преко 500 страница. На самом крају 2012, а поводом наступања 2013. године, у којој се навршава два века од Његошевог рођења, Компанија „Питура“, објавила је ревидирано, критичко издање „Енциклопедије Његош“ на српском језику, у краћој верзији од претходне, на око 600 страница.

„Енциклопедија Његош“ садржи коментаре свих важнијих Његошевих дела из пера проф. др Слободана Томовића, једног од најпознатијих његошолога и тумача Његоша (који је такође и главни уредник сва три издања). Такође су ту и ауторски текстови других познатих његошолога као што су: Радован Лалић, Јефто Миловић, Бранислав Остојић, Бојка Ђукановић, Ратко Ђуровић, Жарко Шћепановић, Рајко Богојевић, Весна Килибарда, Никола Рацковић и други. Значајно је нагласити да, осим анализе и тумачења Његошеве поезије, анализирана је и Његошева филозофија, и то „филозофија као строга наука“, како би то рекао Едмунд Хусерл. Поред осталих садржаја, ова скраћена верзија Енциклопедије садржи и интегрални „појмовник“ основних категорија поетско-филозофског исказа код Његоша, који олакшава схватљивост његове целовите слике света и доводи до разумевања матрице свих релевантних идеја повезаних са Његошевим владарским и књижевним позивом,

а такође и филозофским. На известан начин ово је енциклопедија у енциклопедији, као што је цела Енциклопедија – Библија Његошевог времена. У Енциклопедији је дат и Родослов Петра II Петровића Његоша, а детаљно је анализирана и Његошева „Биљежница“.

*

МР: *Господине Симоновићу, зашто сте се одлучили да најпре подржите објављивање ове јединствене књиге – прве енциклопедије посвећене једном нашем писцу, а касније сте и потпуно самостално – Ви и Ваша фирма – појавите као издавач?*

ТС: Запоставити Његошево дело у наше време, као и утицај који је оно извршило, значило би одстранити најбоље садржаје сопствене духовне историје. Отуда сам сматрао да најмање што се може учинити, јесте то да се створи једна енциклопедија која би пружила приказ укупног Његошевог стваралаштва; енциклопедија лишена свих евентуалних идеолошких злоупотреба, како би била у могућности да образовно уздигне сваког њеног корисника и допринесе општем културном напретку. По некој мојој процени, највећи његошолози су већ увелико наша прошлост, али срећом, још увек их има доста у животу, и стваралачкој снази, па сам помислио – штета би било не искористити њихово присуство на овој планети (јер, сви смо пролазни). И, заиста на „Енциклопедији Његош“, која је по моме мишљењу *Библија Његошевог времена*, сарађивали су његошолози који су највећи део свог животног века провели на изучавању и промишљању Његошевог стваралаштва.

МР: *А, зашто баш енциклопедија?*

ТС: Реч је о таквој енциклопедији која не ређа појмове и изразе азбучно, или абецедно, него је по своме склопу и статусу *енциклопедија* пре свега по томе што је свеобухватна, и могло би се рећи да садржи скоро сва најзначајнија досадашња знања и сазнања о Његошу и његовом делу. Енциклопедијски модел који је овде коришћен јесте конзистентан, и у приказу укупне Његошеве слике света, уникатан. С друге стране, тиме што није именована ни као „Његошева енциклопедија“, нити као „Енциклопедија о Његошу“, него баш „Енциклопедија Његош“, хтело се рећи да је и Његош био жива енциклопедија, по свестраности образовања, знања и сазнања.

МР: *Шта су били разлози за ово поновно, скраћено издање?*

ТС: Разлог за поновно објављивање Енциклопедије, у овом садашњем скраћеном облику, јесте повећано интересовање читалаца за Његошево укупно стваралаштво; за тумачење његових филозофских идеја, књижевно-уметничких вредности, историјских судова, политичких и религијских схватања. Утисак је главног уредника проф. др Слободана Томовића, приређивача и аутора, као и нас, као издавача, да су досадашња два издања енциклопедије постигла свој циљ, да су прихваћена од стране читалачке публике као реално тумачење најбољих културолошких и књижевних слојева које Његошева дела садрже. Томе је допринела чињеница да „Енциклопедија Његош“ нуди читаоцима верно тумачење најважнијих Његошевих дела кроз анализу сваке битне

мисли, већине стихова у најважнијим делима, али и скупа идеја у њиховој целовитости, односно унутрашњој кохерентној датости, међузависности и повезаности. Енциклопедија се, иначе, посебно бави тумачењима „Горског вијенца“, „Луче микрокозма“ и „Лажног цара Шћепана Малог“, али обухвата и рану Његошеву мисаону поезију. ... Код овог издања, пошли смо од закључка да је све то у реду, и да у том погледу не треба ништа мењати, али из практичних разлога, ваљало је направити нешто краћу верзију, како би се у читање и проучавање укључиле и ове данашње млађе генерације, које неће да се баве обимнијим књигама.

МР: *Да ли је Његош приказан првенствено као песник?*

ТС: Као песник, филозоф, владика и владар. Све уједно, јер то Његош и јесте био. Енциклопедија предочава да су, после античких филозофа и песника, као и чувеног византијског богословља, Његошева дела јединствена мисаона појава на просторима Балкана, као и да у европској просвећености заузимају истакнуто место, у рангу Дантеа, Шекспира и Гетеа. Другим речима, да поетско-филозофска слика света, коју је дао Његош, надраста географске оквире у којима је настала, и придружује се врховима светске поезије и литературе. У том смислу Његош је истовремено и домаћа и планетарна реткост. Наравно, Његош није приказан као филозоф-систематичар, већ као стваралац и мислилац који се о филозофским питањима изјашњава сликовито у облику алегорија, метафора, религијских и митолошких симбола, афоризама и слично. Није се заборавило ни на улогу коју је, у Његошевом сазревању врхунског мислиоца, имао његов најзначајнији учитељ Сима Милутиновић; то да је управо он подстакао Његоша на размишљање о главним религијским и космолошким питањима, продубио његова интересовања за мисаони доживљај света, у коме су могућности сазнања ограничене, а живот увек повезан са тешкоћама и патњом. Другим речима, да је судбина човека унапред одређена узроцима које не можемо да разумемо и схватимо.

МР: *Можете ли нам ближе рећи, како су у Енциклопедији приказана главна Његошева дела?*

ТС: Да идемо редом – Луча микрокозма, Горски вијенац, па Лажни цар Шћепан Мали. Што се тиче Луче, као главно, предочено је следеће. У складу с дуалистичким разликовањем душе и тела, песник се запитао јесу ли оба саставна дела наше личности, духовни и телесни постали на земљи? У експозицији спева песник даје решење: духовни принцип је вечан и, према томе, преегзистентан. Агностички закључак да ћемо тајну сједињености душе и тела разумети тек после смрти, указује на тешкоће у решавању највиших метафизичких проблема. Његош не сматра да би се требало одрећи покушаја проникнућа у сам узрок егзистенције и преегзистенције. Међутим, чин размишљања није сасвим довољан да се разреши тајна егзистенције. Природа која је наша привремена хранитељица остаје немо равнодушна према свим нашим настојањима да је објаснимо, да схватимо њене саставне елементе и њен смисао. Аутор ових тумачења, главни уредник Енциклопедије, проф. др Слободан Томовић скреће пажњу и на високу уметничку вредност стихо-

ва у којима се приказује физичка лепота света, посебно на снажан естетски доживљај природе која је „окићена цвијетним временом“. Уз све оно што знамо о времену, од Ајнштајна наовамо, време је, ето, и оно што украшава, или улепшава природу (то о Ајнштајну, ја, са своје стране, додајем казивању проф. Томовића). Проф. Томовић, иначе, сматра да Његошев религиозно-филозофски спев „Луча микрокозма“ припада реду високо интелектуалних творевина; при томе, спев је инспирисан најбољом књижевном и филозофском литературом и митологијом, учењима античких и средњевековних филозофа, али је створен и под непосредним утицајем природно-научних сазнања и филозофских појмова песниковог времена. Све то, као и огромни мисаони и уметнички домет, обезбеђује му равноправно место међу водећим европским и светским делима те врсте, упркос томе што су очигледни утицаји Хомера, Софокла, Лесинга, Милтона, Гетеа, Ламартина и других. Утицај Библије такође није изостао. Док „Горски вијенац“ дугује народној епској традицији, моралним особинама црногорског народа и укупној свести друштвеног бића Црногораца, „Луча микрокозма“ је несумњиви плод Његошевог интерсовања за опште светско-теоријске и културне процесе, за светску мисао и литературу у целини, која му је у великој мери била доступна.

МР: *Остао је још Шћепан Мали?*

ТС: Ако дозволите, још коју реч о Горском вијенцу, који је претеча Шћепана Малог. У овој Енциклопедији је предочено да је Горски вијенац огледало народног живота, политичка драма чији је главни предмет слобода и ослобођење народа, по чему заузима изузетно важно место у патриотској литератури. Служио је и служи као надахнуће многим генерацијама за књижевни и уметнички чин. То је највернији и најаутентичнији одраз стварног живота, огледало његових укупних манифестација. У Горском вијенцу, као и у сваком значајном уметничком делу разликују се два основна слоја – први чини тематика повезана са збивањима, местима и реалним људима, приказаним у конкретним околностима и одређеној друштвеној целини, док је други слој знатно дубљи и сложенији; реч је о песниковим рефлексијама које се издижу изнад времена и простора, изнад координата историје и народнога живота, и досежу све граничне ситуације у којима промишљамо биће света и његова главна правила. У Енциклопедији је речено и то да је Горски вијенац оригинални драмски текст, који, у књижевном смислу, задовољава све формалне естетске аспекте класичне драме. Јединство радње је остварено маестралном техником, слике се смењују ритмом који одржава интензивну пажњу. Но, ипак, Горски вијенац није сасвим типизирана драма примерена сценској обради и глуми, него је првенствено драма идеја представљена сукобима мисли, начела и схватања у смислу најдубљих рефлексија о стварности.

МР: *А како је то у Шћепану Малом?*

ТС: Тежиште досадашње критичке мисли у вези с укупним Његошевим делом, намерно или ненамерно, заобилазило је драму „Лажни цар Шћепан Мали“. Ни до данас њени квалитети нису ваљано представљени публици, немамо ниједан интегрални коментар. Практично, ово је први пут да се с

више интересовања прате естетски и уметнички квалитети као и валидност историјске информације и моралне поруке које садржи ово Његошево дело, па тумачењима датим у овој Енциклопедији, Лажни цар Шћепан Мали улази у круг прворазредне не само домаће већ и светске литературе.

МР: *Данас је поново актуелно питање српског језика, и било је општеприхваћено становиште да је Његошев књижевни језик значио велику подршку Вуковој реформи. Да ли је то тако и у Енциклопедији?*

ТС: Његош је заиста помно пратио дугу и тешку борбу Вука Караџића за народни језик, и то тако пише и у нашој „Енциклопедији Његош“. Додуше, Његош се није јавно опредељивао, али је својим схватањима о језику био за Вукову реформу, снажно је (на известан начин спонтано) подупирући управо својим књижевним делом. А подршка је ишла чак и шире. Тако, ако претпоставимо да је Вук „оснивач“ наше савремене културе, Његош је њен највећи и најутицајнији проповедник. Други велики поборник Вукове реформе, зна се, био је Ђуро Даничић, али се недовољно зна да је, на неки начин повратно, Његош утицао и на Ђуру Даничића: од 206 напомена у Даничићевој Граматици, 45 припадају Његошу. У Енциклопедији су предочени и различити књижевно-језички нивои којима се Његош служио. Тако, примера ради, у Горском вијенцу један је ниво језик већине личности, а други је језик игумана Стефана и Владике Данила, а та два нивоа су присутна и у целокупном Његошевом делу. Једно је, дакле, народни говор, врло слојевит, стилских фолклорних облика, са богатом фразеологијом, а, с друге стране, у питању је савремени књижевни језик са примесама црквеног језика.

МР: *Рекли сте да се Енциклопедија бави и Његошем као владарем?*

ТС: Допуштам себи слободу да кажем да се актуелност „Енциклопедије Његош“ огледа и у томе. Не мислим притом на Његошев велики труд да од мале Црне Горе створи правну државу, о чему се у Енциклопедији такође говори, него на Његошев однос према другим државама и народима. Скоро половину одредница у Енциклопедији чине управо ти садржаји (Његош и Енглеска, Његош и Русија, Његош и Турска, Његош и Србија, Његош и Аустрија, Његош и Француска, Његош и Италија ...). И, не само политичко-државни међуутицаји, него је детаљно разматран и Његошев однос према стваралаштву других народа, као и његово угледање на велике светске ствараоце, објављивање његових дела у иностранству итд. Ако буде било интересовања, могли бисмо, у некој другој прилици само о томе да разговарамо, верујем да би читалачкој публици било интересантно.

МР: *А да ли у Енциклопедији има речи и о контактима Црне Горе са другим народима и пре Његоша?*

ТС: Да, говори се и о томе. Први непосредни, званични контакти између Црногораца и Енглеза одиграли су се у време Наполеона, када су Енглези, као савезници Руса, учествовали, својом флотом, у борбама против Фран-

цуза у Боки Которској 1812 – 1813. године. Под вођством митрополита Петра Првог (под руском заставом), учешће Црногораца је било веома значајно, за које је чувени енглески војсковођа Вилкинсон рекао: „Њихова изванредна храброст често је тријумфовала над вештином искусих чета Француза“. Управо овим борбама владика Петар I скренуо је значајну пажњу страног света на Црну Гору. ... Али, вратимо се опет Његошевом добу. Први сусрет са једним Енглезом Његош је имао кад му је било 16 година. Један богати енглески путник, пошто му се допао стасити, и већ начитани умни младић, затражио је од Петра I да га поведе са собом у Енглеску, и тамо га школује. На жалост, или на срећу, владика Петар I га није дао.

МР: *За крај, наведите, молим Вас, и неку посебну занимљивост из Енциклопедије ...*

ТС: Занимљиво је казивање Вука Врчевића о једном Његошевом сусрету са три Енглескиње, које смо ми и у Енциклопедију унели. Долазак тих Енглескиња у Црну Гору био је препоручен од стране гувернера задарског. За те „три богате Инглезице које су у мушким хаљинама по свим знатнијим аустријским мјестима путовале (и ђе год су што значајно виђеле снимале су с лаписом на карти ...), Владика је на први мах помислио да су оне три младића, а камоли неће други Црногорци помислити.“ Тако пише Вук Врчевић, и додаје како им је касније, при једном ручку, Владика у шали добацио на француском: „Ово је први пут у мом животу да сам имао част ручати са три грлице под соколовим перјем.“

Прилог 2

Универзална свест у поимању универзалног кода

Кораци су моји божествени, но ја могу то назвати простором.

П. П. Његош

Даљине су, ма како недогледне, ипак путеви.

Иво Андрић

Ради се о путевима које је човечанство изабрало, и путевима које је могло изабрати

Никола Тесла

Постоје многи приступи у истраживању свести. У овом раду се показује да се свест може посматрати и као релација на објект, у смислу бити свестан нечега. Ако је тако, онда има смисла анализирати на који начин се та свест-релација испољавала у различитим епохама, код различитих генерација стваралаца, идући кроз миленијуме. Отуда је у раду постављена хипотеза (и за њу дата аргументација) да има смисла говорити и о универзалној свести, ако се може показати да је на јединствен, па тиме универзалан начин поиман универзални код природе, схваћен као јединство Булових простора B^n за све вредности n (n = 0, 1, 2, 3, ...), и у наше време "пронађен" у генетском коду и периодном систему хемијских елемената, а у ствари садржан већ у најстаријој књизи – књизи промена Ји Ђинг, у Платоновом и Аристотеловом моделу "квадрата четири елемента", или, све заједно, у Његошевом "согласију општем".

1. УВОД

Између више могућих, разноврсних и различитих приступа у истраживању свести, у овом раду се полази од оних у којима се свест посматра као феномен неодвојив од целине организма, и, у исто време, као 'релација на објект' (Russel, p. 168: "Релација на 'објект' јесте – могло би тако да се каже – карактеристика свести било које врсте"; стр. 173: "Никада ми не можемо да разлучимо 'менталне' догађаје од других [1]; Виготски, стр. 35: "Свест [је] јединствена целина и ... деловање појединих функција [је] нераздвојно повезано" [2]). Полазећи, дакле, од Раселове идеје о свести као релацији на објекте у смислу 'бити свестан нечега', Сартрове идеје [3; 4] према којој било која свест јесте 'свест о нечему', Петронијевићеве идеје [5] о појмовима као садржајима свести, и од Ајнштајнове идеје [6] да су сви појмови у "природним законима" просторно-временске природе, у оквиру овог рада још једном ћемо дати аргументацију, с једне стране за постојање универзалног кôда природе, и, с друге стране, да је тај и такав универзални кôд поиман кроз миленијуме, у различитим епохама и од стране различитих генерација стваралаца, увек

на специфичан, а ипак јединствен, па тиме – универзалан начин. При томе показујемо и то да је, парадоксално, из континуалног "колосека" тог и таквог начина поимања универзалности, "исклизнуо" једино Двадесети век (нарочито својом другом половином), раздробивши свако стваралаштво на мноштво парцијалности и изгубивши сваки осећај за потребу поимања и разумевања универзалних Ентитета Општости, садржаних у датостима стваралаштва древних цивилизација; за разумевање и поимање таквих Суштастава каква јесу: свеважећи и свеприсутни Логос[1], или Тао[2] – господар јединства свих ствари у вечном и неухватљивом протицању укупне реалности, а уз њих и Ом[3] чије стреле мисаоности и смисаоности, свести и самосвести погађају свако Јаство и Јестаство – свако Бивство и Небивство.

У односу на наше претходне радове о свести [9; 10; 11; 12], у оквиру овог рада ће се учинити покушај (мада у веома концизној форми) још потпунијег и дубљег заснивања читаве теорије.

2. КОНЦЕПТ КОДА И УНИВЕРЗАЛНОГ КОДА

У савременој информационој науци, кибернетици и теорији система, под кодирањем се подразумева: "процес повезивања алфабета 1 са алфабетом 2", при чему је "правило за прелазак од једног знака алфабета 1 на одговарајући знак алфабета 2 дато ... листом повезивања, то јест кодом" ([14], стр. 140). С друге стране, у семиотици (семиологији), "науци која проучава знакове: језике, кодове, сигнализације итд.", под кодом се подразумевају сами знакови, који увек представљају известан однос између означиоца и означеног[4] [15]; или се подразумева сâм језик[5] у том смислу што је "сваки природни језик ... нека врста посебног кода" [16].

Полазећи од предочених дефиниција није тешко отићи корак даље у уопштавању и дефинисати кôд као кореспонденцију, по одређеном правилу и/или закону, свака два подсистема (као делова) унутар једног природног система (као целине). Ако је при томе реч о системима чија је организација делова у оквиру целине таква да су они у најбољем могућем складу[6], и, истовремено постоји кореспонденција структуре система са структуром низа природних бројева, тада има смисла рећи да је реч о универзалном коду.

Нараво, овде треба имати на уму да се под "природним" системом мора подразумевати не само сваки стварни (по дефиницији дати) природни систем, попут система хемијских елемената, система биоелемената, система конституената генетског кода, итд, већ и човеком стварани и створени "искуствени" системи, попут књижевних дела класика (Хомер, Данте, Шекспир, Гете, Пушкин, Његош, Толстој)[7], атинских палата и египатских пирамида, изграђених у релацијама златног пресека, и сл.

Уколико се, уз све речено, схвати још и то да се у датој дефиницији универзалног кода под појмом бројева морају подразумевати 'бројеви -релације', такви да су просторно-логички, тј. буловски генерисани из једне универзалне 'коцке', односно Буловог простора B^n (n = 0, 1, 2, 3, ...), разумљиво је што се универзални код мора испољавати у облику просторно

-логичких ‘ликова’: логичке дужи, логичког квадрата, коцке, хиперкоцке итд. (Упоредити приложене илустрације у [9], стр. 257 – 277, или у [12], стр.. 107 – 114)[8]. [Овде: слика IV-1 и слика 1 у прилогу 6.]

3. ДАРВИН, МЕНДЕЛ И МЕНДЕЉЕЈЕВ

Идеални примери (аспекти, то јест форме) универзалног кода, према датој дефиницији, јесу генетски кôд и Мендељејевљев периодни систем хемијских елемената (хемијски кôд). Овде се намерно каже ‘Мендељејевљев’, а не било који други (савремени) систем, због тога што једино у изворним рукописним радовима Мендељејева можемо наћи потврду за речено. Нико, ни пре ни после Мендељејева није схватио да се овде ради о најбољем могућем складу. Нико, уколико се не зна за везу између система хемијских елемената и система конституената генетског кода. Кад се, пак, за ту везу зна ([9], [12]), тада се увиђа да су све знали већ и стари Кинези и то још пре пет хиљада година. Њихов систем од 64 хексаграма, предочен у “Књизи промена – Ји Ђинг” представља стопостотно тачан шестобитни запис 64 кодона унутар генетског кода [20]. Кад се, с друге стране, анализира бинарно-кодно дрво генетског кода [21], такође садржано и у Ји Ђингу, и чита се као тро-четворство, односно као јединство коцке и хиперкоцке, тада се увидја да је то иста она хиперкоцка коју налазимо у тродимензионалном периодном систему хемијских елемената, цртаном руком Мендељејева ([12], сл. 7 и 8, стр. 110]; иста она хиперкоцка коју налазимо у Дарвиновом дијаграму, јединој илустрацији датој у његовој знаменитој књизи *Постанак врста* [22]; и, такође иста она хиперкоцка коју је тако генијално појмио молдавски монах, један од највећих посвећеника – посвећеника науци – Грегор Јохан Мендел путем формуле 1^n, 2^n, 3^n, 4^n (где *n* представља број особина при укрштању, са вредностима n = 1, 2,3,...), којом се исказује нераскидива веза и јединство: родитељ-тип /фенотип / генотип / индивидуа-тип ентитета [23].

Посматрајући само речени дијаграм у *Постанку врста,* није могуће закључити да је Дарвин заиста појмио буловско-логички простор и јединство коцке-хиперкоцке. Потребно је знати потпуну предисторију настанка тог дела. Ипак, за ову прилику указујемо само на најбитније. Рад на стварању *Постанка врста* био се већ одужио на преко 15 година, тако да је половином 1858. године, годину дана пред објављивање, Дарвин био стигао да заврши тек 10-то поглавље (једва половина књиге). И вероватно би рад на књизи још дуго потрајао да Волес (Alfred Russel Wallace) није осујетио Дарвинове планове поступног, спорог, смиреног и потпуног рада на стварању свог бесмртног дела. О томе ће сам Дарвин касније писати у својој Аутобиографији: “Моји планови су били осујећени, јер ми је Мистер Волес почетком лета 1858. године упутио једну своју научну расправу ‘О склоности варијетета ...’ (‘On the tentency of varieties to depart indefinitely from the original type’). Са изненађењем сам констатовао да ова расправа у потпуности садржи теорију истоветну са мојом. Мистер Волес је изразио жељу да, уколико моја оцена буде повољна, исту расправу

пошаље и Лајелу (Charles Lyell) на даљу процену". На предлог Лајела и Хукера (Joseph Dalton Hooker) Волесова расправа је објављена, те исте 1858. године, у часопису Линеовог друштва (*Journal of the Proceedings*), заједно са краћим изводом из Дарвиновог рукописа и Дарвиновим писмом главном уреднику Аса Грају (Asa Gray). Међутим, Дарвин није био задовољан својим прилозима. Жалио се пријатељима да су оба његова прилога "рђаво написана" док је, с друге стране, "Мистер Волесова расправа изванредна у изразу и потпуно јасна". Након тога Дарвин је пожурио да доврши свој рад и књига *Постанак врста* је била објављена већ следеће 1859. године. Утицај Волеса био је очигледан, и одразио се чак и на наслов књиге. Дарвин је одустао од свог првобитно утврђеног наслова *Природна селекција* (*Natural selection*) и определио се за шири наслов: 'Постанак врста помоћу природног одабирања или одржавање повлађиваних раса у борби за живот' (*On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*). Али, не само то. Дарвин је на врат на нос пожурио и да, колико толико, укључи у свој рукопис о *Природној селекцији* и Волесов појам (и израз) 'борба за опстанак'. Малтус је, дакле, изворно утицао на Волеса, а тек посредно и на Дарвина.

Истине ради треба овде, ипак, истаћи да је Дарвин читавих двадесет година пре Волеса читао Малтусову књигу *О насељености*. Читао ју је већ од 1836. године када је и Огист Конт (Auguste Comte) већ био обелоданио своју идеју о одабирању најсавршенијих форми у органском свету, уочивши при том да се одабирање не врши директно већ обрнутим путем – путем отклањања (е́лиминатион) оних форми које не удовољавају датим условима. Читајући Малтусову књигу Дарвин је сазнао и то да је Малтус идеју о тежњи човека ка пренасељености позајмио од Франклина који је био уочио огромне размере у којима се биљке и животиње размножавају. Упркос свему овоме Дарвин се није дао, и у првој верзији своје књиге, која је била написана већ 1844. године (*The foundations of the origin of species*) 'борбу за опстанак' није ни поменуо[9]. На жалост, касније је попустио пред амбициозним и слаткоречивим Волесом[10].

У првобитној верзији Дарвин није поменуо 'борбу за опстанак', али је зато поменуо нешто што је веома битно за нашу хипотезу према којој Дарwин ствара дедуктивно, а не индуктивно. Оно што је индуктивно, у форми прикупљених чињеница, ту је само зарад потврде и аргументације да све то тако јест, да је реч о универзалним принципима и законитостима. Дарвин, наиме, каже следеће: "Ми морамо у сваком организму, у сваком инстинкту гледати резултат историјског сумирања корисних прилагођавања која га чине *сличним уметничким творевинама*" (курзив: М.Р). Уз ово у Аутобиографији каже још и следеће: "За мене је дуго била тајна, како да се одабирање примени на организме у њиховом *природном стању*" (курзив: М.Р). Постоји, дакле, уметничка творевина у свом *природном стању*, као и организам у свом *природном стању*. За Дарвина, како видимо, нема поделе на 'природно' и 'вештачко' у уобичајеном смислу[11]; за њега је *природно* све оно што је стварано и створено, без обзира ко је стваралац[12]. Видимо да нас Дарвинов појам 'природно' одводи до

најопштијих универзалних принципа изградње складних и хармоничних система. То није, дакле, онако како Дарвина тумачи наука XX века, приписујући му то да он разуме природно одабирање, као одабирање које се "догађа у природи". Он у ствари говори о нечем другом, о стању ствари, о природности, о томе и таквом како и какво неумитно и изворно јест, и како мора бити.

Да се Дарвин заиста бави универзалијама говори и чињеница да је и у овој првој верзији књиге о *Природној селекцији* такође приложио само један дијаграм ([25], стр. 172), али такав да је у потпуности кореспондентан са дијаграмом, то јест бинарно-кодним дрветом датим у Ји Ђингу.

А сада да покажемо да је Менделове увиде могуће протумачити и као увиде у принципе неминовне егзистенције универзалног кода. Ако се основе степена у Менделовој формули, бројеви 1, 2, 3 и 4, узму као вредности за *н* у Буловој (G. Boole) формули B^n, којом се генеришу Булови простори, тада се редом добијају логичка дуж, квадрат, коцка и хиперкоцка. Интересантно је да је у савременој биолошкој науци заборављено на ову Менделову формулу, па се уместо о четири говори само о два ентитета – о генотипу и фенотипу (за детаље видети [26]). На неразумевање суштине Менделовог открића указује и једна анегдота која је својевремено била присутна у круговима научне јавности. Неко је, наводно, открио како су баштовани *свесно* обмањивали Мендела доносећи му разнобојно глатко и/или смежурано семење грашка у комбинацијама које је и очекивао. Не схвата се да су Менделови истраживачки поступци били дедуктивне, а не индуктивне природе. Он је формулу заправо већ имао у рукама, преузевши је из наследја древних цивилизација, тако да већ и прве приближне сагласности са комбинацијама у броју зрневља грашка за њега су значиле потврду теорије. Све у свему, Мендел се није дао обманути. Био је потпуно *свесшан* свега: и шта ради, и како ради, и при томе је био сигуран да се очекивани резултат мора појавити.

4. ГЕНЕРИСАЊЕ "ЛИКОВА" УНИВЕРЗАЛНОГ КОДА

Кад се схвати да Свет, у крајњем исходу, чине само кораци и простор (фуснота 8), тада пре учињеног првог корака има смисла говорити о нултодимензионалном простору, а са реализованим првим кораком, о једнодимензионалном простору (буловском и еуклидском у исто време). После реализованог првог корака две су могућности: или продужити са корачањем у истом смеру, или започети ново корачање – истовремено из почетне и крајње тачке првог корака. У првом случају реализује се низ природних бројева интуитивно схваћен, или тако како следи из пет Пеанових аксиома. У другом случају такође се генерише низ природних бројева, али бројева-релација у форми Булових логичких простора, и то у сегментима са перманентним понављањем. Стартујући, дакле, од иницијалне бинарне дужи 0-1 у једнодимензионалности (B^1), генеришу се редом, квадрат као дводимензионалност 0-3 (B^2), коцка као

тродимензионалност 0-7 (B^3), хиперкоцка као четвородимензионалност 0-15 (B^4), итд., све до n-то димензионалности (B^n). Међутим, оно што је овде посебно занимљиво јесте чињеница да су сви генерисани 'ликови' међусобно повезани бинарним низом (који ћемо надаље звати "Стварна Catena mundi") 2^n, при чему *n* узима вредности из низа природних бројева (n = 0,1,2,3, ...), што све заједно јесте реализација геометријске прогресије са количником 2.

Парадоксално, кад се реализује и 'крајњи' n-ти корак, труд Онога који генерише 'ликове' као да је био узалудан, јер све што је реализовано поново може стати само у један корак 0-1. ***Све*** је постало ***Једно***! У том и таквом Једном садржани су сви могући складни односи делова у оквиру неке могуће, складно изграђене, Целине. То због тога што је кључна детерминанта сваког Једног заправо генералисани златни пресек, као најбоља могућа хармонија (такође и пропорција), како следи из формуле: $_n + \phi_n^{n+1} = 1$ (n = 0,1,2,3...). За случај n = 0, имамо нулти генералисани златни пресек ϕ_0 са поделом јединичне дужи на два једнака дела; након тога следе поделе на неједнаке делове. За n = 1, имамо прави златни пресек ϕ_1, да би након тога редом, све до бесконачности, уследили и остали генералисани златни пресеци: други ϕ_2, за n = 2; трећи ϕ_3, за n = 3; четврти ϕ_4, за n = 4, итд.

Занимљиво је да се наука Двадесетог века скоро уопште није бавила генералисаним Златним пресеком, све до наших дана, када имамо тек три рада. У првом [27] се предочава значај генералисаног златног пресека за теорију мерења, и успоставља веза са Питагором; у друга два [21; 28] се доказује да је кључна детерминанта генетског кода управо генералисани златни пресек.

5. СТВАРНА "CATENA MUNDI"

Без (горе дефинисане) стварне 'Catenae mundi' то јест бинарног низа низа 2^n (n = 0,1,2,4, ...) стари Египћани нису приступали ни таблици множења (према сведочанствима која налазимо у Рајндовом и Московском папирусу); они су, заправо, сва множења сводили на понављана сабирања. Тако, кад год би помножили два броја, они су се истовремено питали које бројеве из низа 1, 2, 4, 8, итд., треба сабрати да би се добио тражени резултат. Да би се разумео смисао ове и овакве аритметике потребно је одгонетнути кључну детерминанту Таблице множења са аспекта логике најбољег могућег склада. Кад се зна да је у декадном бројевном систему бројевна основа q = 10, тада је лако увидети да се кључна детерминанта мора испољити у множењу са половином, дакле са бројем 5; у окталном бројевном систему где је q = 8, у питању је множење са бројем 4, у хексадекадном са q = 16, у множењу са 8 итд. Али, множење са којим бројем даје кључну детерминанту? Па, наравно, множење са бројем 3.

Погледајмо зашто је то тако, на примеру декадног бројевног система. Множењем броја 5 са 1 и са 2 још увек се не прелази граница основе бројевног система q = 10. Тек множењем са 3, имамо први случај "прелаза преко границе". Према томе, кључна детерминанта за Таблицу множења

у декадном бројевном систему јесте “Три пута пет једнако петнаест”; у окталном “Три пута четири једнако дванаест”; у хексадекадном “Три пута осам једнако двадесет и четири” итд.

Сада, кад све ово знамо, могли бисмо да поставимо интересантан задатак који укључује у себе обоје: и египатски низ бројева 1-2-4-8-16-, итд. и кључну детерминату Таблице множења, на пример у декадном бројевном систему, уколико имамо разлога да баш декадни бројевни систем издвојимо као специфичан и (можда) моћнији од свих других бројевних система. Ево тог задатка. Да из египатске секвенце 1-2-4-8-16-32- ..., итд. узмемо 3 пута по 5 бројева, али тако да буду у најбољем могућем симетричном-пропорционалном-хармоничном односу. Ево кључа за решење тог задатка: (11011)(00100)(11011). Тај кључ је дат у форми палиндрома, што знаћи да се чита исто и са једне и са друге стране. А решење је ово: (**1**-**2**-4-**8**-**16**)-(32-64-**128**-256-512)(**1024**-**2048**-4096-**8192**-**16384**) (слика IV-4). [Напомена: Последњи стих Дантеове *Божанствене комедије* такође је палиндром [29] и у слободном преводу гласи: “Ја сам Сунце, тај точак што ротацијом сфере ствара.” .... Стијепо Кастрапели тврди да је наш Његош читао *Божанствену комедију* заједно сасвојим учитељем Симом Милутиновићем Сарајлијом. Може ли онда бити да је управо под утицајем ових Дантеових обртања, Његош учинио тако како је учинио. Имена свих оних који су наопакостима задужили човечанство, или га перманентно задужују, написао је наопако. Ту су сви они, редом (у Лучи): Наполеон, Алекса, Кнез зла, Дух зли, Глава зла итд. (“Сатанини злоумишљеници иду к њему с општег договора ... Алззенк, Илзхуд и Алзавалг Горди ... Ноелопан, Разец и Аскела)].

Ако се саберу сви подвучени бројеви, добија се број 27803, што је тачно збир броја стихова Хомерове Илијаде и Одисеје[13]. Ако се пак саберу сви неподвучени бројеви, добија се простор Његошевог *Горског вијенца*. (О простору *Вијенца* видети у [12], стр. 111). Разлику у броју стихова између Илијаде и Одисеје Хомер је пројектовао тако што је на специфичан начин применио логику тро-четворства: редом изабрати све бројеве, осим *један* последњи троцифрени и *три* последња који су више него троцифрени. Кључ шифре (у обрнутом читању), заједно са решењем тада изгледа овако (при чему нуле означавају изостављене бројеве: 16384, 8192, 4096 и 512): $000110111111111_2 = 3583$, што је разлика у броју стихова Илијаде и Одисеје (15693 – 12110 = 3583; 15693+12110 = 27803).

6. ПИТАГОРА И ДАНТЕ АЛИГИЈЕРИ

Са сазнањем да у низу природних бројева постоји и једна тројка (3-4-5) за коју важи Питагорин закон, неминовно је појмити да се низ природних бројева мора прочитати и као низ троуглова: 0-1-2, 3-4-5, 6-7-8, 9-10-11 итд. При томе сви троуглови геометријски прочитани у Буловом простору јесу Питагорини, док је у аритметичком читању само један Питагорин (3-4-5). Ако посматрамо само средишња “темена” ових

троуглова, тада се добија следећи низ бројева: 1, 4, 7, 10, 13, 16 итд. Бројевни системи који за основу *q* имају бројеве из овог низа (осим броја 1) имају специфична својства. Тако, у декадном бројевном систему (q = 10) број 037 је једини од двоцифрених бројева (прочитаних тропозиционо) који је у стању да генерише пуну цикличност по модулу 9. Тако, 1 x 037 = 037, 10 x 037 = 370 и 19 x 037 = 703; 2 x 037 = 074, 11 x 037 = 407 и 20 x 037 = 740 итд[14]. Све то што може број 037 у бројевном систему са q = 10 могу и одговарајући бројеви у бројевним системима са основама 4,7, (10), 13, 16, итд. Да је то тако први је предочио Владимир Шчербак (Shcherbak) 1993-1994. године [30; 31], показавши истовремено да број 013_4 детерминише цикличност 64 кодона у генетском коду, док број 037_{10} детерминише одговарајућу цикличност важећу за систем 20 канонских аминокиселина генетског кода.

Шчербаков је увид, дакле, да то тако може број 037 у декадном и његови аналогони, генерисани у бројевним системима са померањем за три корака; наш је увид, медјутим, да се ти бројевни системи генеришу и из система троуглова у низу природних бројева. Али, нашим увидом се такође предочава да је све то, пре свих нас, увидео Данте Алигијери (Dante Alighieri) и до крајње прецизности исказао у својој *Божанственој комедији* (*La divina commedia*). Како је то урадио? Учинио је тако да број стихова у било којој од 100 песама може бити само број чији збир цифара износи 4,7,10 или 13, односно у другом циклусу сабирања 1,4,7, што је заправо реализација прве тројке горе поменутог низа, генерисаног из средишњих темена низа троуглова.

7. ПЛАТОН, АРИСТОТЕЛ И АЈНШТАЈН

Када се проучи укупно Ајнштајново дело, тада се може увидети да он, и када говори о четвородимензионалном простор-временском континууму, говори у ствари о тро-четвородимензионалном Свету (са три просторне и једном временском координатом, упркос томе што све четири представљају нераздвојни континуум). Када уз то Свет види и као "систем одбројавања" (фуснота 8), тада не може а да се не закључи да Ајнштајн у ствари говори о логичком квадрату буловског типа. Додуше неколико деценија пре њега, то је говорио и Толстој[15], а својеручно написао и Његош (како, видети у [32]). Ипак, пре свих њих, 'конструкцију' Света као логичког квадрата сагледали су Платон и Аристотел.

Најпре је 'темеље' постравио Платон. У Тимају он започиње изградњу Света са два елемента, почетним и крајњим (реализација 0-1 корака), па тек потом умеће још два елемента, и то у најбољој могућој пропорцији[16]. Оваквом методологијом, Платон је у ствари, поред осталог, открио и важење првог закона логичког квадрата: бити један и три (један максимално згуснути елеменат и три разређена). Аристотел ће наставити даље са увидима, па ће тако открити и други закон логичког квадрата: бити два и два и још једном два и два – два хладна и два топла елемента;

а затим, два влажна и два сува. (О томе како су алхемичари у потпуности преузели Аристорелов модел, и како је он у сагласности са савременом теоријом о елементарним честицама, видети у [12]).

У претходном раду смо показали [12] да оба закона важе и за све природне кодове. Тако, на пример, у генетском коду од четири молекула два су пиримидинска, а два пуринска; два су са две водоничне везе, а два са три. Уз то, важи и први закон: само урацил не поседује амино групу, док је остала три молекула поседују. De Sosir је, међутим, предочио [12] да су могући говорни језици само са четири типа гласова, посматрано са аспекта њиховог фонолошког генерисања. Анализирајући његове резултате закључујемо да важе оба закона логичког квадрата. Они гласови који се генеришу само у усној дупљи јесу мукли, па тиме и једноставни; преостала три типа су сложени. Они који се генеришу у грлу јесу звонки, па самим тим сложени. Преостала два типа такође морају бити сложени (мукли назализовани и звонки назализовани)... Акценат у било којем језику реализује се по моделу логичке дужи, или логичког квадрата (или њихове комбинације). Идеалан пример логичког квадрата јесте српски (књижевни) језик: два силазна и два узлазна акцента; два кратка и два дуга. Уз то, само је кратко-силазни брз, док су преостала три типа, по природи ствари, спора.

8. ЗАКЉУЧАК

Аргументација презентирана у седам претходних поглавља недвосмислено потврђује оправданост хипотезе дате у наслову овога рада, а према којој има смисла говорити о универзалној свести, као свести-релацији којом је поиман и појмљен универзални код природе, увек на углавом један те исти, јединствен начин, иако од различитих стваралаца у различитим генерацијама, у различитим епохама, идући кроз миленијуме. Исказано језиком савремене науке, тај и такав универзални код може бити схваћен, како смо показали, и као јединство Булових простора B^n за све вредности н (n = 0, 1, 2, 3, ...). Оно што је у читавој ствари изненађујуће јесте чињеница да тако дефинисани универзални код налазимо, с једне стране у генетском коду и периодном систему хемијских елемената, а, с друге стране, у бинарно-кодном дрвету датом за 64 хексаграма у најстаријој књизи – књизи промена Ји Ђинг, у Платоновом и Аристотеловом моделу "квадрата четири елемента", или, све заједно, универзални код налазимо и у Његошевом "согласију општем"[17].

THE UNIVERSAL CONSCIOUSNESS IN COMPREHENSION OF THE UNIVERSAL CODE

Summary. There are many approaches to investigate the consciousness. In this paper, we will show that it makes sense to speak about the consciousness as

about the comprehension of something. Furthermore, to speak about the universal consciousness as about the universal comprehension of the universal code; the comprehension from different investigators through different epochs. The examples for the universal code are the binary-code tree for the genetic code, in full accordance with the same binary tree within the oldest book I Ching; the Plato's and Aristotle's 'four element square' in full accordance with the relationships among four molecules within genetic code; the Mendeleev's periodic system of the chemical elements in form of a hypercube, in full accordance with the Darwinian diagram, given in The Origin of the species, etc.

БЕЛЕШКЕ

[1] Свето писмо – Нови завјет: "У почетку бјеше Логос, и Логос бјеше у Бога, и Логос бјеше Бог" [7]; Heraklit, *Fragmenti,* Фрагмент 1: "За тај Логос, премда је вечито важећи, људи се показују неспособним да га разумеју, ни пре него што су за њега чули, ни после, кад су за њега већ једном чули; јер, иако се све збива по том Закону, они су налик на неискусне, кад се огледају у речима и делима. А ја те речи и дела излажем, растављајући свако од њих према његовом постанку и показујући његову суштину" [8]. (Напомена: У Вуковом преводу *Новог завјета*, уместо "У почетку бјеше Логос" речено је "У почетку бјеше Ријеч ". Ствар је у томе што Изворник допушта оба значења, чиме се заправо предочава јединство Језика и Логоса. Детаљније о том јединству у следећем поглављу). [*Додатна напомена*: Овај прилог одговара чланку који је под истим насловом објављен у Зборнику радова „Свест, спавање, снови – човек између стварности и маште на прагу 21. века", у издању Института за психијатрију Клиничког центра Србије (1999, стр. 61-77).]

[2] [9, стр. 270]: "Тао који може да се изрази није Тао Асолутног. / Име које може да се именује није име Апсолутног. / Тао је празан и моћан; / никако и никада испуњен. / А тако је дубок. / Извор је свих ствари" [9; 10; 11;12].

[3] Hermann Hesse, *Siddhartha*, p. 11: "Кад је Ом тај лук, и стрела Дух и Душа, / а câм Свевишњи Браман стреле кад је циљ, / не разминути се – неминовност је тад" [13].

[4] Читалац овде мора претпоставити могућност егзистенције једне универзалне семиотике у којој се из одреднице "свест" – свест онога који означава – узима само онај њен део који се односи на смисаоност. У једној универзалној семиотици, према томе, уместо о свести као релацији на објект, говоримо о смисаоности релација двају објеката, тј. подсистема унутар једног система.

[5] Истину о томе да је језик најпотпуније оваплећење и манифестација универзално важећег Логоса, на начин како се на овим страницама поима и презентира Универзални кôд, нико није потпуније и тачније изразио од Његоша. Критикујући незналице, оне који су насели "причама" па верују како се Свет држи и обдржава тако што је веригама ('Catena mundi') привезан за Божији престо, Његош у *Лучи* каже (III, 337-339): "Шта ће тужна помислит' будала: / Да је ланац миродржни свезан / За алмазне небројне стубове, / Те се вîсê у мојој палати; / Не зна да је ланац миродржни / ***Свемогуће слово*** Створитеља, / Које простор пуни мировима"; (III, 254-256): "Којино сам ***могућијем словом*** / Шар велики неба блаженога /

Утврдио на лаком ваздуху”; (VI, 199-200): “У час ***словом мог ућијем*** Творца / Земља доби хитро теченије”. (I, 243-244): “Ко кад Творац ***мог ућијем словом*** / Нашу земљу у вјетар развије” (курзив: М.Р).

[6] Најбољи могући склад (кохеренција) подразумева односе најбоље могуће симетрије, сведене на поделу дужи на два једнака дела (“The symmetry in the simplest case” [17]), најбоље могуће хармоније (хармоније тро-четворства), изражене преко хармонијске средине и златног пресека, као и односе најбоље могуће пропорције, пропорције 1:1 за два једнака дела, то јест истоцифреност, или 1:2 за разноцифреност, при чему су оба случаја (а у ствари један?!) укључена у пропорцију генералисаног златног пресека. (За детаље о хармонији видети [12]; о генералисаном златном пресеку у поглављу 4. овог чланка).

[7] Његош, у писму Сими Милутиновићу Сарајлији, приложеном уз рукопис *Луче микрокозма*, за који га моли дати “напечатати у тамошњу дивну печатњу”, не казавши ништа о томе како је стварао и створио *Лучу*, нити то да је свом учитељу посветио читавих 200 стихова, на самом крају писма, ипак, посредно, говори и о својој методологији стварања: “Мрави, позвати на биће Творцем, састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам” ([18], књига шеста, стр. 67).

[8] Његош је и непосредно исказао суштинско одређење Света у коме јесмо, а то је да га, у крајњем исходу, чине само кораци и простор (*Луча*, III 148-150: “Кораци су моји божествени, / но ја могу то назват простором”). То исто, само на нешто другачији начин исказао је и Ајнштајн, предочавајући да четвородимензионални (у ствари тро-четвородимензионални) Свет, то јест простор-временски континуум, сагледан у Декартовом координатном систему предсавља својеврстан “систем одбројавања” ([6], II том, стр. 1 и 7; [19], I том, стр. 97).

[9] Рукопис овог првобитног нацрта Дарвинове теорије пронађен је са закашњењем од 52 године, а штампан је тек 1909. [То је иста она година у којој ће се појавити и књига Јохансена (Wilhelm Johannsen) о наслеђу [24] у којој ће Мендел бити закинут за два ентитета у својој формули, јер Јохансен говори, као уосталом и наука XX века, само о два, уместо о четири ентитета – о генотипу и фенотипу]. Да је ова Дарвинова књига била раније објављена, био би поштеђен многих критика које су се углавном односиле на овај неутемељени, метафорички израз ‘борба за опстанак’... Пред са̂м крај живота пожалио се у писму једном свом пријатељу: “Све време су ме погрешно тумачили”.

[10] Овај Волесов утицај заправо јесте главни кривац за тешкоће у разумевању Дарвинове теорије. К. А. Тимирјазев [25], да би показао у чему је проблем, читаће Дарвинову књигу тако што ће из ње у потпуности избацити израз ‘борба за опстанак’, који, према њему, припада искључиво Волесу и уопште није потребан за разумевање Дарвинове теорије.

[11] “Ја сам се уверио да је одабирање – кључ који објашњава успех човека у добијању корисних биљака и животиња” (Аутобиографија).

[12] Дарвинов појам *природно* више одговара схватању тог појма у Источним неголи у Западним цивилизацијама (о разликама у схватању видети у [11]).

[13] У бинарном запису то је тачно број који смо већ посматрали у форми кључа шифре $110110010011011_2 = 66233_8 = 27803_{10}$.

[14] Цикличност пермутација у два корака достиже сваки (тропозиционо читани) двоцифрени број, док у трећем кораку цикличност, то јест очуваност све три цифре, постиже једино број 037. Већ следећи број 038 то не може да постигне. Наиме, 1 x 038 = 038 и 10 x 038 = 380, али већ у следећем модуларном циклусу нестају све три цифре јер је 19 x 038 = 722, а не 803 како би се на основу правила очекивало. (Модуларност је најлакше разумети кад се схвати да наш, а у ствари вавилонски , часовник ради по модулу 12; тако, по модулу 9 број 1 у следећем модуларном циклусу јесте број 10, док по модулу 12 број 1 у следећем модуларном циклусу јесте број 13, итд.

[15] Лав Толстој (кроз уста Пјера Безухова у *Рат и миру*): "Данас ми је доброчинитељ саопштио део тајне. Говорио ми је о великом квадрату Свемира и предочио ми да су трећи и седми број основа свега" (Напомена: Број 3 представља крајње теме у логичком квадрату, а број 7 крајње теме у логичкој буловској коцки. На тај начин они су суседи, а тиме што су у простору могу се прочитати и као 37, односно 73).

[16] Платон, *Тимај* (31-ц): "Стога је Бог начинио васељенско Тело, започевши састављање од ватре и земље". Али, како "оно што је чврсто никада не спаја један посредни члан, већ увек два ... Бог је ставио воду и ваздух између ватре и земље, колико год је то било могуће, у међусобно истој сразмери".

[17] Односи (количници) броја стихова у *Лучи микрокозма* у свака два и два певања (1-4, 2-5, 3-6), као и број стихова Посвете према целини поетског дела, стопостотно су сагласни са односима бројева у неколико првих парова Фибоначијевог низа (који је, са своје стране, строго детерминисан златним пресеком). С друге стране, број стихова у четири дела *Горског вијенца* строго је усаглашен са односима темена ***основог*** (буловског) логичког квадрата: (1) Скупштина уочи Тројичина дне на Ловћену, (0) Изнијели су Крсте с Ловћена наврх Црквине, (2) Скупштина о Маломе Госпођину дне на Цетињу и (3) Бадње вече. Редослед је дат сагласно редоследу темена у логичком квадрату: 1, 0, 2, 3 (по Грај коду, како бисмо данас рекли). При томе је на (скривеном, а стварном) почетку означено само место ("наврх Црквине"), на крају само време ("Бадње вече) и у "златној средини" двапут и место и време ("уочи Тројичина дне на Ловћену" и "о Маломе Госпођину дне на Цетињу"). Све заједно, по формули 1-2-2-1, односно сагласно броју 1221, што је 11 x 111. Смисао је више него јасан, ако се зна да је реализација бројева 11 и 111 јединствено и својеврсно размеђе у "простору" бројева (о томе како Његош види кораке у простору речено је у фусноти 8). Наиме, број 11 одговара реализованом другом кораку, и, осим себе самог, нема других чинилаца. Реализацији следећег, трећег по реду корака, одговара број 111, који већ поседује чиниоце, и то 03 и 037. (Ево одгонетке специфичности броја 037, исказаној у фусноти 14). Коначно, број стихова у *Лажном цару Шћепану Малом* строго је усаглашен са односима у систему бројева (најбоље могуће симетрије унутар декадног бројевног система) ***изведеног*** (буловског) логичког квадрата. Занимљиво је да је са истим тим ***изведеним*** логичким квадратом, односе у свом јединому дијаграму, датом у *Постанку врста*, усагласио и Дарвин. Аналогно односу Хомера и Његоша (поглавље 5, последњи пасус), сада имамо однос Његоша и Дарвина. Његош је, наиме, из ***изведеног*** логичког квадрата изабрао сва че-

тири броја (11-12-13-14), док је Дарвин све друге (изван квадрата) изабрао, а изоставио само бројеве 11,12 и 13. (Упоредити Његошев систем бројева, дат на слици 3.5а у [33], стр. 72, са Дарвиновим системом, датим у илустрацији 1.3 у [26], стр. 189, и, све заједно, са ***изведеним*** логичким квадратом, датим у прегледу 14 у [34], стр. 100).

РЕФЕРЕНЦЕ

[1] Б.Russel, *An Outline of Philosophy* (Unwin, London, 1979).

[2] L.S. Vygotskii, *Myshlenie i rech* (Moskva, 1956).

[3] J.-P.Sartre, *L'imaginaire* (Galimard, Paris, 1940).

[4] J. J.-P.Sartre, *Filozofski spisi* (Nolit, Београд, 1981).

[5] Б.Petronijeviæ, *Principien der Metaphysik* (Carl Winter, Heidelberg, 1904).

[6] A.Einstein, *Sobranie nauchnih trudov* I-IV (Nauka, Moskva, 1965-1967).

[7]Sveti arhijerejski sinod SPC, *Sveto pismo – Novi zavjet* (Београд, 1984).

[8]Heraklit, *Fragmenti* (Grafos, Београд, 1985).

[9]M.M. Rakočević, *Univerzalna svest i univerzalni kod,* u: Svest – naučni izazov 21. veka - Simpozijum (ECPD, Београд, 1996).

[10] M.M. Rakočević, *The universal consciousness and the universal code*. In: Consciousness – Scientific chalenge of the 21st century (ECPD, Belgrade, 1995).

[11] M.M. Rakočević, *Jedan aspekt univerzalnosti svesti* u: Svest – naučni izazov 21. veka – Seminar (ECPD, Београд, 1996).

[12] M.M. Rakočević, *The universal consciousness as a universal comprehension of the universal code*. In: Brain and Consciousness (ECPD, Belgrade, 1997).

[13] H. Hesse, *Siddhartha, eine indische Dichtung* (Suhrkamp, Montagnola, 1974).

[14] S. Dworatschek, *Uvod u obradu podataka* (Zavod za obrazovanje, Београд, 1972).

[15] P. Giro, *Semiologija* (БIGZ, Београд, 1975).

[16] D. Jović, *Jezički sistem i poetska gramatika* (БIGZ, Београд, 1985).

[17] S. Marcus, Symmetry in the Simplest Case: the Real Line, *Computers Math. Applic.* 17 (1989), pp. 103-115.

[18] P.P.Njegoš, *Celokupna dela*, I-VII (Obod, Prosveta; Cetinje, Београд,1980).

[19] Kuznjecov, Б.G, *Ajnštajn* – I , II, III tom (Minerva, Subotica, 1975).

[20] M. Schonberger, *The I Ching and Genetic Code* (ASI, New York, 1980).

[21] M.M. Rakočević, The genetic code as a Golden mean determined system, *BioSystems*, 46 (1998), pp. 283-291.

[22] Ch.Darwin, *The Origin of Species* (John Murray, London, 1859).

[23] G. Mendel, *Versuche uber Pflanzenhybriden* (VNV, Wien, 1886)).

[24] W. Johannsen, *Elemente der exakten Erblichkeitslehre,* (Gustav Fischer, Jena, 1909).

[25] K.A. Timirjazev, Istoriski metod u biologiji (Prosveta, Београд, 1949).

[26] M.M.Rakočević, *Logic of the Genetic Code* (Naučna knjiga, Београд, 1994).

[27] P.A. Stakhov, The Golden section in the measurement theory, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 613-638.

[28] M.M. Rakočević, The generalized Golden mean as a determinant of the genetic code (in press).

[29] L. de Freitas, 515 – a symmetric number in Dante, *Computers Math. Applic*. 17 (1989), pp. 887-897.

[30] V. I. Shcherbak,. Twenty canonical amino acids of the genetic code: the arithmetical regularities. Part I. *J Theor. Biol.* 162, (1993), pp. 399-401.

[31] V.I. Shcherbak, 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.

[32] M.M. Rakočević, Bilježnica - nulto Njegoševo delo, prvi deo. *Srpski književni glasnik*, 11-12 (1994), pp. 160-181.

[33] M.M. Rakočević, *Njegošev logos,* knjiga II (Београд, 2003.)

[34] M.M. Rakočević, *Genetic code as a unique system* (SKC, Niš, 1997).

Прилог 3

Кључ живота у златном пресеку

Живот је покрет.

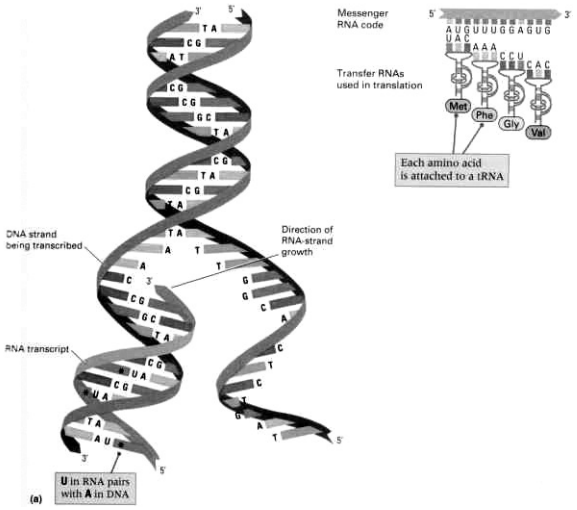
Аристотел

Пре четрдесет година дошао је ђаво по своје! Пробудио сам се једног јутра до дна свог бића погођен необичном загонетком природе. И како тада, тако и данас, ђаво ми не да мира – не престајем да се питам откуд то да су сви гени свега живог, од бактерије до човека, саздани од само четири молекула (четири специфичне аминобазе: две пуринске и две пиримидинске), и зашто – баш та четири молекула?! Те, сада далеке 1973. године, Таблица генетског кода (табела 1) била је "стара" само шест година, мада је предисторија њеног настанка већ увелико настањивала све средњошколске уџбенике широм света.

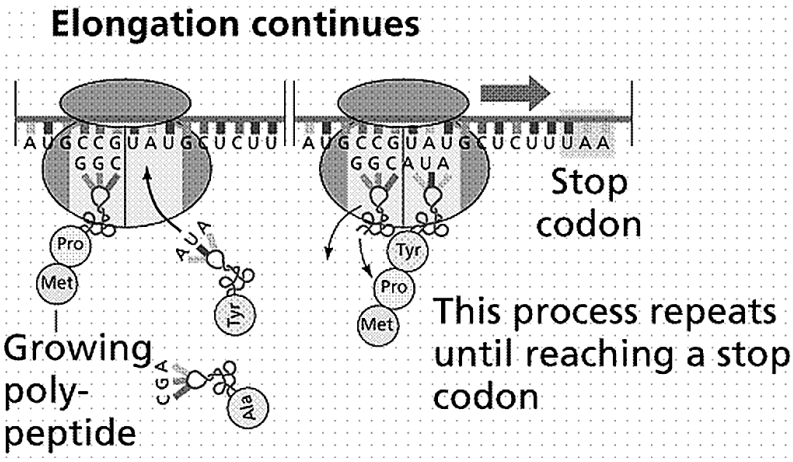
1st lett.	2nd letter								3rd lett.
	U		C		A		G		
U	00. UUU	F	08. UCU	S	32. UAU	Y	40. UGU	C	U
	01. UUC		09. UCC		33. UAC		41. UGC		C
	02. UUA	L	10. UCA		34. UAA	CT	42. UGA	CT W	A
	03. UUG		11. UCG		35. UAG		43. UGG		G
C	04. CUU	L	12. CCU	P	36. CAU	H	44. CGU	R	U
	05. CUC		13. CCC		37. CAC		45. CGC		C
	06. CUA		14. CCA		38. CAA	Q	46. CGA		A
	07. CUG		15. CCG		39. CAG		47. CGG		G
A	16. AUU	I	24. ACU	T	48. AAU	N	56. AGU	S	U
	17. AUC		25. ACC		49. AAC		57. AGC		C
	18. AUA		26. ACA		50. AAA	K	58. AGA	R	A
	19. AUG	M	27. ACG		51. AAG		59. AGG		G
G	20. GUU	V	28. GCU	A	52. GAU	D	60. GGU	G	U
	21. GUC		29. GCC		53. GAC		61. GGC		C
	22. GUA		30. GCA		54. GAA	E	62. GGA		A
	23. GUG		31. GCG		55. GAG		63. GGG		G

Табела 1. Таблица генетског кода, обелодањена свету 1966. године (редни бројеви кодона су мој увид).

Тако једноставна таблица, а у њој садржана комплетна „прича" о једном чудесном језику – језику гена; прича о четворословној "азбуци" из које настају 64 трословне "речи". (Математичари би рекли – варијације треће класе са понављањем из скупа од четири елемента.) Једна или више тих речи дају значење словима друге азбуке генетског кода, неком од 20 аминокиселинских молекула. А то "давање" значења није ништа друго до стварање стереохемијских услова за хемијску реакцију у којој се над свака три молекула аминобаза, које изграђују дугачке нити нуклеинских киселина DNK и RNK (слика 1 и 2), уграђује по једна нова аминокиселина у протеински ланац.



Слика 1. Молекул дезоксирибонуклеинске киселине - макромолекул наслеђа (DNK). Расплитањем две нити при деоби генеративне ћелије, једна нит остаје мајци, а друга, у истоветном запису се предаје ћерки-ћелији; притом свака од две нове нити догради себи недостајућу комплементарну нит.



Слика 2. Резултат генетског кодирања: над једном од две нити макромолекула DNK синтетизује се једнострука нит рибонуклеинске киселине (RNK), низ коју се у цитоплазми ћелије „котрљају“ мала лоптаста телашца – рибозоми. На њима се генерише систем кодон-антикодон (кодони на информационој и антикодони на транспортној RNK), са доношењем одговарајуће аминокиселине (помоћу tRNK). Потом, као на шиваћој машини, „штепују“ се једна по једна аминокиселина, добија се полипептидни ланац, као основна нит за изградњу протеинског молекула.

Молекул дезоксирибонуклеинске киселине (DNK) заправо је макромолекул. Приликом деобе ћелије његове две спирално увијене нити се расплићу, али тако да свака од њих изграђује нову, себи комплементарну нит. Од једног молекула настају два, па кад се ћелија подели – две новонастале ћелије имају исти генетски запис. Али, не само то. Над једном од две нити молекула DNK (кодогена нит) синтетизује се једнострука нит информационе рибонуклеинске киселине (iRNK). Она се креће кроз цитоплазму и том приликом се низ њу "котрљају" ћелијска телашца *рибозоми*, који су заправо мале "фабрике" за производњу протеина.

Механизам је следећи: транспортна рибонуклеинска киселина (tRNK) која допрема аминокиселину, са три своја слова (три аминобазе) на супротном крају од "привезане" аминокиселине, тзв. антикодоном, повезује се за три комплементарна слова iRNA. Тиме су створени стереохемијски услови да се придошла аминокиселина присаједини претходно повезаним аминокиселинама у протеински ланац (слика 2).

ДВОСТРУКО ИЗНЕНАЂЕЊЕ

Иначе, као што је општепознато, начин функционисања *молекула наслеђа* – молекула DNK – кроз спаривање комплементарних аминобаза (тачније, нуклеотида – видети уоквирени текст!) открили су Вотсон (Watson) и Крик (Crick) 1953. године, за које откриће су девет година касније добили Нобелову награду.

Бокс 1. *Изградња молекула DNK и RNK*

У енглеском језику DNK и RNK пишу се као DNA и RNA, iRNK као mRNA а tRNK као tRNA. Постоји још и рибозомална rRNK, односно rRNA. У оба типа нуклеинских киселина садржана су три иста мала молекула аминобаза: цитозин, аденин и гуанин, док је четврти молекул различит; у DNK је тимин, а у RNK урацил. Саме аминобазе нису, међутим, основне градивне јединице DNK и RNK. Да би то постале претходно морају себи да присаједине по један молекул шећера дезоксирибозе, односно рибозе, и по један молекул фосфорне киселине. Такво "тројство" од три међусобно сједињена мала молекула назива се нуклеотид. У односу на све друге организме, ћелије човека садрже најдуже нити DNK, са око три милијарде нуклеотидних парова.

Када сам се први пут истраживачки "удубио" у Таблицу генетског кода (табела 1) био сам двоструко изненађен и зачуђен. Зачудила ме најпре њена једноставност и чињеница да је један математички модел у потпуности реализован у стварности; али ме још више зачудило то што се људи над овом Таблицом нису довољно зачудили. Срећом и то се догодило десетак година касније. Америчка хемичарка Розмери Свенсон (Rosemarie Swanson, са Универзитета у Тексасу) је 1984. године показала да се генетски код може свести на Грај код (Gray code), на одавно познати бинарни "машински" код у коме се наизменично смењују светла и тамна

страна екрана. Показала је, наиме, да се 64 генетске "речи" (кодони) могу поређати тако да чине један круг у коме се свака следећа реч од претходне разликује тачно за једно слово. С правом, она је славодобитно закључила да за генетски код важе два кључна принципа: принцип минимума промене и принцип континуитета. [Читалац може сам да конструише Грај код модел генетског кода (ГК). Из Таблице ГК (табела 1) узме се први октет кодона, али тако да се (у бинарном запису њиховог редоследа) у сваком кораку догоди промена тачно за једну јединицу: 3,2,0,1,5,4,6,7, то јест: 011, 010, 000, 001, 101, 100, 110, 111. Круг, дакле, започињемо кодонима (и кореспондентним аминокиселинама): UUG (L), UUA (L), UUU (F), UUC (F), CUC (L), CUU (L), CUA (L), CUG (L). Следе октети, редом као у Таблици: десно за аминокиселине S и P и лево за аминокиселине V, I, M / T, A, итд, до пуног круга.]

Наоружан овим сазнањима кренуо сам да тражим задовољење мојој радозналости и зачуђености. Одлучио сам да Грај код модел, као и саму Таблицу генетског кода развијем у бинарно-кодно "дрво", 0 – 63 (слика 3) и преиспитам све битне односе између осам поткласа кодона (осам октета) у оквиру целине као својеврсне класе састављене од 64 кодонске речи. Резултати до којих сам дошао објављени су у мојој књизи "Гени, молекул и језик" пре 20 година (Научна књига, 1988).

Међутим, објављивање књиге је имало своју предисторију. Већ припремљена за штампу остала је да чека неколико месеци, током 1987. године, док се нису завршила два моја ненадано добијена, веома повољна студијска боравка у Немачкој, два месеца у Берлину и месец дана у Минхену, у Макс Планк институту, у одељењу за протеинску хемију. Али, оно што је било необично у мом студијском програму, и што је помало изненадило стипендиторе, било је то што сам тражио да се усавршавам истовремено у истраживању *генетичких информација* и у примени *научних информација*. На тај начин сам се нашао на изворима свих релевантних светских научних база података, и кад сам се вратио кући моја књига је допуњена посебним додатком од читавих педесетак страница, и све су биле посвећене генетском коду.

Током боравка у Минхену, посебна повољност била је и та што је управо у то време у саставу Макс Планк института настајала Међународна база протеинских и нуклеинскокиселинских "записа" свих до тада хемијски анализираних макромолекула ове врсте, тако да сам на лицу места могао да се уверим да мој, хемијски и кодогено заснован, хијејархијски редослед 20 протеинских аминокиселина (назване "канонске" јер је њихова уградња у протеине посредована генетским кодом) боље "пасује" од "службеног", садржаног у реченим базама података.

Бокс 2. *Професор Герхард Брауницер (Gerhard Braunitzer)*

У минхенски Макс Планк институт упутио сам се не само са папирима о стипендији већ и са писмом моје професорке (и ментора на докторским студијама) др Бојане Грујић-Ињац, намењеног шефу Одељења протеинске хемије професору Герхарду Брауницеру са којим је она сарађивала дуги низ година. Професор Брауницер је већ увелико био славан тиме што је са својим сарадницима први извршио секвенционирање хуманог хемоглобина, нашао које аминокиселине чине његов протеински део (глобин) и који је њихов редослед. И не само то, он је био пионир и у тумачењу утицаја промене у секвенцама на функцију (физиологију) протеинских молекула. ... Кад сам сутрадан по приспећу ступио у његов кабинет, на столу су ме, поред осталог, чекале и широм отворене новине са великом фотографијом Вука Караџића и Браће Грим! Догодило се било, да је баш тај дан био један од јубилеја њихове сарадње. Касније, за ручком проф. Брауницер ми је испричао да је рођен у Марибору, што је мени бар донекле разјаснило његову заинтересованост за југословенске просторе. Такође ми је причао и о свом истраживачком раду, па и то како се збила велика и тешка "утакмица" са једном другом екипом истраживача, која је журила да претекне његову екипу. То се наизглед и догодило, али се после показало да је само секвенца глобина коју је презентовала екипа проф. Брауницера била тачна. Шест година данонoћног рада са екипом од десетак истраживача! Без да сам од њега то тражио, професор Брауницер ми је понудио да за две године поново дођем; на жалост, он је у међувремену изненада умро, у својој 69. години. Тако је и његова кандидатура за Нобелову награду остала нереализована.

Видевши бинарно-кодно дрво генетског кода у мојој књизи, неколико добронамерних, али и недобронамерних истраживача, у нашој средини, упозорило ме на то да оно подсећа на исто такво бинарно дрво које се налази у једној од најстаријих књига на свету, у кинеској "књизи промена" *Ји-Ђинг*, старој око пет хиљада година. Био сам скептик, и упркос свим тим упозорењима, у почетку ми није било ни на крај памети да проверим, да погледам о каквој је то староставној књизи реч. То нарочито због тога што сам на предавањимна из филозофије већ одавно био сазнао за изричито негативан Хегелов став према тој књизи (видети бокс 3).

ЗАБОРАВЉЕНИ КЉУЧ

До преокрета је дошло кад ми је једна колегиница из Швајцарске, наше горе лист и биохемичар по образовању, након што је прочитала моју књигу *Гени, молекули, језик*, не само упутила писмо подршке већ и књигу на немачком (а потом и на енглеском) језику са насловом "Ји Ђинг и генетски код" и поднасловом "заборављени кључ живота". Аутор је био један немачки лекар, Мартин Шенбергер (Martin Schoenberger), који је одмах након обелодањивања генетског кода увидео могућу аналогију и везу. [Мартин Шенбергер је објавио своју књигу 1973. године. Касније сам нашао да је познати молекуларни биолог Gunther S. Stent још 1969. године објавио књигу "The comming of the golden age" у којој је анализирао аналогије и везе између генетског кода и Ји Ђинга, тако да њему припада приоритет.]

Поново је ђаво дошао по своје! Моје истраживачке обавезе су се

удвостручиле. Сада је требало истраживати не само генетски код већ и стваралаштво старих народа и класика, а све са циљем да се одгонетне могуће "согласије опште", како би рекао Његош, и да се види у чему је тајна, да ли је генетски код можда само један аспект неког универзалног кода природе, и шта би биле карактеристике једног таквог кода.

Бокс 3. *Хегел и Ји Ђинг*

Током студија хемије на Природно-математичком, паралелно сам слушао и предавања из филозофије на Филозофском факултету Београдског универзитета. А тамо је све почињало Хегеловом историјом филозофије, која је, опет, започињала са кинеском филозофијом. Хегелов изразито негативан став према *књизи промена* Ји Ђинг, учинио је да сам на ту књигу у потпуности заборавио. Није помогло ни то што је главни тумач Ји Ђинга био Конфучије, неспорни великан древне Кине, чак и у очима Хегела. Касније сам схватио да је то била срећна околност, јер сам самостално, без ометања, дошао до нечега (бинарно-кодног дрвета) до чега су људи дошли пре коју хиљаду година. Али, да послушамо самог Хегела:

"Прву ствар коју код Кинеза треба узети у обзир јесте учење код њиховог филозофа Конфучија из доба 500 година п.н.е. У Лајбницово доба, Конфучијева филозофија је привлачила на себе велику пажњу …, а његове књиге уживају код Кинеза највеће поштовање. Друга је околност коју треба уочити та да су се Кинези бавили такође апстрактним мислима, чистим категоријама. Стара књига Ји-ђинг (књига принципа) служиће нам при томе као основа; она садржи мудрост Кинеза и по њеном пореклу приписује се Фу-Хију. Оно што се о њему у њој прича прелази потпуно у нешто митолошко и баснословно, лишено сваког смисла. Главно је то да се њему приписује проналазак неке табле са извесним знацима, фигурама (Хо-ту) које је он угледао на леђима неког аждаје-коња када је овај излазио из реке. На тој табли налазе се црте једне поред других и једне поврх других; оне представљају симболе и имају неко значење; и Кинези тврде да те линије чине основу њихове азбуке, као и њиховог филозофирања. Та значења су сасвим апстрактне категорије, најапстрактније и према томе најповршније одредбе разума. На сваки начин је за поштовање што су чисте мисли истакнуте у свести; али тиме се није отишло далеко; остало се код најповршнијих мисли. Додуше, оне се конкретизују, али та њихова конкретност се не схвата, не посматра се спекулативно, већ се узима из обичне представе, па се о њој говори према опажању, обичном опажању; тако да се у томе пабирчењу конкретних принципа не може наћи неко смишљено схватање општих природних или духовних сила. Због њене необичности хоћу ту основу ближе да прикажем. Две основне фигуре су једна хоризонтална линија (— Yанг) и надвоје преломљена црта исте величине као прва линија (– – Yин): први знак представља оно што је савршено, оца, мушкост, јединицу као код питагорејаца, и афирмацију; други знак представља оно што је несавршено, мајку, женскост, двојство, негацију. Ови знаци се високо поштују: они су принципи ствари, они се даље повезују међу собом, најпре по два; тако постају четири фигуре ... Ове црте повезују се даље по три, тако постаје осам фигура, оне се зову куа … Повезане даље ... ове црте дају 64 фигуре које Кинези сматрају за извор свих њихових знакова, који постају на тај начин што се на те праве линије додају вертикалне и криве линије у разним правцима. ... Хоћу да наведем значење ових куа да бих показао како је оно површно."

На том путу новог одгонетања могућег универзалног кода као прва велика загонетка поново се "испречио" кинески систем од 64 хексаграма, у форми Табле и бинарног дрвета истовремено, а све кореспондентно

генетском коду. Први увид и закључак морао је бити да Хегел није у праву! Не само да нису у питању "најповршније мисли", већ сасвим обрнуто – најумније и најстудиозније мисли; мисли којима се открива најдубља суштина једног свеопштег природног кода. Увидевши то, одлучио сам да још једном "сравним" Таблицу и Бинарно дрво, да видим у чему је тајна те секвенце низа природних бројева од "0" до "63".

/00 – 07 / 08 – 15 / 16 – 23 / 24 – 31 // 32 – 39 / 40 – 47 / 48 – 55 / 56 - 63/
28 92 156 **220** **284** 348 412 476
64 64 64 **64** 64 64 64

/00 – 07 / 00 – 15 / 00 – 23 / 00 – 31 // 00 – 39 / 00 – 47 / 00 – 55 / 00 – 63/
28 120 276 **496** 780 1128 1540 2016
92 156 **220** **284** 348 412 476

Табела 2. Детерминација савршеним и пријатељским бројевима секвенце низа природних бројева 0-63, односно секвенце на шестобитном бинарном дрвету (упоредити слику IV-1). Назначен је збир бројева у по осам октета Таблице генетског кода (табела 1) и/или кореспондентног бинарно-кодног дрвета (слика 3). Једино, у случају кад имамо шестобитно бинарно дрво, то јест Таблицу речи од 0 до 63, постоји детерминација првим пријатељским паром бројева (220 + 284 = 504). Толики је, заправо, збир два суседна октета, а исто толики за два суседова суседа; све заједно, четири пара октета (грана на бинарном дрвету) одговарају логичком квадрату, детерминисаним пријатељским бројевима на предочени начин. То тако није могуће ни са петобитним, нити са седмобитним бинарно-кодним дрветом, нити са икојим другим. Отуда, и са овог аспекта, генетски код је јединствен, то јест један једини могући случај. Треба запазити да је ова детерминација првим пријатељским паром бројева „спрегнута" са детерминацијом трећим савршеним бројем – бројем 496.(За даље везе и међузависности консултовати Бокс А.1).

Силом прилика моја истраживања су морала да крену по двема линијама. Једна је била тајна, а друга јавна. Оно што је било на тајној линији ни за живу главу нисам смео да објавим у било којем од званичних научних часописа јер бих одмах био оптужен за нумерологију. Али, ако не у часописима, објавићу у књигама, што на српском, што на енглеском језику. Тако је и било, па сада свако може да нађе моју књигу *Genetic code as a unique system* (SKC Niš, Bina Beograd, 2007, str. 60), ако не у књижарама а оно на сајту Интернета (www.sponce.net) и увери се да савршени и пријатељски бројеви заиста јесу детерминанте, ако ничег другог, а оно – детрерминанте секвенце природних бројева 0-63 (табела 2). [Полазећи од дефиниције према којој је савршени број јед-

нак суми својих чинилаца, а пријатељски пар – онај пар бројева у коме збир чинилаца првог даје други, и обратно, постаје јасно да су и једни и други *општи модели* кореспондентни са могућим таксономским класификацијама.]

Другим речима, шестобитно бинарно дрво је посебно и специфично, поред свега другог и по томе што је једино на њему збир бројева на двема унутрашњим гранама (два октета) толики да одговара првом пару пријатељских бројева (220 + 284 = 504), а по две суседне гране се допуњују до њиховог збира (504); све заједно реализује се својеврсни логички квадрат: (0) 220 + 284 = 504; (1) 156 + 348 = 504; (2) 92 + 412 = 504; (3) 28 + 476 = 504. С друге стране, збир бројева првог квартета износи 6, првог октета 28, прве половине бројева (од 0 до 31) 496, што је редом реализација прва три савршена броја. Ако пак избројимо све бројеве 0-63, па се вратимо натраг (цикличност!), при чему 63, у том другом бројању, постаје 64, а 0 постаје 127, па све бројеве секвенце 0-127 саберемо, добићемо као резултат 8128, што је заправо четврти савршени број.

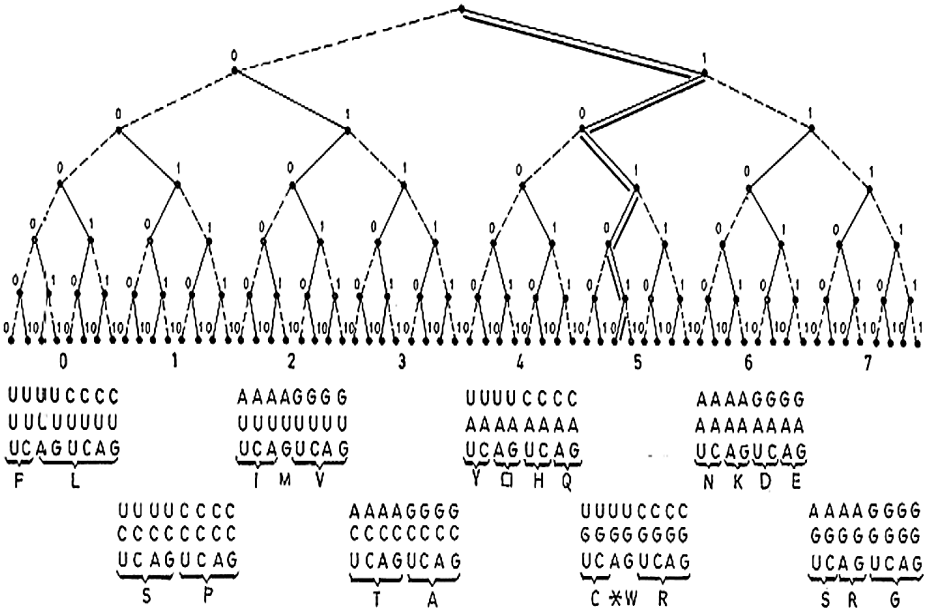
Након овога постаје јасно зашто Кинези нису чекали на нас него су све ово још пре пет хиљада година увидели и на бази 64 хексаграма шестобитног бинарно-кодног дрвета изградили не само своје писмо и филозофију (како наводи Хегел) него и читаву свеколику культуру.

„ЗЛАТНЕ“ АМИНОКИСЕЛИНЕ

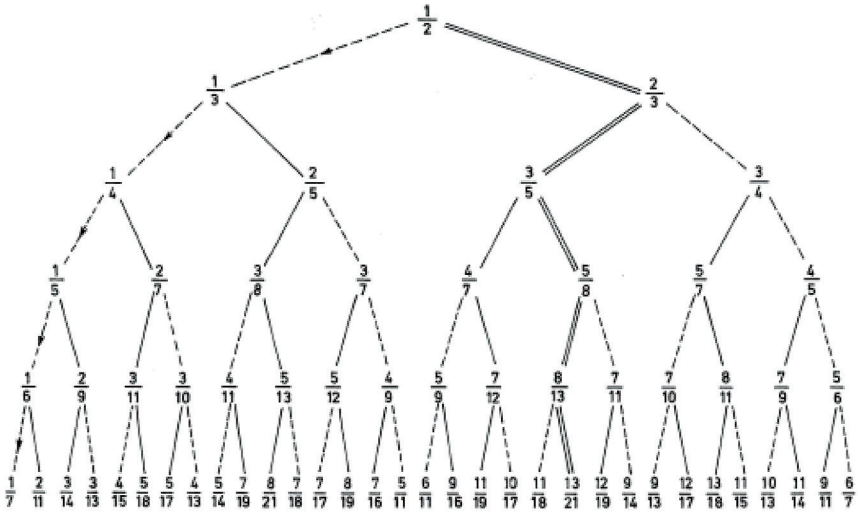
Ако је све то тако са шестобитним бинарно-кодним дрветом које налазимо и у генетском коду, не може бити а да оно није на неки начин у вези и са златним пресеком. То је била моја кључна хипотеза, и то се, у случају генетског кода, потврдило.

А решење проблема скоро да је “висило” у ваздуху. Није могло да ми промакне да је тзв. Фаријево дрво, настало у физици детерминистичког хаоса и теорији фрактала слика и прилика новонасталог бинарно-кодног дрвета генетског кода (слика 4 у поређењу са сликом 3).

Двострука линија на Фаријевом дрвету представља “златни пут” (сви разломци и у бројиоцу и имениоцу имају Фибоначијеве бројеве), а двострука линија на бинарном дрвету ГК – пут највеће промене (у сваком кораку нула бива смењена јединицом и обратно). Преостало ми је било још само то да израчунам тачку златног пресека на том мом новонасталом бинарном дрвету ГК: 63 x 0,618034 = 38,9. [О Фибоначијевом низу видети у бр. 1 часописа *Кроз просшор-време*, стр. 55 и 56, а о златном пресеку у бр. 3, стр. 26-27.]

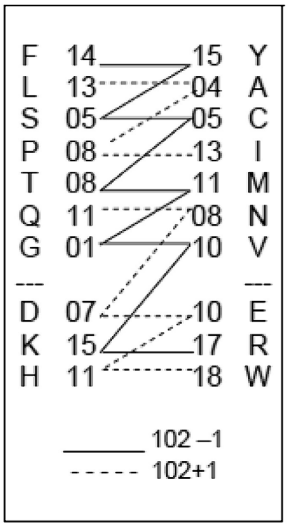


Слика 3. Шестобитно бинарно дрво генетског кода, са распоредом 64 трословне „речи“ (кодона), генерисаних из четворословне азбуке (U, C, A, G), од почетне, то јест нулте, UUU (000000), преко „хармонијске“ (у позицији хармонијске средине), са највећом променом, UGA 101010, до последње, на позицији 63 (111111). [Према: M. M. Rakočević, BioSystems 46 (1998), 283–291.]



Слика 4. Фаријево дрво, аналогно бинарном дрвету на слици 3 (Rakočević, 1998).

Да би се потврдило да све ово има не само кодогени већ и хемијски смисао требало је "златним" аминокиселинама придружити њихове хемијске комплементе и испитати могуће равнотеже, сагласности и правилности (табела 3). [Ово придруживање било је и прво предочавање да из хемијске природе 20 канонских аминокиселина неминовно следе 10 парова (Rakočević, 1998, *Biosystems*, 46, 283-291). Касније је, сасвим независно, до истог резултата дошао и Генадиј Генадијевич Дљасин и то објавио у својој књизи необичног наслова – "Азбука Хермеса Трисмегистоса или молекуларни тајнопис мишљења", такође 1998. године. Девет година касније та књига је објављена и у Београду на српском, са мојим предговором; касније и четврто издање на руском, у Москви, такође са мојим предговором.]



Табела 3. Седам "златних" аминокиселина (F, L, S, P, T, Q, G), "скинутих" са позиција златног пресека на шестобитном бинарном дрвету, поседују 60 атома; њихових седам комплемената 60 + (1 x 6), а преосталих шест некомплемената (3+3, у доњем делу табеле) поседују [60 + (1 x 6)] + (2 x 6) атома, што све заједно представља јединство симетрије, пропорције златног пресека и хармоније.

Број атома у три класе аминокиселина (у бочним низовима њихових молекула) разликује се тачно за 1 x 6, 2 x 6 и 3 x 6. У седам "златних" аминокиселина има тачно 60 атома, а у њихових седам комплемената – исто толико плус 1 x 6 (што је 66); у преосталих шест некомплемената има 66 плус 2 x 6 (што је 78) атома. Ако "златне" аминокиселине напишемо не редоследом како су "скинуте" са бинарног дрвета (табела 3) већ редоследом према броју атома који поседују, заједно са њиховим комплементима (**F**-<u>Y</u>, <u>L</u>-**A**, **Q**-<u>N</u>, <u>T</u>-**M**, **P**-<u>I</u>, <u>S</u>-**C**, **G**-<u>V</u>, па све сложимо као на табели 3, тада ће на непарно-парним позицијама (болд слова) бити 9 x 6, а на парно-непарним

позицијама (подвучена слова) 12 x 6 атома. Све заједно за “златне” аминокиселине и њихове комплементе: 9 x 6, 10 x 6, 11 x 6 и 12 x 6 атома, што је поново реализација својеврсног логичког квадрата ако се бројеви 9, 10, 11 и 12 прочитају као 0, 1, 2, 3 по модулу 9, како се то каже у модуларној аритметици.

Нема те математичке теорије вероватноће којом би се могло показати да је све ово случајно. Напротив, све је резултат његошевског “согласија општег”, које се своди на то да су у природи могући само они системи који су детерминисани најбољом могућом – симетријом, пропорцијом и хармонијом, у чијој основи је златни пресек.

THE KEY OF THE LIFE IN GOLDEN MEAN

Summary. For the first time it is shown (in my works, as in: Rakočevič, 1998a) that the genetic code, as a binary code, is determined by Golden mean through the unity of the binary-code tree and the Farey tree, corresponding to the Watson–Crick table and Gray code model of the genetic code at the same time. On the other hand, the Golden mean relations also correspond with the essentiality–nonessentiality of protein amino acids, as well as with their splitting into two classes handled by two classes of aminoacyl-tRNA synthetases.

Прилог 4

Изоморфизам у природи и стваралаштву

И поред привидне изломљености и нереда,
све је повезано и складно.

Иво Андрић

У раду се најпре показује да постоје изоморфне структуре у природи (првенствено на примеру генетског кода и периодног система хемијских елемената), кореспондентне уникатним и специфичним аритметичким и алгебарским структурама. С друге стране, такође је показано, да се адекватне (и аналогне) такве структуре могу наћи и код класика књижевности (Хомер, Данте, Шекспир, Гете, Пушкин, Толстој и др.). Конкретно је показано (на егзактним примерима) да су ови аутори, свесно и намерно, изградили структуру и композицију својих поетских дела у сагласности са структурама детерминисаним најбољом могућом симетријом, хармонијом и пропорцијом (златним пресеком). Такође је предочено да овај и овакав тип изоморфизма – изоморфизам структура природних и створених кодова – до сада није био познат у науци.

УВОД

Идеју о изоморфизму, како у природи, тако и у стваралаштву класика књижевности (али и сликарства, и музике)[1], кроз постојање *универзалног кода,* изложили смо у неколико радова, од којих овде помињемо само неке [1–6]. Сама идеја резултирала је из истраживања генетског кôда која су започела још 1973. године, када је Таблица генетског кôда (ТГК) већ увелико била позната. Кључно питање којим су наша истраживања започета било је ово: ако се генетичка информација може *преписивати*, а потом и *преводити,* да ли је онда ту у питању бар аналогија са природним (говорним) језиком? Постављањем тог питања траса ка приступу универзалном коду, као *квинтесенцији* и везивном ткиву изоморфних структура, практично је већ била постављена [7]. Током времена дошла

1 Изворно је појам *изоморфизам* настао у математици. („Свака два n-димензионална линеарна простора су изоморфна међу собом“.) Као карактеристичан пример може се навести операција логаритмовања у којој је логаритам производа једнак збиру логаритама: log (ab) = log a + log b. Кажемо да су две структуре, лево и десно од знака једнакости, изоморфне. Касније је овај појам пренет у природне науке и уметност. Примера ради, за два минерала различитог хемијског састава, али сличне унутрашње (кристалне) грађе кажемо да су изоморфни. У својој култној књизи *Гедел – Ешер – Бах* (Просвета, Београд, 2002), Даглас Р. Хофштетер предочава изоморфне структуре у музици Баха, на сликама Ешера и у математици Курта Гедела, аустријског математичара, познатог по чувеној *теореми непотпуности* система. [*Додатна напомена*: Овај прилог одговара чланку који је под истим насловом објављен у Годишњаку Факултета за културу и медије, Београд, бр. 4, год. IV (2012), стр. 723-735.]

су и нова питања: зашто баш 64 кодовне речи у генетском коду, да ли то има везе са 64 шаховска поља и са 64 хексаграма, презентована у једној од најстаријих књига, у кинеској књизи *Ји Ђинг̄* [8]? Ако таква веза постоји, а показало се да постоји, онда се налазимо у самом средишту разумевања универзалног кôда, при чему се под кодирањем подразумева кореспонденција између два система, једног реалног и другог симболичног. Изванредна књига Павла Бидева *Шах, симбол космоса* [9] потакла је и ново питање: да ли је и Његошева *Луча микрокозма* само метафора или и тај наслов указује на суштину, на симбол и кодирање? Тако смо најпре код Његоша, а потом и код других класика књижевности (Хомер, Данте, Шекспир, Гете, Пушкин, Толстој и др.) нашли да су ови аутори, свесно и намерно, изградили структуру и композицију својих поетских дела у сагласности са структурама детерминисаним најбољом могућом симетријом, хармонијом и пропорцијом (златним пресеком), какве су, на пример, структуре генетског кôда и периодног система хемијских елемената ([10] – [13]). У оквиру овог рада предочићемо, међутим, само основне елементе тих и таквих структура, позивајући се на већ објављене радове, али ћемо се овом приликом првенствено бавити питањем могућег разумевања универзалног кода као реалитета изоморфних структура.

1. ИЗОМОРФИЗАМ УНИВЕРЗАЛНОГ КÔДА

Генетски кôд функционише тако што се (стереохемијски) успоставља веза између две „азбуке“, два скупа молекула. Једна „азбука“ је четворословна, а друга 20-словна. Лако је увидети да је, са аспекта оптималности и важења двају принципа – принципа континуитета и принципа минимума промене (јединичне промене) – четворословна азбука једино могуће решење. Наиме, из четворословне азбуке има смисла генерисати трословне речи, из петословне азбуке – четворословне, из шестословне – петословне речи итд. При томе, речи су респективно организоване у квартете, квинтете и секстете. То због тога што је у првом таквом, најједноставнијем n-тету свако слово из азбуке употребљено бар једанпут. Трословне речи поседују корен од по два слова, а том корену претходи најмања могућа јединица – једно слово; једном речју, реализује се један потпун и хомоген хијерархијски систем (4–3–2–1), а то тако није могуће ни у једном другом случају.

Из четворословне азбуке генетског кода генеришу се 64 трословне кодовне речи, које налазимо у Таблици генетског кода (табела 1). Ако се та Таблица развије у бинарно-кодно дрво 0-63 [10][2], тада се добија исто оно бинарно дрво које налазимо у поменутој кинеској књизи *Ји Ђинг̄*, са 64 хексаграма. Свакој пуној црти у хексаграму одговара бинарна нула, а свакој прекинутој црти одговара јединица у шестобитном запису

2 Ово бинарно-кодно дрво може се наћи и у нашој књизи “Genetic code as a unique system” (Fig. 1, p. 4), инсталираној и на веб-сајту www.rakocevcode.rs; такође и у реф. [18], слика 6, стр. 192, делом такође инсталираној на наведеном сајту.

сваке појединe речи.[3] Али не само то, овакво бинарно дрво, са системом од 64 речи, јесте једно једино које стриктно кореспондира са прва четири савршена броја. Збир редних бројева за прве четири речи (у оквиру првог квартета), 0–3, износи 6, што је први савршени број; за првих осам, 0–7, то је 28 (други савршени број!). Потом долази реализација половине система (од 0 до 31), са збиром 496, што је трећи савршени број.[4] Ако се, међутим, иде до краја, 0 до 63, па се врати натраг на почетак (цикличност!), добија се збир првих 128 бројева, од 0 до 127, који износи 8128, што је четврти савршени број. У целини посматрано, детерминација савршеним бројевима тиче се реализације 2-битног, 3-битног, 5-битног и 7-битног бинарног дрвета, где поново имамо *ред*[5] уређеност и редослед – редослед прва четири проста броја: 2–3–5–7. „Прескочено“ је детерминисање 4-битног и 6-битног бинарног дрвета, где имамо 4 класе од по 16 и 8 класа од по 8 речи, што је такође изоморфна уникатност и са аспекта важења принципа самосличности[6] [($2^4 = 4^2$), ($2^6 = 8^2$), (2^6 ρ 6^2)] . (Напомена: Запажа се да је број 16 у релацији са 16 двословних, корених, речи а број 64 је у вези са 64 трословне речи.)

G 01	S 05	Y 15	W 18	39	78	102
A 04	D 07	M 11	R 17	39		
C 05	T 08	E 10	F 14	37	24 / 13	102
N 08	Q 11	V 10	I 13	42	89	
P 08	H 11	L 13	K 15	47		
26	42	59	77			
	16	17	18			
	(1 x 68)	(2 x 68)				

Слика 1. Специфична класификација и систематизација аминокиселина, које следе из четири типа диверзитета (видети слику 2). Објашњење у тексту.

3 Са овим двема структурама свакако је изоморфна и структура коју чине 64 шаховска поља, као и структура – изражена преко броја стихова – Његошевог *Лажног цара Шћепана Малог*, видљива тек тада када се увиди да је број стихова у пет чинова строго и прецизно доведен у везу управо са бројем 64 (реф. [17], сл. 3.5 a_1, стр. 72).

4 Првом издању *Лажног цара Шћепана Малог*, штампаном за Његошева живота, приложена је (на крају) „Буквица Југославена, латинска, српска, руска и славено-српска“, највећим својим делом као репринт Његошевог рукописа. Уокврирена је правоугаоником, чије су странице дате у *златном пресеку* (17cm : 10,5cm), а испред слова је назначен њихов редослед бројевима од 1 до 31, чији збир даје трећи савршени број, 496.

5 Божидар Кнежевић (1862-1905), знаменити српски филозоф историје („српски Монтењ“), каже: “Један од основних закона који су исти за целу природу и за све ствари људске јесте закон реда. Једним истим редом иду ствари у целој спољној природи и у процесу индивидуалног и друштвеног живота људског, у процесу материје, као и у процесу душе и духа“ [14].

6 Имајући у виду релацију (2^6 ρ 6^2) постаје јасно зашто се од укупно 64 кодовне речи (кодона) у генетском коду за кодирање аминокиселина користе 61 ($36 + 25 = 6^2 + 5^2 = 61$), док три кодона (прецртани у Табели 1) поседују „стоп“ функцију (кодирају крај синтезе протеина).

Посматрано и са аспекта могуће детерминације генералисаним златним пресеком четворословна азбука (односно, шестобитно бинарно дрво) такође се показује оптималном и адекватном, тј. најбољим могућим решењем [10–11]. То због тога што је та детерминација могућа тачно у границама декадног бројевног система од $ф^0$ до $ф^9$ ([10], таб. 2)[7]. Осим тога, пре 22 године пет америчких научника предочили су још једну значајну карактеристику, важећу за четворословну азбуку, тј. за њене 64 трословне речи: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630“ [16]. Након објављивања овог резултата показали смо да овај број следи и из броја стихова у Илијади и Одисеји ([3], сл. 13; [17] – [18]); [18], сл. 5, стр. 191]), као и из броја стихова у Његошевом првом триптиху ([18], стр. 60).[8] А укупан број стихова Илијаде и Одисеје може се добити и из бинарне секвенце 2^n (2 на n) (n = 0, 1, 2, 3, ... , 14) тако што се из прве и треће петорке изаберу два прва и два последња броја, а из друге (средишње) петорке изабере се само број 128, средишњи број ([3], сл. 12, [18], сл. 4, стр. 189-190). (Овде: слика IV-4).

[Хомеров избор (Илијада + Одисеја = 15693 + 12110 = 27803 стихова): (**1**, **2**, 4, **8**, **16**), (32, 64, **128**, 256, 512), (**1024**, **2048**, 4096, **8192**, **16384**). Његошев избор представљају сви бројеви које Хомер није изабрао: штампана + рукописна верзија *Горскоī вијенца*: 2819 + 1528 = 4347 стихова; на то се додаје број сцена (са појавом сваке следеће личности): 318 + 150 = 468; најзад се додаје и број страница на којима је назначени број стихова отиснут: 116 + 33 = 149. Све заједно: 4347 + 468 + 149 = 4964. Обједињен Хомеров и Његошев избор: 27803 + 4964 = 32767, што је број 77777 у окталном бројевном систему. (Овде: слика IV-4.) (Напомена: Рукописна верзија *Горскоī вијенца*, писана Његошевом руком, нађена је у Централној бечкој библиотеци, 40 година после Његошеве смрти. Она досеже само до 1528-ог стиха, јер преосталих 1291 стихова није написано. Према нашим истраживањима, Његош то намерно чини, правећи „тродимензионални“ укрштај и остварујући хармонијску структуру, какву, *mutatis mutandis,* налазимо и у природи. На исти начин сачинио је и две верзије *Свободијаде* и постарао се да рукописна верзија доспе у Санкт Петербург, где се и данас налази, а другу је (на Његошеву молбу) штампао Љуба Ненадовић.]

Ипак, без генијалне мисли Дантеа Алигиерија тешко би било данас разумети суштину универзалног кода. Избор броја стихова у 100 песама *Божансшвене комедије* Данте је извео по једном јединственом обрасцу, који показујемо на примеру четири песме из *Пакла*: VIII 130 (**4**), IX 133 (**7**), X 136 (**10**), XII 139 (**13**). Ако узмемо било коју од 100 песама, број стихова

7 Златни пресек представља поделу једне дужи на два неједнака дела, таква да се већи део према мањем односи као целина према већем. Ако се при томе већи део означи са x, мањи део је квадрат тог броја (x^2); настаје квадратна једначина златног пресека чија се решења добијају преко квадратног корена из броја 5, који представља половину декадне скале. То је само један од разлога зашто се декадни бројевни систем може сматрати оптималним, тј. најбољим (природним!) бројевним системом ([6] и [15]). (Напомена: Ако се у једначини златног пресека квадрат замени n-тим степеном, имамо генерализацију златног пресека.)

8 Први Његошев триптих чине: Глас каменштака, Свободијада и Огледало српско, а други: Луча микрокозма, Горски вијенац и Лажни цар Шћепан Мали [18]. Упоредити Слику 2, с. 178 у Часопису *Сшил*, бр. 3 (2004). Видети и наше чланке о Његошу у: *Сшил*, 2, 3, 6.

1. сл.	2. слово								3. сл.
	U		C		A		G		
U	00. UUU 01. UUC 02. UUA 03. UUG	F L	08. UCU 09. UCC 10. UCA 11. UCG	S	32. UAU 33. UAC 34. ~~UAA~~ 35. ~~UAG~~	Y CT	40. UGU 41. UGC 42. ~~UGA~~ 43. UGG	C CT W	U C A G
C	04. CUU 05. CUC 06. CUA 07. CUG	L	12. CCU 13. CCC 14. CCA 15. CCG	P	36. CAU 37. CAC 38. CAA 39. CAG	H Q	44. CGU 45. CGC 46. CGA 47. CGG	R	U C A G
A	16. AUU 17. AUC 18. AUA 19. AUG	I M	24. ACU 25. ACC 26. ACA 27. ACG	T	48. AAU 49. AAC 50. AAA 51. AAG	N K	56. AGU 57. AGC 58. AGA 59. AGG	S R	U C A G
G	20. GUU 21. GUC 22. GUA 23. GUG	V	28. GCU 29. GCC 30. GCA 31. GCG	A	52. GAU 53. GAC 54. GAA 55. GAG	D E	60. GGU 61. GGC 62. GGA 63. GGG	G	U C A G

Табела 1. Таблица стандардног генетског кода (ТГК) са назначена четири типа диверзитета протеинских аминокиселина и њима припадних кодовних речи, тј. кодона: неосенчена поља за први тип (P, G), лако осенчена поља за други тип (L, I, V, A); за трећи тип тамни тонови (F, Y, H, W, C, M) и најтамнији тонови за четврти тип (S, T, Q, N, K, D, E, R), респективно, са 08, 17, 10 и 26 атома. Детаљи у тексту. (Напомена: у уџбеницима и монографијама ова ТГК се налази без сенчења и редних бројева, који су – и једно и друго – резултат наших истраживања, како је и предочено у трећем одељку.)

у њој је толики да је збир цифара један од предочена четири броја, који се међусобно разликују за по 3 јединице, идући од најмањег ка највећем (4–7–10–13). Тек у наше време исти овај модел откривен је и у генетском коду [19]. Нађено је, наиме, да број нуклеона у аминокиселинским конституентима генетског кода одговара умношцима броја 037, јединственог у систему двоцифрених бројева, у декадном бројевном систему (q = 10).[9] Такође је нађено да исто својство поседују и аналогони броја 037, бројеви 13, 25, 37, 49 ..., чије цифре одговарају бројевним системима са бројевном основом, q = 4, 7, 10, 13, 16, 19, ... , итд., где су прва четири случаја, како видимо, заправо Дантеови бројеви.[10]

Треба запазити да је прва цифра у аналогонима „узета“ из низа

9 Јединственост је у томе што се при множењу по модулу (q – 1) чувају све три цифре: (1 x 037 = 037; 10 x 037 = 370; 19 x 037 = 703), (2 x 037 = 074; 11 x 037 = 407; 20 x 037 = 740) итд.

10 Да би се читаоци уверили да је Данте свесно и намерно изградио овакву поетску структуру, наводимо стихове у којима се каже да испод стиха лежи скривена доктрина, што ће рећи наук или наука: „*Ко здрав разум има, нека сада помно штује, да би му пажња наук разабрала, што се под велом те чудне песме крије*“. („O voi ch’avete li ’ntelletti sani, / mirate la dottrina che s’asconde / sotto ’l velame de li versi strani“) (La Divina Commedia, Inferno, IX, 61–63.)

природних бројева, а друга из низа непарних природних бројева. Имајући то у виду могуће је уредити низ природних бројева у виду матрице тако да се у првој дијагонали нађу управо ови бројеви, тј. бројеви који имају форму Шчербакових, односно Дантеових[11] бројева [19]. У таквом уређењу уникатни су, осим броја 37, још и његови суседи, бројеви 26 и 48 (табела 2).[12]

	...										
(-2)	...									...	-22
(-1)	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11
(0)	-10	-09	-08	-07	-06	-05	-04	-03	-02	-01	00
(1)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
(2)	12	13	14	15	**16**	**17**	**18**	19	20	21	22
(3)	23	24	25	**26**	27	28	29	30	31	32	33
(4)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
(5)	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
(6)	56	57	58	59	60	5B	62	63	64	65	66
(7)	67	68	69	70	71	72	6D	74	75	76	77
(8)	78	79	80	81	82	83	84	7F	86	87	88
(9)	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
(A)	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA
(B)	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB

Табела 2. Таблица минималног додавања (хоризонтално, за јединицу у крајњој десној позицији; вертикално, за јединицу у обема позицијама бројевног записа): један специфични аранжман природних бројева у декадном бројевном систему. Објашњења у тексту.

2. ЈЕДИНСТВЕНЕ РЕЛАЦИЈЕ

Ако се у табели 2 броју 26 дода први дијагонални сусед, број 16, а затим на добијени збир дода његов следбеник (број 17), па на тај новонастали збир још и следећи број (број 18), добијамо резултате као у солуцији (1):

$$
\begin{array}{lll}
26 = 26 & 26 + 42 + 59 + 77 = Y & \mathbf{16} + \mathbf{17} + \mathbf{18} = Z \\
26 + \mathbf{16} = 42 & Y = 204 & Z = 51 \\
42 + \mathbf{17} = 59 & Y/4 = 51 & Z = Y/4 \\
59 + \mathbf{18} = 77 & &
\end{array}
\qquad (1)
$$

11 Аналогони броја 037 (13, 25, 37, 49 ...) у одговарајућим бројевним системима, са q = 4, 7, 10, 13, 16, 19, ... заиста садрже у себи Дантеове бројеве: (1+3 = **4**), (2+5 = **7**), (3+7 = **10**), (4+9 = **13**), ...

12 Надаље говоримо о јединствености броја 26, а о јединствености броја 48 видети у реф. [15], која се налази и на сајту http://www.rakocevcode.rs

Са три додавања (16+17+18=51=Z) добијају се три нова резултата, а са укључивањем почетног броја, броја 26, добијају се четири резултата. Њихов збир је 204 (26 + 42 + 59 + 77 = 204 = Y = 4Z), тачно четири пута већи од збира три додавања (Z). Али, овде је посебно интересантно и изненађујуће то што је ово јединствен случај у целом систему бројева у табели 2, па самим тим и у скупу природних бројева. Међутим, јединственост броја 26 је изражена не само кроз разлику (26 - 10 = 16), већ и кроз збир (26 + 10 = 36), где је број 36, као други дијагонални сусед броја 26, истовремено члан јединственог пара 25–36; јединог случаја у целом систему бројева у табели 2, где се квадрати целих бројева (5 и 6), суседних у хоризонталном ређању, појављују као суседи у вертикалном ређању (25 и 36), са општеважећом разликом од 11 јединица [солуција (2)]:

$$
\begin{aligned}
&x_1 + y_1 = 36 = \mathbf{6^2} \quad (x_1 = \mathbf{26};\ y_1 = \mathbf{10})\\
&x_2 + y_2 = 25 = \mathbf{5^2} \quad (x_2 = \mathbf{17};\ y_2 = \mathbf{08})\\
&x_1 - y_1 = 16 = \mathbf{4^2}\\
&x_2 - y_2 = 09 = \mathbf{3^2}
\end{aligned}
\qquad (2)
$$

3. ЈЕДИНСТВО МАТЕМАТИЧКЕ И ФИЗИЧКЕ РЕАЛНОСТИ

Посредством једне чисто хемијске анализе могуће је наћи такве аранжмане протеинских аминокиселина (АК) који у потпуности одговарају уоченим аритметичким законитостима, које се односе на јединственост броја 26, и то на начин као да имамо посла са "интелигентном" имитацијом у једној могућој класификацији и систематизацији. Наиме, слика 1 показује распоред АК (у 4 x 5 аранжману), са сумама броја атома које у потпуности одговарају резултатима у солуцији (1), и то: 26, 42, 59, 77. Овај аранжман произлази из класификације и систематизацији 20 АК у четири типа диверзитета,[13] као што је приказано на слици 2. Четири АК првог реда на слици 1 „скинуте" су са вертикалне линије циркуларног модела слике 2; четврти ред чине АК „скинуте" са хоризонталне линије; затим, АК другог реда преузете су са четири средишње тачке циркуларног модела; трећи ред чине две леве и две десне АК у односу на две средње тачке (M & D); коначно, пети ред чине две леве и две десне АК у односу на две средње тачке (A & R). При овоме, сваки ред на слици 1 уређен је према величини молекула, односно по броју атома у бочним низовима аминокиселинских молекула[14], идући слева надесно; редослед редова пак одређен је величином прве АК у реду.[15] Само са таквим прецизним

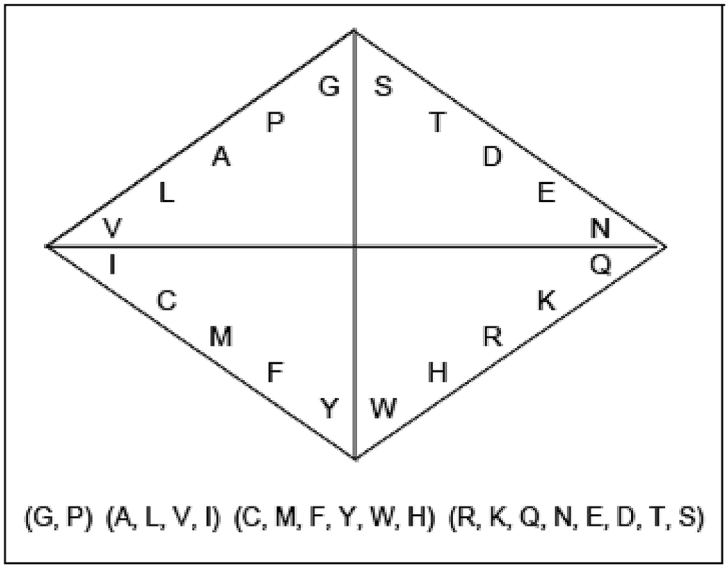
13 О четири типа диверзитета АК (2 + 4 + 6 + 8), како су представљени у линеарном моделу на слици 2, о строгој хемијској хијерархија унутар њих, читалац може видети у реф. [15].

14 Једини изузетак је валин (V), што је и сасвим разумљиво када се зна да валин и изолеуцин (V, I) припадају истом стереохемијком типу, валинском типу. Према томе, овај редослед треба схватити на следећи начин: након две АК аланинског стереохемијског типа (N, Q), следе две АК валинског стереохемијског типа (V, I).

15 Дилему да ли прво дође N или P разрешавају парови АК који након њих следе: после N долази пар мањих молекула V(10) – I(13), док после P долази пар већих молекула L(13) – K(15).

и строго регулисаним системом може да се добије жељени резултат, низ 26–42–59–77, који означава број атома у четири колоне АК.

Имајући у виду да је аритметички закон, представљен у солуцији (1), у потпуности потврђен, има смисла поставити *радну хипотезу*, која би се односила на алгебарски закон, представљен у солуцији (2): квантитети, добијени у солуцији (2), $x_1 = 26$, $y_1 = 10$ као и $x_2 = 17$, $y_2 = 08$, такође морају бити садржани у генетском коду, чије конституенте представљају молекули, дакле, физичко-хемијски ентитети.[16] Табела 1, са назначеним осенчењима, је очигледан и директан доказ за то. Први диверзитетски тип АК (P, G), са кореспондентних 08 кодона, налази се дијагонално десно (кодони без сенчења); други тип (L, I, V, A), са 17 кодона, је „дијагонално“ лево (кодони осенчени светлијим тоновима); у оба диверзитетска типа АК (које су нижег нивоа хемијских функција) има укупно 25 кодона. Следи трећи диверзитетски тип АК, са припадних 10 кодона (тамнији тонови): у колони «U», горе и доле, и у колонама «A» и «G» само горе. Коначно, четврти тип, са 26 кодона (најтамнији тонови), у колони «C» горе и доле, и у колонама «A» и «G» само доле; у два последња диверзитетска типа АК (које су са вишим нивоом хемијских функција) има укупно 36 кодона, тачно тако и толико, како следи из алгебарског алгоритма, представљеног у солуцији (2).



Слика 2. Четири типа диверзитета протеинских аминокиселина у линеарном аранжману, у облику низа 2-4-6-8, а затим у циркуларном аранжману, у виду низа 5-5-5-5. Из ове последње секвенце могућ је нови аранжман у виду низа 4-4-4-4-4, како је и дато у систему на слици 1.

16 Како видимо, овде је реч о конкретној вези математичке и физичко-хемијске реалности. Има, међутим, аутора који сматрају да је, исконски гледано, управо математичка суштина чак и “породила” материју као такву. Слично гледиште имао је и велики српски песник и филозоф Лаза Костић, који је пре 127 година записао: “Близнакиње начела крста, оплођене чистим укрштајем, симетрија и хармонија су успеле да зачну васељену и да је роде, развију и населе вечним животом” [20].

4. З А К Љ У Ч А К

Овај и овакав тип изоморфизма – изоморфизам структура природних и (у класичном песништву) створених кодова – до сада, до објављивања референци [6], [15] и [21], није био познат у науци. Међутим, у референцама [6] и [15] још увек је реч само о хармонијским структурама природних кодова, а тек је у референци [21] предочена и могућа веза са структурама поетских, дакле створених кодова; али и тада само са аспекта једног могућег холистичког приступа. Тек овде, у овом раду, први пут је показано да је реч о изоморфним структурама једних и других кодова. Тиме се открива, и увиђа, да су класици књижевности, на неки само њима знани начин, успевали да одгонетну кодовна и кодогена својства природних система и да, потом, на истим принципима изграде структуру и композицију својих дела, е да би била у *согласију општем*, како је то сликовито, скоро програмски, назначио Његош.[17]

ISOMORPHISM IN NATURE AND CREATIVITY

Summary. This paper shows for the first time that there are isomorphic structures in nature (primarily on the example of the genetic code and the periodic system of chemical elements), correspondent to unique and specific arithmetical and algebraic structures. On the other hand, it has also been shown to be adequate (and analog) such structures, which can be found in the classics of literature (Homer, Dante, Shakespeare, Goethe, Pushkin, Njegosh, Tolstoy and others). Specifically, it was shown (on the exact examples) that these authors, consciously and intentionally, build the structure and composition of their poetic works in accordance with the structures determined with the highest possible symmetry, harmony and proportion (golden section). It was also presented that this and such a type of isomorphism - isomorphism of the structure of natural and created codes - there has never been known to science as to now.

РЕФЕРЕНЦЕ

[1] Rakočević, M. M., The universal Consciousness and the Universal Code, in: *Consciousness, Scientific Challenge of the 21st Century* (edit. Djuro Koruga & Dejan Raković), ECPD, Belgrade, 1995. (http://www.rakocevcode.rs)

[2] Ракочевић, М. М., Универзална свест и универзални код, у: *Свест, научни изазов 21. века* (уредн. Ђуро Коруга и Дејан Раковић), ECPD, Београд, 1996.

[3] Rakočević, M. M., The universal Consciousness as a Universal Comprehension of the Universal Code, in: *Brain and Consciousness* (edit. Ljubisav Rakić, George Kostopoulos, Dejan Raković & Djuro Koruga), ECPD, Belgrade, 1997.

[4] Ракочевић, М. М., Универзална свест у поимању универзалног кода, у: *Свест, спавање, снови* (уредн. Проф. Др. Никола Иланковић), Институт за психијатрију КЦС, Београд, 1999.

[5] Rakočević, M. M., A harmonic structure of the genetic code, *Journal of Theoretical Biology*, 229, 221-234, 2004. (http://www.rakocevcode.rs)

17 „Мрави, позвати на биће Творцем, састављају своја искуствена мравишта, и пчеле великољепне своје палате. И ја, како твар умна Створитеља, треба согласију општем да подражавам“ (П.П. Његош, Целокупна дела – изабрана писма, стр. 124, Београд 1980).

[6] Rakočević, M. M., Genetic code as a coherent system, *NeuroQuantology*, 9 (4), 821-841, 2011.

[7] Ракочевић, М. М., *Гени, молекули, језик*, Научна књига, Београд, 1988.

[8] Rakočević, M. M., *Logic of the Genetic Code*, Naučna knjiga, Beograd, 1994.

[9] Бидев, П., *Шах симбол космоса*, Организац. комитет шахов. олимпијада, 1972.

[10] Rakočević, M. M., The genetic code as a Golden mean determined system, Biosystems, 46, 283-291, 1998. (http://www.rakocevcode.rs)

[11] Rakočević, M. M., Further generalization of Golden mean in relation to Euler's „divine" equation, *FME Transactions* (Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia), 32, 95-98, 2004; arXiv:math/0611095v1[math.GM].

[12] Ракочевић, М. М., Хармонија периодног система хемијских елемената, *Флогистон*, 7, 169-183, 1998.

[13] Ђукић, С. Т., Ракочевић, М. М., Идеја тродимензионалности периодног система у изворним радовима Мендељејева, САНУ – Музеј науке и технике, *Флогистон*, 12, 109-146, 2002.

[14] Кнежевић, Б., Принципи историје, РТС, Досије, Београд, 2007.

[15] Rakočević, M. M., Genetic Code: Four Diversity Types of Protein Amino Acids, arXiv:1107.1998v2 [q-bio.OT]. (http://www.rakocevcode.rs)

[16] Alvager, T. et. al., On the Information Content of the Genetic Code, *Bio Systems*, 22, 189-196, 1989.

[17] Ракочевић, М. М. *Његошев исконски логос*, том 1, Интерпрес, Београд, 2000.

[18] Ракочевић, М. М. *Његошев исконски логос*, том 2, Интерпрес, Београд, 2003.

[19] Shcherbak, V. I., Sixty-four Triplets and 20 Canonical Amino Acids of the Genetic Code: the Arithmetical Regularities. Part II. *J. Theor. Biol.* 166, 475-477, 1994.

[20] Костић, Л., *Основно начело*, Култура, Београд, 1961.

[21] Rakočević M. M. The universal code as a reality of holism, Round Table Knowledge Federation Dialog Belgrade 2011: Partial vs Holistic Oriented Approaches, Sept. 25/ Symposium of Quantum-Informational Medicine QIM 2011, Belgrade, 23-25 September, 2011.

Прилог 5

О јединству говорне и генетске азбуке

По буквици учио сам књигу,
по људима учио сам свијет.

П. П. Његош

Текст који овим путем препуштамо пажњи читалаца, тиче се једне несвакидашње књиге, објављене у Русији тачно пре 17 година, и чије четврто издање је управо у припреми.[1] Реч је о делу Генадија Генадијевича Дљасина (хемичара, генетичара и психолога у исто време) сасвим необичног наслова: „Азбука Хермеса Трисмегистоса, или молекуларни тајнопис мишљења“, чији садржај се заправо тиче могућег јединства говорне и генетске азбуке. Али, пре казивања о садржају те чудесне књиге, аутор ових редова узима себи слободу да учини једно поређење кад је реч о томе како је књига на њега самог деловала у тренутку првог ишчитавања њених првих страница.

Већ одавно је познат случај који се догодио у домовини аутора ове књиге - у Русији. Главном уреднику угледне издавачке куће доспео је у руке тог, ни по чему особеног јутра, рукопис тада потпуно непознатог аутора. Уредника је заинтригирао одвећ тривијалан наслов романа, па је одмах отпочео с читањем. Никога није било у близини да би могао да види невероватну брзину еволуције стања духа на лицу уредника, нити моменат врхунца одушевљења. Тада је главни уредник нагло прекинуо читање, напустио службене просторије и отишао кући. Вратио се обучен у најсвечаније одело које је имао. Касније је причао како је у магновењу доживео осећање стида што у изношеном оделу чита тако свету и толико свечану књигу.

Ситуација аутора ових редова, међутим, много је тежа. Нема тог свечаног одела које би било примерено чину читања књиге “Азбука Хермеса Трисмегистоса или молекуларни тајнопис мишљења”; књиге тако необичног наслова, и под тим насловом – толико неочекиване, и још више - тајанствене.

Упркос томе што није мали број научника истраживача убеђених да у заоставштини старих цивилизација – митологији, нумерологији, алхемији – и даље има на претек још увек неистражене, или недовољно истражене, научне грађе, мало њих је спремно да се упусти у рискантан посао

1 У међувремену је књига, у преводу госпође Саве Росић, објављена и у Београду, 2007. године, на српском језику, а овај текст је тамо објављен као предговор књизи. Појавило се и четврто издање у Москви (2011), такође са овим текстом као предговором. [*Додатна напомена*: Овај прилог одговара чланку који је објављен (двојезично) у Српском интернационалном часопису, у издању Удружења књижевника Србије, у броју из 2011. године.]

новог трагања, претраживања и довођења тих прастарина у ниво актуелне савремене науке, зарад поређења, анализе и извођења потенцијално могућих нових и, можда, сасвим другачијих закључака. Али то што други нису хтели, или нису могли, учинио је млади руски истраживач, хемичар по образовању, Генадиј Генадијевич Дљасин. Упитао се, прво, зашто је старим Египћанима био потребан мит о Хермесу Трисмегистосу, Човеку, Богу, или полу-Богу, или све троје заједно, "Трипут Великом", по једнима, или "Бескрајно Великом", према другима; мит о тумачу свега постојећег, о ономе који је именовао све ствари, створио праазбуку и изворне хебрејске списе превео на грчки и египатски језик. И још се упитао наш аутор какву то спиралну "направу" (на од давнина познатој слици) држи Трисмегистос у високо уздигнутој руци, па смело (радном хипотезом) одговорио: то је највећи дар човечанству – азбука говорног људског и генетског језика у исто време! То је та смелост и одважност истраживача, основна поставка и резултат истраживања: "систем азбуке" и "систем аминокиселина" – конституената генетског кода – јесу заправо један те исти систем. И није реч само о аналогији, већ о адекватности, јединству и једности.

Да би читалац ове књиге могао да појми изузетност подвига њеног аутора, треба одмах рећи да је његова основна идеја о "систему аминокиселина" практично у потпуној супротности са тзв. текућом, или "актуелном" науком. У тој и таквој науци (молекуларној биологији и генетици) преовлађујуће је, наиме, мишљење да у чину настанка живота у "игри" није било више од седам-осам аминокиселина, а остале су се касније, "током еволуције", укључивале, све до двадесете, када је генетски код постао "замрзнут". Позивамо читаоца да погледа слике у овој књизи, од 50. до 64, на којима је систем аминокиселина представљен у два лева и два десна блока, једни другима у сусрет, попут људских шака, непосредно пред склапање, па нека каже ко је у праву – Дљасин или "актуелна наука". За аутора ових редова сумње више не може бити: може бити само то да је Дљасин у праву, јер такав строго симетрични распоред 4 x 5 аминокиселина следи из строгих физичко-хемијских параметара до којих се дошло у истој тој "актуелној" и оној која јој је претходила, егзактној науци. "Ако лаже коза, не лаже рог", другим речима – чињенице су чињенице, али се поставља питање њиховог тумачења, при чему се мора имати у виду и то да, осим чињеница као непосредних датости, постоје и *чињенице о односима*, о којима је овде заправо реч. Не може бити да је живот настао као "несиметричан", па се касније, током еволуције, преметнуо у симетричан систем. Дљасин је заправо указао на ту немогућност, а да то није директно рекао. Он у својој књизи никог не негира и никог не критикује, већ само наводи *чињенице о односима*. А предочени односи су потпуна новост у науци, нешто што не само да до сада нисмо видели него је и веома изненађујуће. Требало је сетити се (закључити на основу чињеница и *чињеница*) распореда десет аминокиселинских парова на начин како је то показано на сл. 50, да би се, тек тада, увидео однос њихових молекулских маса који подсећа на два пара руку које се склапају. Ако би било која од аминокиселина била искључена из система, систем

би "пао" и не би више био систем. И то тако доследно важи како за молекулске масе, тако и за кисело-базне константе, изоелектричну тачку, растворљивост у води и друге параметре.

Али, оно што изненађује јесте очигледна подударност те "аминокиселинске азбуке" и "ћириличне азбуке", како је то предочено на сликама 41. и 42. Потребно је само да наглас изговоримо два последња "периода" наше азбуке" (руске и српске у исто време!): И-К-Л-М-Н / О-П-Р-С-Т, па да увидимо не само важење закона периодичности, већ и да осетимо лепоту једног таквог редоследа; штавише, да будемо обогаћени спознајом о нужности испадања из "игре" слова (а заправо гласова) Ј-Љ-Њ у главном току периодичности и њиховом накнадном укључивању у подтокове и потциклусе.

Ипак, упркос предоченој очигледности, критички настројен читалац, лингвист по специјалности, могао би да изрази сумњу и упита се откуд то да сада, након математичара, долазе, ево, и хемичари "да нам соле памет"; да на све одмахне руком и закључи како је и овде реч само о још једном неуспелом покушају поређења "људског говорног језика" и "језика гена", каквих је у прошлости већ било, почев од Клод-Леви Штроса, па преко Трубецког, Јакобсона и Хјелмслева, све до Ноама Чомског, с тим што сада "ветар дува" са друге стране, са стране природњака. Таквог читаоца упућујемо, прво, на Дљасиново поређење ћирилице и латинице на сл. 2, а потом на сва следећа студиозна, строга и егзактна поређења, све до сл. 30, где нису изостале грчка, феничанска, угаритска и друге азбуке, па чак ни азбука Маја.

Поставља се питање у чему је тајна успеха истраживања, чији су резултати у строго научној и, истовремено, научно-популарној форми предочени у овој веома специфичној и толико оригиналној књизи, којој нема узора у укупној науци. Тајна је, најпре, у поимању *система* као таквог. Као што је познато, у науци се родоначелником теорије система сматра немачки биолог Лудвиг фон Берталанфи, при чему се мисли на његов изворни рад из 1949. године. Пре двадесетак година појавили су се, међутим, радови руских и пољских истраживача у којима се доказивало да би и други аутори могли да буду кандидати за претече, а међу њима (према А.А. Малиновском) и познати српски математичар Михаило Петровић Алас, са својим радовима о "феноменолошким пресликавањима", са самог почетка 20. века. У међувремену, теорија се даље развијала, учињена су побољшања и иновације (М.Д. Месаровић, Д. Мацко, И. Такахара, Н. Луман, Р.М. Смалиен, А.И. Субето и др.), и чврсто постављена идеја да је *систем* "уређен скуп елемената". Међутим, до радова Г.Г. Дљасина није било уочено да битна карактеристика природних система, осим *уређености елемената*, јесте и *њихов редослед*. Мора се тачно знати који је елеменат први, који други, итд, све до постављања питања који је последњи, са којим придруженим бројем из низа природних бројева. У томе је, дакле, тајна Дљасиновог успеха. Он је то питање поставио, и на њега одговорио оба пута - за "азбуку слова" и "азбуку молекула", аргументујући неминовност кореспонденције та два система.

Овде би добронамерни читалац могао да каже како је Дљасину, као хемичару, било веома лако да уочи *редослед елемената*, као битну карактеристику природних система, јер се та законитост, коју је изворно предочио Д. И. Мендељејев, налази у самим основама хемије. Изгледаће парадоксално, али Дљасину је у овој ствари то што је хемичар било отежавајућа околност. О чему је, заправо, реч? Мендељејев је изворно поређао хемијске елементе у један *природни систем* на основу вредности њихових атомских маса. Али, кад на неколико места није било слагања тако конституисаног редоследа са физичко-хемијским својставима елемената, Мендељејев је одступио од *редоследа из маса*, и определио се за *редослед из својстава*. Касније, кад је откривено да редослед хемијских елемената одговара порасту броја протона у језгру атома, заборавило се на то да је Мендељејев, ипак, и пре свега другог, открио *редослед из својстава*, што би могао да буде довољан разлог да се провери да ли и за друге природне системе важи исти принцип; и још и више, да ли за два (независна) природна система важи исти принцип извођења редоследа из својстава, како је то сада учинио наш аутор за *систем азбуке* и *систем аминокиселина*.

Занимљиво је да се слична "заборавност", попут ове у хемији, догодила и у лингвистици. Питање редоследа гласова поставио је, заправо, још родоначелник структуралне лингвистике Фердинанд де Сосир. Данас нам може изгледати и чудно и невероватно колико Де Сосирови увиди (с почетка 20. века) у односе гласова (звукова) одговарају односима између аминобаза, још једне групе конституената генетског кода (две пиримидинске базе – урацил и цитозин, обе с једнопрстеним молекулом; две пуринске – аденин и гуанин, обе с двопрстеним молекулом). Тако, један од Де Сосирових закључака јесте и тај да у било којем језику на свету, с аспекта генерисања гласова у трима дупљама (грленој, усној и носној), могућа су само (и тачно!) четири типа гласова: 00. мукли (усна дупља), 10. звонки (грлена), 01. мукли-назализовани (усна + носна) и 11. звонки-назализовани (грлена+носна). Из тих односа следи правило о спаривању: два су мукла (типа), два звонка; два су назализована и два неназализована (Ф. де Сосир, *Општа лингвистика*, "Нолит", 1989, стр. 56). У генетском коду је више него аналогно: 00. урацил (са једним прстеном и две водоничне везе), 10. аденин (са два прстена и две водоничне везе), 01. цитозин (са једним прстеном и три водоничне везе) и 11. гуанин (са два прстена и три водоничне везе). И из тих односа адекватно следи правило о спаривању: два (молекулска типа) имају по један прстен, а два по два прстена; два су са по две, а два са по три водоничне везе. (Аналоган закон *логичког квадрата* важи и за *акценатски систем* српског књижевног језика: два су акцента кратка и два дуга; два су силазна и два узлазна.)

Де Сосир је отишао и корак даље: предочио је класификацију гласова и према њиховој усној артикулацији (*ibidem*, стр. 57.) и то на другачији начин него у тада "актуелној" науци ("Обично се гласови класификују према месту њихове артикулације. Наша полазна тачка биће друга. Ма које да је место артикулације, она увек показује извесну *отвореност* између

две крајње границе: потпуно затварање и максималну отвореност”.) Полазећи од минималне отворености, и идући ка максималној, Де Сосир је класификовао гласове у тачно осам категорија: 0,1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, кореспондентно с осам темена *логичке коцке* (при чему се нулто и „седмо“ теме поклапају!)

После Де Сосира у лингвистици практично више не налазимо тако постављен проблем *редоследа гласова*, али га налазимо, ево, решен, у књизи једног хемичара; чак и више од тога, налазимо на истим системским принципима изведен редослед слова (гласова) унутар саме азбуке, полазећи од праазбуке, па до азбуке (било којег) савременог језика, упоређен и доведен у везу с “аминокиселинском азбуком”, једном од двеју азбука генетског кода.

Поставља се питање откуд тако строга сагласност та два на први поглед потпуно диспаратна система. Одговор је једноставан ако се претходно схвати да је у оба случаја реч о низању елемената (ређању једног по једног) у ниске зване *речи* и *реченице*, и у оне друге (и дуге) ниске – у *гене* и *протеине* (беланчевине), и то тако да се елементи у систему “држе” у најбољем могућем складу.

Из наведеног је сада, можда, јаснији смисао првог дела наслова који се односи на Хермесову пра-азбуку, али још остаје тајновит други део наслова - тајнопис и *мишљење*. Како су то стари народи могли, а ми данас не можемо – они да створе језик, азбуку и писмо, а ми једва да их можемо и разумети? Могући су многи одговори на постављено питање, али аутору ових редова се најадекватнијим чини мишљење најзначајнијег реформатора српског језика и правописа – Вука Стефановића Караџића, које је, у то сам убеђен, и најбоља препорука за књигу о *азбуци*, или *азбукама*, Генадија Генадијевича Дљасина: “Што су гођ људи на овоме свијету измислили, ништа се не може испоредити с *писмом*. Пријатељу или знанцу своме, који је надалеко преко бијелог свијета, послати мисли своје на комаду артије; читати, што су други писали прије двије иљаде година, и написати, да могу други послије неколико иљада година читати; то је наука, која ум људски готово превазилази, и могло би се рећи, да је онај, који је први њу измислио, био више Бог, него човјек”.

(Превод на руски: Сава Росић)

О ЕДИНСТВЕ УСТНОЙ И ГЕНЕТИЧЕСКОЙ АЗБУКИ

Предлагаемая вниманию читателей статья касается одной весьма необычной книги, увидевшей свет в России ровно 17 лет назад, уже четвертое московское издание которой в эти дни готовится к печати (опубликована в 2011 году). (Тем временем книга опубликована в 2007 году и в Белграде на сербском языке в переводе госпожи Савы Росич). Речь идет о книге Геннадия Геннадьевича Длясина (химика, генетика и психолога одновременно), совсем необычного заглавия: «Азбука Гермеса Трисмегиста, или молекулярная тайнопись мышления». Но, прежде чем рассказать о содержании этой чудесной книги, автор данных строк хотел бы позволить себе привести здесь одно сравнение, связанное с тем, как книга подействовала на него самого в момент первого прочтения начальных ее страниц.

Уже давно известен случай, имевший место на родине автора данной книги – в России. В руки главного редактора видного издательства до тех пор ничем не примечательным утром попала рукопись тогда еще совсем неизвестного автора. Привлеченный несколько тривиальным его заглавием, редактор тут же принялся читать роман. Увы, поблизости не оказалось никого, кто мог бы видеть неимоверную скорость эволюции состояния духа на лице редактора, и момент кульминации восторга. Тут главный редактор внезапно прервал чтение, покинул служебное помещение и отправился домой. Обратно он вернулся одетым в самый торжественный из своих костюмов. Позднее он рассказывал, как в какой-то миг устыдился того, что в истрепанном костюме читает такую необыкновенно торжественную и воистину святую книгу.

Между тем, для автора этих строк ситуация оказалась значительно сложнее. Нет такого торжественного костюма, который подходил бы для того, чтобы в нем читать книгу “Азбука Гермеса Трисмегиста или молекулярная тайнопись мышления”; книгу такого необычного заглавия, и под таким заглавием – настолько неожиданную, и более того – таинственную.

Вопреки тому, что немалое число ученых убеждено в том, что наследие древних цивилизаций – мифологии, нумерологии, алхимии – все еще в изобилии хранит до сих пор неисследованные, или недостаточно исследованные научные материалы, лишь немногие готовы пуститься в рискованное дело новых поисков, разысканий и поднятия этих седых древностей на уровень актуальной современной науки, в целях сравнения, анализа и выведения потенциально возможных новых и, как знать, совсем иных выводов. Но то, чего другие не хотели, или не смогли, сделал молодой российский исследователь, химик по образованию, Геннадий Геннадьевич Длясин. Он задался, во-первых, вопросом: зачем древним египтянам понадобился миф о Гермесе Трисмегисте, Человеке, Боге, или полу-Боге, или все трое вместе, “Трижды Великом”, как говорили одни, или “Бесконечно Великом”, как говорили другие; миф о толкователе всего сущего, о том, кто именовал все вещи, создал праалфавит и подлинные

древнееврейские произведения перевел на греческий и египетский языки. И еще наш автор задался вопросом что за “устройство” (на издревле известном изображении) Трисмегист держит в высоко поднятой руке, и смело (рабочей гипотезой) ответил: это величайший дар человечеству – азбука устного человеческого и генетического языка одновременно! Вот она – смелость и дерзновенность исследователя, основной тезис и результат исследования: “система азбуки” и “система аминокислот” – составных частей генетического кода – на деле являются одной и той же системой. Причем речь идет не только об аналогии, а об адекватности, единстве и однородности.

Для того чтобы читатель смог осознать всю необыкновенность подвига ее автора, следует сразу же сказать, что его основная идея о “системе аминокислот” практически совсем противоположна т. наз. “текущей” или “актуальной” науке. Именно, в той и подобной науке (молекулярной биологии и генетике) превалирует мнение о том, что в акте возникновения жизни в “игре” было не более семи-восьми аминокислот, причем остальные позднее, “в ходе эволюции” подключались, вплоть до двадцатой, когда генетический код стал “замороженным”. Приглашаем читателя взглянуть на рисунки в данной книге, от 72 до 86, на которых система аминокислот представлена в двух левых и двух правых блоках, друг другу навстречу, наподобие кистей человеческих рук, которые вот-вот должны сомкнуться, и пусть скажет кто прав – Длясин или “актуальная наука”. Для автора этих строк никаких сомнений больше быть не может: возможно лишь то, что Длясин прав, ибо подобное строго симметричное расположение 4 х 5 аминокислот следует из строгих физико-химических параметров, к которым пришли как “актуальная”, так и предшествовавшая ей, точная наука. “Если врет коза, рог не врет” [сербская народная пословица (прим. перев.)], иными словами – факты являются фактами, но возникает вопрос их толкования, причем необходимо учитывать и то, что наряду с фактами как непосредственной данностью, существуют и *факты об отношениях*, о которых на деле здесь речь и идет. Ведь это невозможно, чтобы жизнь возникла “несимметричной” а впоследствии, в ходе эволюции обернулась симметричной системой. Длясин на деле на эту невозможность указал, без того, чтобы это прямо сказать. Он в своей книге никого не отрицает и никого не критикует, а лишь приводит *факты об отношениях*. А представленные отношения являются совершенным новшеством в науке; мы до сих пор ничего подобного не только не видели, но и не предполагали – и это нас весьма удивило. Нужно было догадаться (прийти к выводу на основании фактов и *фактов*) расположить десять аминокислотных пар таким образом, как представлено на рис. 50, чтобы лишь тогда увидеть отношение между их молекулярными массами, напоминающее две пары сложенных рук. Если любую из аминокислот исключить из системы, система “развалится” и больше не будет представлять систему. Причем это последовательно касается как молекулярных масс, констант кислотности и основности, так и изоэлектрической точки, растворимости в воде и других свойств.

Но, при этом удивляет очевидное совпадение данной “аминокислотной азбуки” и “кириллической азбуки”, как представлено на рисунках 41 и 42. Необходимо лишь вслух произнести два последних “периода” нашей азбуки (русской и сербской одновременно!): И-К-Л-М-Н / О-П-Р-С-Т, чтобы осознать не только действие закона периодичности, но и почувствовать красоту подобной очередности; более того, обогатить себя осознанием необходимости выпадения букв (а на деле звуков) Ј-Љ-Њ [буквы сербского алфавита (Й-ЛЬ-НЬ)(прим. перев.)] из “игры” главного потока периодичности, и их дополнительном включении в подпотоки и подциклы.

Все-таки, вопреки представленной очевидности, критически настроенный читатель, языковед по специальности, может выразить сомнение, и задаться вопросом: откуда это, после математиков, объявились теперь еще и химики, чтобы поучать нас; отмахнуться от всего, и прийти к выводу, что и здесь речь идет лишь об очередной безуспешной попытке сравнения “человеческого устного языка” и “языка генов”, какие в прошлом уже имели место, начиная с Клод-Леви Стросса, через Трубецкого, Якобсона и Ельмслева, вплоть до Ноама Хомского, причем на сей раз “ветер дует” с другой стороны, со стороны естествоведов. Такого читателя отсылаем, во-первых, к сравнению Длясиным кириллицы и латиницы на рис. 2, а потом ко всем последующим тщательным, строгим и точным сравнениям, вплоть до рис. 30, где не обошлось без греческого, финикийского, угаритского и прочих алфавитов, и даже алфавита майя.

Возникает вопрос: в чем же секрет успеха исследования, результаты которого в строго научной, и одновременно научно-популярной форме представлены в данной оригинальной и совершенно особенной книге, подобных которой, пожалуй, и во всей науке нет – ни в прошлой, ни в современной. Секрет состоит, прежде всего, в степени осознания автором *системы* как таковой. Как известно, родоначальником теории систем в науке считается немецкий биолог Людвиг фон Берталанфи, причем имеется в виду его оригинальная работа, датированная 1949 годом. Но, лет двадцать назад появились труды российских и польских исследователей, в которых доказывалось, что и другие авторы могут претендовать в предтечи, в том числе (по А. А. Малиновскому) и известный сербский математик Михаил Петрович Алас, со своими трудами по “феноменологическим отображениям” с самого начала 20-го века. Тем временем, теория развивалась и совершенствовалась, в нее были внесены новые разделы (М. Д. Месарович, Д. Мацко, И. Такахара, Н. Луман, Р. М. Смалиен, А. И. Субетто и др.), и, наконец, прочно утвердилась идея о том, что *системой* является “упорядоченное множество элементов”. Но, до появления трудов Г. Г. Длясина не было отмечено, что существенной характеристикой природных систем, кроме *упорядоченности*, является и *их последовательность*. [Понятия УПОРЯДОЧЕННОСТЬ и ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ не являются синонимами. В теории систем указывается, что “под системой подразумевается множество упорядоченных элементов”. Здесь, по моему мнению, недостает указания – как именно упорядоченных. А

это следовало бы указать особо – ведь по моему суждению, природные СИСТЕМЫ таковы, что УПОРЯДОЧЕННОСТЬ неминуемо выражается как ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ элементов. А именно это Длясин показывает по обеим природным системам – и по АЗБУКЕ, и по конституэнтам (строителям) генетического кода. Я уже давно считаю, и сам неоднократно указывал, что ТЕОРИЮ СИСТЕМ необходимо дополнить данным особо выделенным тезисом о ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ. Зато Длясин теперь это дает в одном полном, завершенном труде, показывая, что эта ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ является фактом (прим. – М. Р.).] Необходимо точно знать какой из элементов является первым, какой – вторым, и т.д. вплоть до постановки вопроса – какой из них последний, с каким присоединенным числом из ряда натуральных чисел. В этом, значит, заключается тайна успеха Длясина. Он задал данный вопрос, и оба раза на него ответил – и по “азбуке букв” и по “азбуке молекул”, аргументируя неминуемость корреспонденции этих двух систем.

Здесь благожелательный читатель может сказать, что Длясину, как химику, весьма легко было заметить *последовательность элементов* как существенную характеристику природных систем, так как данная закономерность, первоначально представленная Д. И. Менделеевым, находится в самом основании химии. Покажется парадоксальным, но в данном вопросе для Длясина то, что он химик, – стало отягчающим обстоятельством. О чем же на самом деле идет речь? Менделеев первоначально выстроил химические элементы в *естественную систему* на основании величины их атомных масс. Но, когда в нескольких местах не было соответствия таким образом установленной очередности с физико-химическими свойствами элементов, Менделеев отказался от *последовательности из масс* в пользу *последовательности из свойств*. Впоследствии, после открытия, что очередность химических элементов соответствует росту числа протонов в ядре атома, все забыли о том, что Менделеев все-таки, и прежде всего иного, открыл *очередность из свойств*, что могло стать достаточной причиной для проверки – распространяется ли тот же принцип и на другие природные системы, и даже более того, распространяется ли на две (независимые) природные системы тот же принцип выведения очередности из свойств, как это теперь сделал наш автор по *системе азбуки* и *системе аминокислот*.

Любопытно, что подобная “забывчивость”, наподобие отмеченной в химии, произошла и в языкознании. Вопросом очередности звуков занялся на деле еще родоначальник структурной лингвистики Фердинанд де Соссюр. Сегодня нам может показаться и странным и невероятным насколько осознание де Соссюром (с начала 20-го века) отношений между звуками соответствует отношениям между азотистыми основаниями, еще одной – второй – группой конституэнтов генетического кода (два пиримидиновых основания – урацил и цитозин, оба с однокольцевой молекулой; два пуриновых – аденин и гуанин, оба с двухкольцевой молекулой). [КОНСТИТУЭНТЫ – это “строительный материал”, т.е. группы, основания, единицы – которые составляют (из которых строятся) генетиче-

ские “тексты”. В генетическом коде это АМИНОКИСЛОТЫ с одной, и ПУРИНОВЫЕ И ПИРИМИДИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ, с другой стороны (прим. – М. Р.)] Так, один из выводов де Соссюра гласит: в любом языке мира, с аспекта генерирования звуков в трех полостях (горла, рта и носа) возможны только (и ровно!) четыре типа звуков: 00. глухие (полость рта), 10. звонкие (гуттуральные), 01. глухие-назальные (губные + назальные) и 11. звонкие-назальные (гуттуральные + назальные). Из этих отношений следует правило спаривания: два из типов – глухие, два – звонкие; два – назализованные и два – неназализованные (Ф. де Соссюр, *Общее языкознание*, “Нолит”, 1989, с. 56). И в генетическом коде все более чем аналогично: 00. урацил (с одним кольцом и двумя водородными связями), 10. аденин (с двумя кольцами и двумя водородными связями), 01. цитозин (с одним кольцом и тремя водородными связями) и 11. гуанин (с двумя кольцами и тремя водородными связями). Из этих отношений также адекватно следует правило спаривания: два (на этот раз – молекулярных) типа имеют по одному кольцу, а два по два кольца; два имеют по две, а два – по три водородных связи. (Аналогичный закон *логического квадрата* распространяется и на *систему акцентов* сербского литературного языка: два акцента короткие и два длинные; два нисходящие и два восходящие).

Де Соссюр продвинулся на шаг дальше: он представил классификацию и по их губной артикуляции (*там же*, с. 57), причем иным образом, чем в тогда “актуальной” науке (“Звуки обычно классифицируют по месту их артикуляции. Наш исходный пункт будет иным. Артикуляция, безотносительно своего места, всегда показывает определенную *открытость* между двумя крайними пределами: полным закрытием и максимальным открытием”.) Исходя из минимальной открытости, и направляясь к максимальной, де Соссюр классифицировал звуки в ровно восемь категорий: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, соответственно восьми вершинам *логического кубика* (причем нулевая и “седьмая” вершины совпадают!)

После де Соссюра в языкознании практически больше не находим подобной постановки проблемы *очередности звуков*, но вот теперь находим ее решенной в книге одного химика; даже более того, находим на тех же системных принципах выстроенную очередность букв (звуков) внутри самой азбуки, исходя из праалфавита, вплоть до азбуки (любого) современного языка, сравненную и поставленную в связь с “аминокислотной азбукой”, одной из двух азбук генетического кода.

Возникает вопрос: откуда взялось такое строгое согласие этих двух, на первый взгляд, по своей сути, совершенно диспаратных систем? [ДИСПАРАТНЫЙ (лат. disparatus) – в корне, совершенно отличающийся (прим. – М. Р.)] Ответ будет простым, если предварительно понять, что в обоих случаях речь идет о расположении элементов последовательным их нанизыванием друг за другом по особому порядку в ряды, именуемые *словами* и *предложениями*, и в те другие длинные ряды – в *гены* и *белки*, причем так, что элементы в системе в обоих случаях “держатся” в лучшей взаимной согласованности.

Из вышеуказанного теперь, возможно, прояснился смысл первой ча-

сти заглавия, касающейся праалфавита Гермеса, но все еще таинственной остается вторая часть заглавия – тайнопись и *мышление*. Как же это древним народам удалось, а нам сегодня не удается – им создать язык, азбуку и письмо, а нам еле под силу понять их? На заданный вопрос возможны многие ответы, но автору данных строк самым адекватным представляется мнение выдающегося реформатора сербского языка и правописания – Вука Стефановича Караджича, причем оно, я в этом убежден, является лучшей рекомендацией для книги об *азбуке*, или *азбуках*, Геннадия Геннадьевича Длясина: “Ничто из изобретенного людьми во всем мире нельзя сравнить с *письмом*. Куда-то в далекий мир отправить свои мысли другу или знакомому на клочке бумаги; читать написанное другими два тысячелетия назад, и написать, чтобы другие тысячелетиями спустя читали; вот это и есть наука, почти что превосходящая человеческий ум, и можно сказать, что тот, кто ее первый изобрел, являлся больше Богом, нежели человеком”.

(*Перевод на русский Савы Росич*)

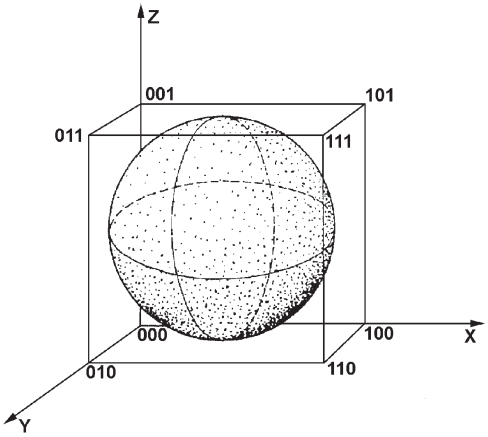
Прилог 6

Рационалност изворне религијске свести (на примерима канонске кодовности Библије)[1]

Каква је користи човјеку од свега труда његова, којим се труди под сунцем?

Библија (Књига проповједникова, 1:3)

Постоји тачка укрштања у којој појмови *реч*, *логос* и *код* имају исто значење. Полазећи од тог сазнања, а овом раду се, као кључно, поставља питање могућег односа (и кореспонденције) канонског у Библији и кодовног у природним кодовима, посебно у генетском коду. Током неколико векова Библија (Стари завет и Нови завет) управо је канонизацијом задобила свој дефинитивни облик. И ту се поставља питање: због чега се религијска (теолошка) свест, у том чину канонизације, зауставила на таквој структури и композицији које у потпуности одговарају структури и композицији генетског кода? У овом раду се, на конкретним примерима, показује сагласност двеју структура.



Слика 1. LIGHTмодел генетског кода (Logical-Informational-Homeomorphic-Topological), кореспондентан са осам октета кодона на шестобитном бинарно-кодном дрвету ГК (слика IV-1).

1 Рад је објављен у: *Медицинска истраживања*, вол. 34/свеска 2/2000. Иначе, то је један од четири наша рада о Библији. Преостала три су објављена у научним изворницима, које овде наводимо: 1. „У Библији речени природни код“ (Српски књижевни гласник, Научна књига, Београд, бр. 2, 1993, стр. 130-142); 2. „Рационалност изворне религијске свести на примерима из Библије, Зборник радова, са Симпозијума, организованог од стране Богословског факултета СПЦ и Министарства вера Владе Републике Србије (2000. године, стр. 127-142) ; 3. „Епистеме Библије“, у Зборнику радова са Симпозијума, организованог од стране Српског филозофског друштва, у Београду, 17-19. јуна, 2005. године (Дерета, 2007, стр. 263-285).

Стандардна *Таблица генетског кода* (ТГК) садржи 61 кодирани аминокиселински молекул, са 594 атома у бочним низовима („телима“) и 549 атома у њиховим „главама“. Библија се, пак, састоји од 594 поглавља испред средишњег и 594 поглавља иза средишњег поглавља [укупно (2 x 594) + 1 = 1189]. Дакле, број поглавља у половини Библије једнак је броју атома у половини (само у „телима“) аминокиселинских молекула генетског кода.

Двадесет кодовних аминокиселина (АК), које се налазе у ТГК могу се организовати у један отимални систем, у коме се АК ређају, полазећи од најједноставније, са интензитетом промена, од минималне ка све већој промени у физичко-хемијским својствима (табела 1). У следећем кораку из табеле 1 може се генерисати табела 2, преко које се, кроз број атома у молекулима аминокиселина сагледава невероватна подударност и кореспонденција са односима у Библији, преко броја поглавља.

У аминокиселинским молекулима двеју спољашњих колона, у табели 2, има 117 атома; на парним позицијама 118, на непарним 119; и у двема унутрашњим колонама 120 атома. Али, осим тога, у доњој половини табеле такође има 117 атома, а у доњих пет дијагоналних простора: 118 атома; у четири горња дијагонална простора је 119, и у горњој половини табеле 120 атома. Два пута иста четири резултата – у Библији, и у Таблици генетског кода?! Прва три од ова четири броја заправо су кључ структуре Библије. Од свих 1189 поглавља, најмање поглавље је 117-ти Давидов псалм; 119-ти је најдуже, а 118-ти средишње поглавља целокупне Библије.

(1)	G	01	08	N	(11)
(2)	A	04	07	D	(12)
(3)	V	10	05	S	(13)
(4)	P	08	08	T	(14)
(5)	I	13	05	C	(15)
(6)	L	13	11	M	(16)
(7)	K	15	14	F	(17)
(8)	R	17	15	Y	(18)
(9)	Q	11	18	W	(19)
(10)	E	10	11	H	(20)
		102	102		
p/n		51±1	51±1		

Табела 1. Аминокиселине G,A,V,P иду најпре као прве у четири стереохемијска типа. Следећа је или I, или L, као рачвастост; мора бити I јер је сродија са V; одмах до ње L, а то је пар I-L. Следи пар са такође 4C атома – KR. Са поседовањем азота и са 4C атома следи Q, али у пару са својом “мајком” E. Онда долазе аминокиселине са 3 атома ND. Са 2 угљеникова атома нема ниједне аминокиселине, па се “тражи” следеће са једним C атомом, таква да буде сродна са D, и да поседује кисеоник: ST; њима су сродне аналогне, такође халкогене аминокиселине: CM. На крају долазе два пара ароматичних аминокиселина, F-Y и W-H.

Стари завет састоји се од 39 књига, а Нови завет од 27, што је укупно 66. По кључу „симетрије у најједноставнијем случају“ (бити 1:2) то је 39+(27+27)=93. Број поглавља, увећан за број књига (1189+66) даје број 1255, а тачно толико има нуклеона (протона и неутрона заједно) у 20 аминокиселинских „тела“ генетског кода. С друге стране, ако се и број поглавља стави у однос најједноставније симетрије (1:2), тада једанпут узет Стари завет (929 поглавља), и то увећан за број поглавља своје средишње књиге, за 31 поглавље Прича Соломонових (929+31=960), и двапут узет Нови завет (260 + 260, једнако је 520 поглавља) дају 1480, а тачно толико има нуклеона у 20 аминокиселинских „глава“ генетског кода (960 + 520 = 1480).

		119			
G 01	***N 08***	***L 13***	***M 11***	***(33)***	
A 04	D 07	K 15	F 14	(40)	120
V 10	**S 05**	**R 17**	**Y 15**	**(47)**	
P 08	T 08	Q 11	W 18	(45)	
I 13	**C 05**	**E 10**	**H 11**	**(39)**	117
G 01	*N 08*	*L 13*	*M 11*	*(33)*	
24/13	**18**/23	**40**/39	**37**/43	118/**119**	6
(37)	**(41)**	**(79)**	(80)	117/**120**	x
		118			79

Табела 2. Број атома у бочним низовима аминокиселинских молекула. У двема спољашњим колонама има 117 атома, на парним позицијама 118, на непарним 119, и у двема унутрашњим колонама 120 атома. С друге стране, у доњој половини табеле такође има 117 атома, у доњих пет дијагонала 118, у четири горње дијагонале 119, и у горњој половини табеле 120 атома. Два пута иста четири резултата ?! Треба запазити да у 4 горње дијагонале има 1 атом више (119) него у 5 доњих дијагонала, где је 1 атом мање. (Аминокиселине које се налазе на непарним позицијама у колонама, истовремено чине и непарне редове: први, трећи и пети.) Укупан број атома у систему (117+118+119+120 = 474) кореспондира са бројем 4774 који следи из стуктуре Старог Завета. Запазити још и то да је коначна сума 474 једнака производу 6 x 79, где је 6 први савршен број, а 79 је златни пресек седмобитног бинарног дрвета. (Овде се треба подсетити и чињенице да се у Периодном систему хемијских елемената управо најплеменитији метал злато налази у 79-ој позицији, што значи у позицији Златног пресека седмобитног бинарног дрвета.

Поставља се питање, откуд ова и оваква сагласност? Све ове сагласности у суштини су и разумљиве и очекиване, ако се у оба случаја, у случају генетског кода, као и у случају Библије, „тражило“ најбоље могуће решење. Свети људи (пророци) су знали шта Бог јесте, и шта хоће, а научници су успели да одгонетну смисао природних закона. ... Ко зна, да у некој не тако далекој будућности, можда ће и једни и други стићи до заједничког Бога, за кога ће знати не само шта не ради[2] већ и шта ради. То, да – Бог ћути и броји!

THE RATIONALITY OF THE ORIGINAL RELIGIOUS CONSCIOUSNESS BY THE EXAMPLES FROM THE BIBLE

Summary. In this paper the proofs that the source religious consciousness possesses an evident rationality are given. In order to give the proofs for such a rationality, two structures – the structure of Bible and the structure of the genetic code – are compared. The result of this comparison is the fact that both structures exist in a strict correspondence.

2 A. Einstein: „Der liebe Got würfelt nicht“(„Драги Бог се не коцка“).

APPENDIX

ВЕЗЕ И МЕЂУЗАВИСНОСТИ: КОМЕНТАРИ

Много је теже сачувати хармонију,
него је уништити.

Хомер

Упркост томе што је Таблица генетског кода (ТГК: табеле 3-1 и 4-1, у релацији са табелом А.1 и боксом А.1)[1] позната већ 50 година, многа питања и даље чекају на адекватне одговоре. Међутим, много тога је потпуно извесно, попут чињенице да је ТГК буквално „скинута“ са макромолекула DNK (слика 3-1), посредством информационе RNK (messenger RNA, на слици 3-1, горе десно; односно „провучена“ кроз рибозомална телашца на слици 3-2). Посматрајући слику 3-1, тешко да може да се замисли неко друго решење преношења истоветног генетског записа – од мајке ћерки, него баш овако, кроз однос 4:2. [У фуснотама II-5, II-7 и II-13 објашњена је уникатност тог односа, реализованог кроз три операције, у смислу да број (број 2) сабран са самим собом, помножен самим собом и степенован самим собом даје исти резултат; и, премда се може рећи да су све те операције сводиве на једну те исту (множење као скраћено сабирање и степеновање као скраћено множење), остаје чињеница да то што може број 2 не може ниједан други број.] Отуда, може се рећи, следи и уникатност четворословне азбуке (како смо објаснили на више места у књизи), у смислу да једино за њу важе два мендељејевска принципа, принцип континуитета и принцип минимума промене, под условом да се генеришу речи дужине 4-1, са кореном речи 4-2, у релацији са једним (најмање могућим) словом, које у овом низу одговара запису 4-3.

Са доказивањем да је и 20-словна азбука (која одговара скупу од 20 аминокиселина у генетскком коду) такође уникатна, ствар је тежа. Али, не само то. До дана данашњег отворено је и питање колико има могућих придруживања трословних речи из скупа од 64, словима из друге азбуке, из скупа од 20 слова, аналогно скупу од 20 протеинских аминокиселина. Уникатност двадесетословне азбуке је „под сумњом“ и отуда што постоје тзв. “девијантни” кодови који минимално одступају од стандарног генетског кода. То одступање се односи на чињеницу да су пронађени генетски кодови код неких микроорганизама у којима су неке аминокиселине кодиране другачијим кодонима него што је то случај у стандардном генетском коду, важећем за највећи број организама (бокс А.2). Осим тога, код неких

1 Први (арапски) број у ознаци односи се на број прилога, а други на број илустрације (табеле, слике, бокса, фусноте); ако је први број написан римском ознаком, тада се односи на број поглавља, а када је у ознаци садржано слово „А“, онда је у питању овај Appendix.

микроорганизама у генетском коду учествују и две другачије аминокиселине, које су изван скупа од 20 стандардних.[2] Ако је тако, а јесте, онда није у питању скуп од 20, него од 22 аминокиселине. То би, онда, могло бити против свих нас, истраживача, који инсистирамо на уникатости 20-словне азбуке. Међутим, ако се има у виду да је то крајњи изузетак, онда се може рећи да је ту у питању само „степен слободе“, тако да и овде – изузетак потврђује правило.[3]

Међу многим комбинаторикама преко којих се израчунава број могућих придруживања 64 трословне речи појединачним словима скупа од 20 слова (придруживање кодона аминокиселинским молекулима), има једна која даје експлицитан разултат, у форми строгог бројевног записа,[4] коју смо предочили на више места у овој књизи. Милион седам стотина четрдесет и једна хиљада шест стотина и тридесет (1741630) (Alvager et al., 1989), до тог броја је дошла група од пет америчких истраживача, на челу са Алвагером, па има смисла надаље тај број називати Алвагеровим бројем.

Наравно, не може се тврдити да су баш они тачно израчунали, а да други нису. Оно што, међутим, изненађује јесте чињеница да се релативно врло лако тај број може да „нађе“ и у структури обједињених *Илијаде* и *Одисеје*, с једне, као и у „простору“ *Горског вијенца*, с друге стране, како смо такође више пута показали, у већини поглавља.

Но, да ли баш лако? Да критички преиспитамо тај навод. Посматрајмо, најпре, Његошев резултат, у форми како је предочен, најпре у четвртом (слика IV-2), а потом и у петом поглављу (слика V-2). Видимо да се појављују два сигнификантна броја, број 202020 и број 11111; сигнификантна у том смислу што кореспондирају са бинарним дрветом (слика IV-1 и 3-3) које, са своје стране, кореспондира са Фаријевим дрветом (слика 3-4). Основна суштина те сигнификантности објашњена је у одељку 4.1 четвртог поглавља, а овде додајемо и неке детаље.

Непосредно је очигледно да се чворови бинарног дрвета могу пресликати у чворове Фаријевог, и обратно. Али, бројеви на бинарном дрвету су дати у бинарним бројевним записима, а на Фаријевом у декадним. Шта следи? Следи то да је непосредно очигледна и кореспонденција бинарних и декадних записа.[5] Отуда има оправдања довести у везу Његошеву декадну секвенцу 202020 са бинарном 101010, али и са свим даљим аналогним

2 Код неких Archea појављује се пиролизин (дериват стандардног лизина), кодиран кодоном UAG, који има функцију „стоп“ кодона у стандардном коду, јер означава крај синтезе протеина. Код неких других Archea појављује се селеноцистеин (дериват стандардног цистеина), кодиран „стоп“ кодоном UGA.

3 Ова „слаба“ тачка у аргументацији постаје *јака тачка* кад се увиди да у генетском коду наспрам четворословне азбуке и њене 64 трословне речи постоји не 20-словна, већ 21-словна азбука; двадесет и прво „слово“ представља терминацију, „стоп“ сигнал, кодиран са три „стоп“ кодона у стандардном генетском коду. Све заједно, имамо посла са 20-21-22 квантитета, а тако „нешто“ су нашли и Стари Кинези, и исказали у књизи „Ји Ђинг“, старој најмање пет хиљада година (слика А.2 и А.3).

4 Alvager et al, 1989, Biosystems, 22, p. 191: „The number of all distributions in the set of 64 codons is 1741630.“

5 Погледати крајњу десну страну бинарног дрвета (слика IV-1 и 3-3) где се ређају само јединице, и десну страну Фаријевог дрвета (слика 3-4), где се и у бројоцу, и именоцу ређају бројеви онако како их налазимо и у низу природних бројева (1, 2, 3, итд; односно 2, 3, 4, итд).

декадним секвенцама 303030, 404040 итд; а такође и Његошеву декадну секвенцу 11111 са бинарном 11111, на бинарно-кодном дрвету. При овоме скоро да нема значаја колико је то (и да ли је уопште) Његош радио свесно, а колико несвесно и/или подсвесно, битно је да те релације егзактно постоје (упоредити фусноту 9 у овом Appendix-у); постоје управо тако како је и показано у аргументацији датој у одељку 4 четвртог поглавља и табели 2 петог поглавља.[6]

А, сада треба критички преиспитати методологију помоћу које се, у оквиру ових истраживања „трагало“ за Алвагеровим бројем (1741630) у структури и композицији Хомерових и Његошевих дела. Као и у свим другим случајевима анализе поетских дела класика књижевности, и у овом случају сам, као основну оријентациону истраживачку водиљу увек узимао *математичку поетику* Соломуна Маркуса (упоредити фусноту II-4). Истовремено, нисам престајао да трагам и за таквим логичким и математичким структурама, које кореспондирају са логиком устројства *универзалног кода природе* и могућом намером песника да оствари његошевско „согласије опште“, да сачини „поетски универзум“, који би могао бити у кореспонденцији са „универзумом–светом“. [Соломун Маркус, 1974, стр. 31: “Математичка поетика, откривајући мреже структура којима је проткан песнички језик, омогућује нам сагледавање скривене архитектуре песништва, пружа нам ново разумевање текста, које нијансира и увећава првобитну емоцију“; страна 35: „Песничко дело од велике вредности увек оставља утисак да се у њему ништа не може изменити, ништа променити са свог места, ништа укинути или пак додати.“][7]

При свем том „усаглашавао“ сам се и са захтевом познатог лингвисте и теоретичара књижевности Романа Јакобсона, чији захтев се, на примеру анализе једне песме, може исказати на веома једноставан начин. Ако песма, изворно и нема строфе, каже Јакобсон, обавезно је треба поделити на четири строфе, па тек онда је анализирати, и то путем поређења парова строфа, у следећем аранжману: две прве и две друге, две непарне и две парне, две спољашње и две унутрашње. Увидевши да овај Јакобсонов захтев одговара (по аналогији) захтеву Мендељејева за класификацију хемијских елемената, закључио сам да се при анализи треба истовремено држати и два мендељејевска принципа – принципа континуитета и принципа минимума промене.

Како све то заједно, и уједно, изгледа показао сам управо на примеру анализе Хомерових *Илијаде* и *Одисеје*. Сагласно захтеву Јакобсона, оба Хо-

6 У табели V-2 секвенца 11111 доведена је у везу и са секвенцом 22222, као и са савршеним бројевима, на „независним узорку“: у четвртом поглављу прорачуни иду преко укупног броја стихова Његошева три дела првог триптиха, а у петом поглављу преко дистинкција у композицији, са аспекта сигнификантних догађања.

7 Добар пример за то „ново разумевање текста“, које следи из „скривене архитектуре песништва“ јесте и Његошева *Луча микрокозма*. Тек кад увидимо постојање и скривене, а уз то још и *специфичне* композиције спева (шест певања *Луче* организовано у три пара, 1–4, 2–5, 3–6, путем детерминације златним пресеком и фибеначијевим низом), тада и смисао садржаја *Луче* постаје јаснији: у првом певању песникова душа путује ка Божјем престолу, док се у четвртом певању путује ка великој борби, ка борби са Сатаном; у другом певању стиже се до Божјег престола, у петом певању стиже се до жестоке борбе Бога са Сатаном; у трећем певању је наговештај борбе – „он је буну зажеђ наумио“, док шесто певање започиње стихом: „По побједи страшној над Сатаном“. (Упоредити са сликом VII-3.)

мерова дела, у оквиру једног јединственог система, поделио сам на дванаест првих и дванаест других песама, и, истовремено, на дванаест непарних и дванаест парних. Добијени резултат за број стихова, уз посредовање логике Питагориног тетрактиса, и множењем сигнификантним бројем 21, јесте такав (слика IV-3) да је истоветан са Алвагеровим бројем, важећим за генетски код. А то, по моме мишљењу, никако не може бити случајно, него и у овом случају говори о *свести* и *намери* ствараоца да постигне оно, што је Његош тако лепо и сигнификантно означио синтагмом „согласије опште“.

Ово моје „свесно и намерно“, најчешће је наилазило на одбојност критичара, јер је општи став (парадигма!) у данашњој „заједници истраживача“ да песник ништа не рачуна, и не броји, него му све само од себе излази и произлази. Што се самих песника тиче, они то другачије знају и разумеју, али о томе ћуте (видети фусноту I-36). А, што се мене тиче, настојим да дешифрујем то о чему они, песници, ћуте. Шта је при томе – свесно и намерно? Па, свесно и намерно је Хомер удесио (Хомер или онај који је био последњи редактор спева – фуснота I-14) тако да оба његова спева имају по 24 песме, са толико *много* стихова, и са тако *специфичном* композицијом (бокс А.3); свесно и намерно је Његош одлучио да у оба своја триптиха (фуснота IV-3) буде толико *много* стихова и тако *специфична* композиција (видети фусноту 7 у овом Appendix-у). Да је било мање стихова само код једног од двојице песника, и да то нису биле *симетричне* композиције, ја не бих могао да у структури њихових дела нађем Алвагеров генетско-кодни број (фуснота II-12), ни у двадесет корака, а не у само 3-4, како је показано у четвртом поглављу, и што је *само по себи* сигнификантно, са аспекта захтева математичке поетике; а, поготово не бих могао да нађем тако строгу везу између броја стихова у обједињеним *Илијади* и *Одисеји* с једне, и у „простору“ *Горског вијенца*, с друге стране (слика IV-4).

Идући корак даље, запажа се и то да је Данте Алигијери свесно и намерно удесио тако да број стихова у било којој од сто песама *Божанствене комедије* буде толики да сабране цифре тог броја морају припадати једном од четири члана секвенце 4-7-10-13, коју данас, посредно, налазимо у генетском коду (упоредити: други пасус шестог одељка поглавља III).[8] У овом смислу треба разумети и сва друга места у књизи, у којима сам се позивао на свесност и намеру песника. [Допуштам, наравно, и могућност да у свему овоме песници-ствараоци нису ништа радили ни свесно, нити намерно, него им је то неком вишом промисли дато. Но, ако би то тако било, ту онда престаје моја компетентност. Али, и тада, ово што предочавам, могло би бити од користи, као чињеница да то тако јесте; да постоје структуре у стварању Природе и стваралаштву Човека, потпуно исте, или – близу тога да буду сасвим исте.][9]

8 Свеједно је да ли се Данте овде руководио високоумним, или једноставним разлозима, да је рецимо наслутио *хармонију система* детерминисаних секвенцом 4-7-10-13, или, да је из неког свог, нама непознатог разлога, одлучио да у односу на број 4 изведе померање за 3 јединице у три корака. Оно што, међутим, није свеједно, то је да данас знамо да су структура генетског кода, и структура Дантеовог епа самерене са секвенцом 4-7-10-13, свака на свој начин. По захтевима математичке поетике, има смисла једну такву чињеницу обелоданити, изношењем на светло дана, што и јесте била моја намера.

9 Постоји анегдота о Фидији, највећем скулптору античке Грчке. Он је, око 440. године пре наше ере, извајао статуе које до данашњих дана, скоро два и пô миленијума касније, још стоје на крову

Једно од кључних питања у овој малој додатној расправи јесте и питање, на које сам већ указао, о томе – да ли систем од 64 речи „крије“ у себи и број 20, који кореспондира са другом азбуком генетског кода, или са одговарајућим кодовним системом? Ако изузмемо Старе Кинезе (и њихову *Књигу промене* „Ји Ђинг“), трагање за одговором на ово питање налазимо најпре код Џорџа Гамова. Пре него што је дешифрован сâм генетски код, Гамов је нашао да је могуће 64 кодона (64 трословне речи) класификовати тако да се добије тачно 20 класа, 20 „боја“ (слика А.1).

Бокс А.1. *Детерминација Таблице генетског кода савршеним бројевима*

Табела А.1, кореспондентна са табелом 1, представља сада већ класичну Таблицу генетског кода, с тим што се овде показује и како је генетски код детерминисан савршеним бројевима. Само ако је азбука четворословна, кореспондентна са логичким квадратом: 00, 01, 10, 11 (0, 1, 2, 3), прва могућа реализација свих речи које садрже свако слово азбуке бар по једанпут, поклапа се са реализацијом првог савршеног броја (0+1+2+3 = 6). Овим се реализује и ¼ Таблице. Са реализацијом осмог кодона (од 0-тог до 7-ог), може се повући линија која Таблицу дели на два једнака дела: горњу и доњу половину (½ + ½). Збир бројева од 1 до 7 износи 28, што је други савршени број. Са реализацијом 32-ог кодона (од 0-тог до 31-ог), може се повући линија која Таблицу дели такође на два једнака дела: леви и десни (½ + ½). Збир бројева од 1 до 31 износи 496, што је трећи савршени број. [Овде имамо поделу Таблице генетског кода, као једног целовитог система, на два дела, па на четири дела; ако бисмо укључили и поделу са аспекта егзистенције пиримидина или пурина у првој кодонској позицији, тада бисмо имали поделу и на осам делова. Све заједно, то је аналогно подели једне ћелије на две, две на четири, четири на осам, итд. Код таквог стања ствари, треба знати да је и сама подела једног целог на 1, 2, 4, 8 итд. делова, такође детерминисана савршеним бројевима (табела А.2).] (Број 1 овде је заправо целина, од које полази даља подела.) Ако је, међутим, генетски код један потпун систем, тада има смисла узети у обзир и редне бројеве у “повратку”, од последњег до почетног кодона, када последњи, 63-ћи, у повратку постаје 64-ти, а крајњи (пређашњи нулти) постаје 127-ми. Збир бројева од 1 до 127 износи 8128, што је четврти савршени број. Све у свему, једино у оваквој Таблици генетског кода, кореспондентној са шестобитним бинарним дрветом (Rakočević, 1998, Fig. 1), могућа је детерминација савршеним бројевима (уз истовремену детерминацију и пријатељским бројевима – Табела 2), и ни са једним другим бинарно-кодним дрветом. Из овога следи да је, и са овог аспекта, генетски код, са 64 кодона, то јест кодне речи, јединствен и једини могући случај.

Партенона у Атини. Када је уметник поднео рачун за њих, градски благајник Атине одбио је да плати, рекавши: „Ове статуе стоје на крову храма, на највишем брду у Атини. Ми видимо само њихова прочеља, а ви сте нам испоставили рачун за целе статуе, то јест и за израду леђних страна које нико не може да види“. „Грешите – одвратио је Фидија – Богови могу да их виде“. (Из књиге „Дракер из дана у дан“, аутора Питера Ф. Дракера, у издању издавачке куће *Адижес*, Нови Сад, 2006). С друге стране, нашироко је познат случај суђења младом песнику Јосифу Бродском, потоњем нобеловцу. Судија, жена средњих година, упитала га је зашто није учио адекватну школу за песника, на шта је Бродски одговорио: „Нисам мислио да се то постиже учењем у школи“. ... „А, како онда?“, инсистирала је судија. „Ја мислим да је то ... од Бога“, одговорио је Бродски, помало збуњено. (Из књиге „Суђење Јосифу Бродском“, Фриде Вигдорове, у издању *Академске књиге* из Н. Сада.).

AAA ↔ AUA		ACA ↔ AGA	
CAC ↔ CUC		CCC ↔ CGC	
GAG ↔ GUG		GCG ↔ GGG	
UAU ↔ UUU		UCU ↔ UGU	

AAC ↔ CAA	↔	AUC ↔	CUA
AAG ↔ GAA	↔	AUG ↔	GUA
AAU ↔ UAA	↔	AUU ↔	UUA
ACC ↔ CCA	↔	AGC ↔	CGA
ACG ↔ GCA	↔	AGG ↔	GGA
ACU ↔ UCA	↔	AGU ↔	UGA
CAG ↔ GAC	↔	CUG ↔	GUC
CAU ↔ UAC	↔	CUU ↔	UUC
CCG ↔ GCC	↔	CGG ↔	GGC
CCU ↔ UCC	↔	CGU ↔	UGC
GAU ↔ UAG	↔	GUU ↔	UUG
GCU ↔ UCG	↔	GGU ↔	UGG

Слика А.1. Дистрибуција 64 кодона у 20 класа, како је дато у раду Џорџа Гамова (Gorge Gamow) из 1954. године, само годину дана након открића структуре DNK макромолекула од стране потоњих нобеловаца Крика и Вотсона. (Наведено, према: Hayes, 1998.)

1st lett.	2nd letter								3rd lett.
	U		C		A		G		
U	00. UUU 01. UUC 02. UUA 03. UUG	F L	08. UCU 09. UCC 10. UCA 11. UCG	S	32. UAU 33. UAC 34. UAA 35. UAG	Y CT	40. UGU 41. UGC 42. UGA 43. UGG	C CT W	*U* *C* *A* *G*
C	04. CUU 05. CUC 06. CUA 07. CUG	L	12. CCU 13. CCC 14. CCA 15. CCG	P	36. CAU 37. CAC 38. CAA 39. CAG	H Q	44. CGU 45. CGC 46. CGA 47. CGG	R	*U* *C* *A* *G*
A	16. AUU 17. AUC 18. AUA 19. AUG	I M	24. ACU 25. ACC 26. ACA 27. ACG	T	48. AAU 49. AAC 50. AAA 51. AAG	N K	56. AGU 57. AGC 58. AGA 59. AGG	S R	*U* *C* *A* *G*
G	20. GUU 21. GUC 22. GUA 23. GUG	V	28. GCU 29. GCC 30. GCA 31. GCG	A	52. GAU 53. GAC 54. GAA 55. GAG	D E	60. GGU 61. GGC 62. GGA 63. GGG	G	*U* *C* *A* *G*

Табела А.1. Таблица генетског кода, кореспондентна Таблици датој у табели 1, с тим што је овде показано (шрафирањем) како је генетски код детерминисан савршеним бројевима (бокс А.1). Кодони (кодне речи), генерисани су из четворословне азбуке (U,C,A,G) и поређани по критеријуму другог, то јест средишњег слова. Једино на овај начин обезбеђује се суседство кодона, у смислу да се један за другим ређају кодони који кодирају једну те исту, или сличне аминокиселине. Изузетак су две од три шестокодонске аминокиселине: S,R. Ако би кодони били поређани по критеријуму првог слова у кодону, тада би и аминокиселина L била изузетак.

Могуће је, наравно, и ређање кодона по критеријуму трећег слова, али тада суседство кодона не би више одговарало физичко-хемијским својствима аминокиселина. (Објашњење детерминације савршеним бројевима дато је у боксу А.1.)

1 2 → 1 x 6 4^1 4^0 2 4 → 2 x 6 4^1 4^0		|4 |8 | 16| → 1 x 496 (28) 10^2 10^1 10^0 |8| 16 | 32| → 2 x 496 (28) | 16 | 32| 64| → 4 x 496 (28)
1 2 4 → 1 x 28 4^2 4^1 4^0 2 4 8 → 2 x 28 4^2 4^1 4^0		- |4|16 | 48 | 64 |64| → 124 x 496 10^4 10^3 10^2 10^1 10^0

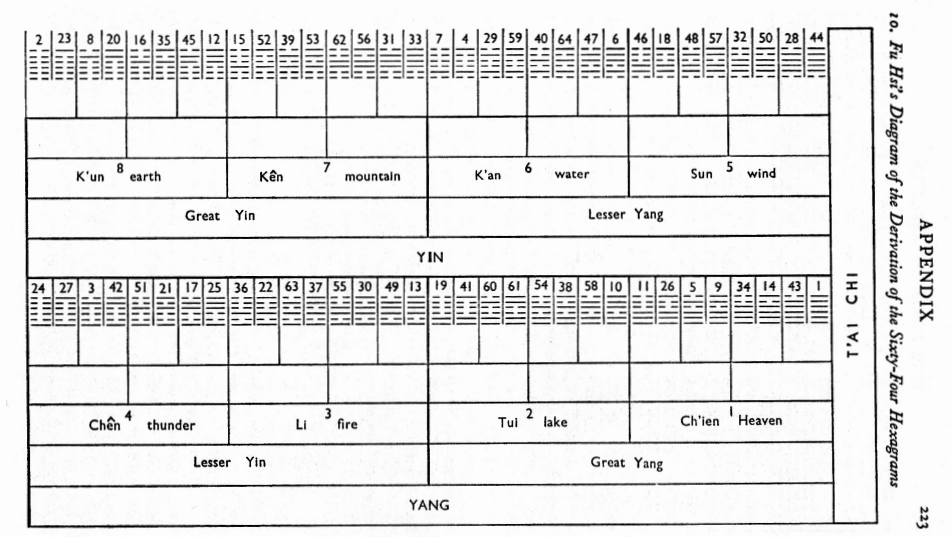
Табела А.2. Генерисање савршених бројева у бинарном низу 2^n, то јест у геометриској прогресији са количником 2. Са сваким укључивањем следећег броја на десној страни низа, искључује се почетни број на левој страни низа, а резултат је умножавање савршеног броја. Важи и закон адитивности код вертикалног сабирања. Занимљиво је да са укључивањем редом свих бројева (1, 2, 4, 8, 16, 32) до броја 32, постоји перманентна веза са трећим по реду пријатељским бројем, са бројем 1184 (који је „пријатељски" парњак броја 1210). Та веза се остварује преко чинилаца броја 1184 који иду овим редом:: 1, 2, 4, 8, 16, 32 / 37, 74, 148, 592, 1184. Али, не само то, него се перманентно остварује и веза са Шчербаковим квантумом 037 („Prime quantum 037"; видети табелу VII-2).

Бокс А.2. *Deviant Genetic Codes (Девијантни генетски кодови)*

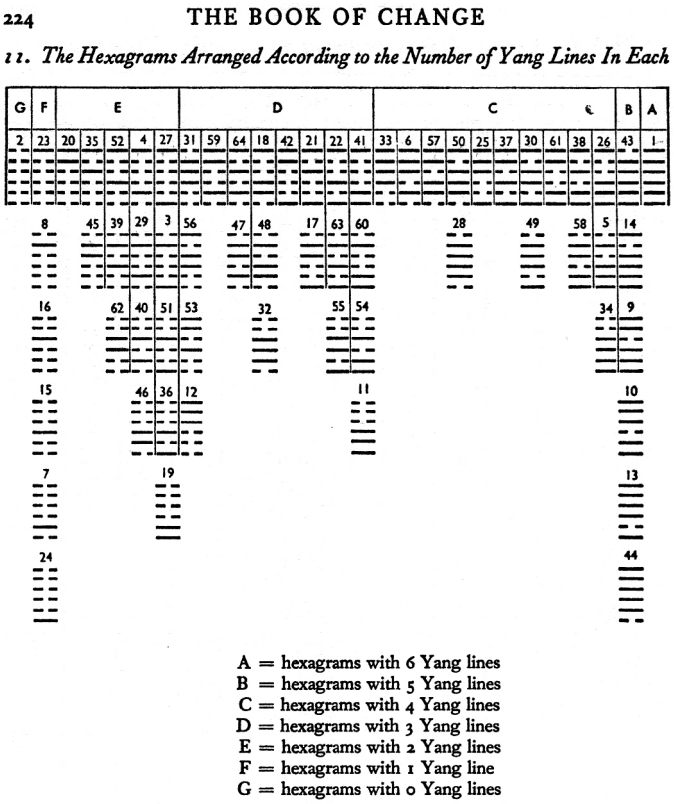
"The genetic code is not strictly universal. In certain eukaryotic nuclei and mitochondria and in at least one bacterium, codons that cause termination in the standard genetic code can code for amino acids such as tryptophan and glutamine. In several mitochondrial genomes, and in the nuclei of at least one yeast, the sense of a codon is changed from one amino acid to another. These deviant codes are still closely related to the standard one from which they probably evolved. It is not clear whether the genetic code is a frozen accident or the product of evolution, but its ability to cope with mutations suggests that it has been subject to evolution" (Robert F. Weaver, Molecular Biology, fifth edition, Mc Graw–Hill, 2008, pp. 568-569).

[„Генетски код није стриктно универзалан. У неким еукариотским ћелијским једрима и митохондријама, и најмање бар код једне бактерије, кодони који детерминишу терминације („стоп" кодони) у стандардном генетском коду, могу кодирати аминокиселине као што су триптофана и глутамин. У неколико митохондријалних генома, и у ћелијским једрима најмање бар једне врсте квасца, смисао кодона се мења из једне амино киселине у другу. Ови девијантни кодови су још увек уско повезани са стандардним генетским кодом, из кога су вероватно еволуирали. Није јасно да ли је генетски код замрзнути акцидент, или је производ еволуције; али његова способност да се носи са мутацијама указује на то да је он (ипак) резултат еволуције."]

Гамов наиме показује да је могуће класификовати кодоне тако да се добије 12 квадруплета са 48 кодона и 8 дублета са 16 кодона, што је укупно 64. Овај резултат Гамова добија на значају када се стави у релацију са старом кинеском књигом "Ји Ђинг", у којој се такође полази од четворословне азбуке (мали и велики *Јин*; мали и велики *Јанг̄*) да би се добила 64 хексаграма у бинарним записима (слика А.2), истоветним са бинарним записима 64 кодона на бинарном дрвету генетског кода (слика IV-1 и 3-3). (Свакој прекинутој црти у кинеском бинарном дрвету одговара нула на бинарном дрвету генетског кода, а свакој пуној – јединица.)



Слика А.2. Фу Хсијев (Fu Hsi) бинарни запис 64 хексаграма из 2852. године пре нове ере. У то време Стари Кинези нису знали за постојање нуле, но упркос томе бинарни запис стопроцентно је истоветан са бинарним записом за 64 кодона на бинарном дрвету генетског кода. Непрекинутих линија, које одговарају броју јединица на бинарном дрвету, има 192, исто колико и слова у 64 трословне речи, односно колико има нуклеотида у генетском коду; исто толико има и прекинутих линија (кореспондентних нулама на бинарном дрвету); укупно има 384 линија, кореспондентно броју атома у 20 аминокиселинских молекула, и, у исто, време кореспондентно Платоновом резултату, израчунатом за први корак хармонијског низа бројева у Тимају (Rakočević, 2011, Table A.2, p. 839).



Слика А.3. Хексаграми, аранжирани према броју *јанг̄* линија. (Објашњење у тексту.)

Поставља се питање да ли су и Стари Кинези, уз налажење "квантитета 64" трагали, можда, и за "квантитетом 20"? Илустрације дате у књизи "Ји Ђинг" указују на то да јесу. Тако, на слици А.3 видимо да су назначили број хексаграма са бројем *јанг̄* линија у квантитетима (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6).[10] Израчунавање показује да назначеној секвенци одговара следећи број хексаграма: (1-6-15- (**20**) -15-6-1),[11] односно 0(1), 1(6), 2(15), 3(20), 4(15), 5(6), 6(1).[12] А, све то заједно кореспондира са горе назначеним квантитетима у генетском коду (принцип самосличности!),[13] па, посредно, и са Алвагеровим

10 Збир бројева унутар ове секвенце износи 21, са значењем минималног броја *јанг̄* линија кад су назначени обрасци квантитета 0-1-2-3-4-5-6 заступљени тачно по једанпут.

11 Ако се бројеви испред и иза броја 20 саберу добија се следећа секвенца квантитета 22(**20**)22, што је поново кореспонденција са горе дискутованим квантитетима нађеним у терестриалном генетском коду.

12 Више пута сам предочио да се и у таблици множења, у декадном бројевном систему, број 20 такође налази на средини, под условом да се та таблица напише на одговарајући начин. [У питању је позиција броја 20 у оквиру секвенце (0-2-6-12-(**20**)-30-42-56-72), која секвенца кореспондира и са генералисаним златним пресеком (Rakočević, 2011).

13 У једном од претходних радова (Rakočević, 2004, p. 231) поставио сам хипотезу да генетски код, *per se* и *ipso facto*, још у пребиотским условима мора бити комплетан, и као такав, детерминисан неколиким принципима, од којих је на првом месту – *принцип самосличности*. Како сада видимо, тај принцип се протеже и на везу и међузависност стварања у Природи и стваралаштву Човека, и то тако како

бројем 1741630, који број следи и из композиционих аранжмана Хомерових и Његошевих дела. Откуд то тако, и како је то могуће, остаје за будућа даља истраживања, истраживачима-посвећеницима, а на мени је било само – да предочим да све то тако постоји, с једне стране у природним, а, с друге стране, у кодовним структурама поетских дела класика књижевности.

Бокс А.3. *Симетрије и комплементарности у композицији Хомерове Илијаде*

„Откриће образаца и структуралних подударности с једне је стране јасно указивало да иза епа стоји јединствено умјетничко хтијење а такође оно је било кључ за разумијевање онога што је Хомер желио рећи. Неке симетрије и контрасти очигледни су на први поглед: начин на који Ахилеј прима ахејско посланство у 9-ом пјевању и Пријама у 24-ом пјевању; контраст између Агамемнонова поступка према Хрису на почетку и Ахилејева према Пријаму на крају епа; у ужем смислу, у мотивима на Ахилејеву штиту: град насупрот ладањском призору, мир насупрот рату. Одавно је било уочено да еп започиње великом свађом а завршава великим смирењем. Али симетрија сеже много дубље.

У кронолошком смислу читав се еп може проматрати као низ збивања којима средишњу ос чини посланство Ахилеју. Радња у свакој од тих двију половица обухваћа 26 дана који су овако рашчлањени: један дан пун догађаја, девет дана без радње, један дан пун догађаја, дванаест дана без радње, три дана пуних догађаја, све симетрично распоређено око посланства у средини:

1 – 9 – 1 – 12 – 3 – ПОСЛАНСТВО – 3 – 12 – 1 – 9 – 1

Прва четири члана низа обухваћени су првим пјевањем а посљедња четири послиједњим:

– 12 – 1 – 9 – 1

Очигледна је посебна подударност између та два пјевања, почетка и краја епа.

Избалансираност постоји и унутар појединих пјевања. Тако 8. пјевање започиње Несторовим колима, наставља се Агамемноном, прелази на Зеуса на Иди, враћа се Агамемнону, а онда завршава Хериним колима. У 14-ом пјевању напредовању Тројанаца прије Херина завођења Зеуса одговара напредовање Ахејаца послије тога.

Паралелизми се даду уочити кроз читав еп: спаљивању палих Ахејаца у 1-ом пјевању одговара спаљивању Хектора у 24-ом, враћању Хрисеиде у 1-ом враћање Хекторова леша у 24-ом, двобоју Менелаја и Париса у 3-ем двобој Ахилеја и Хектора у 22-ом, наоружавању Париса у 6-ом наоружавање Патрокла у 16-ом, грађењу Ахејског зида у 7-ом његово рушење у 15-ом, ноћним стражама Тројанаца у 8-ом ноћне страже Ахејаца у 10-ом.“

(Здеслав Дукат, *Хомерско питање*, Глобус, Загреб, 1987, стр. 101.)

је речено и насловом другог прилога у овој књизи – Универзална свест у поимању универзалног кода.

Уместо поговора

На трагу Свете Тајне

Прије два дана проф. др Милоје М. Ракочевић позвао ме, и после неколико конвенционалних ријечи почео причу да припрема књигу о Његошу; пресрео сам га у казивању, или, како би то народ љепше казао, узео сам му *ријеч из уста,* рекао сам му *ка' из тоца*: Бићу рецензент! Зато сам те звао, рече Милоје, онако пун весеља, јер сам га изгледа изненадио брзином одговора, на његово неизговорено питање!

Рекао ми је да су то добрим дијелом они текстови, које сам ја читао у њиховој радној верзији, и да су то уствари теме којима се Милоје бавио и у оне двије књиге, *Његошев исконски логос*, а то су два обимна дјела , у којима сам нашао размишљања која се уклапају, или боље рећи преплићу, са мојим погледима на оне Његошеве теме о којима сам понешто и писао!

Ова два дјела, као и текстови који слиједе у овој новој студији, јесу оне раскошно фундиране теме из више научних дисциплина, и ту би имала пуне руке посла Институција, наравно државна, која би се бавила Његошевим обимним, и још увијек скоро недокучивим могућностима. Бар до сада! Али постоје озбиљни истраживачи, и потенцијални ствараоци, знатижељници који би могли дати значајан допринос Његошологији као, такорећи *sui generis* научној Институцији!

Ракочевић је овој својој новој књизи дао наслов *Његошева поетика*, чијим насловом упућује читаоца на обимност и свеобухватност Његошеве мисли. На исправном путу је Ракочевић, јер научну мисао чекају велике обавезе, прије свега да сагради и открије тврђаву која ће је штитити од ње саме, као што се види и зна! Решења су тамо гдје су увијек и била, прво у поетској инспирацији или филозофкој *eureca,* а затим – у руке прегалаштва, *јер, Прегаоцу бог даје махове!* Тамо се налази излаз свему, па и животу нашем: у поезији, оној о којој су мислили древни филозофи а Његош је објеручке прихватио као *modus vivendi*. Зар нас на то не упућује цјелокупно Његошево дјело и његове мисли, једну од њих и овдје цитирам: *Свемогућство светом тајном шити само души пламена поете,* и потом онај Његошев цитат о мравима и о пчелама.

Ако *Poezis* не схватимо озбиљно, онда ће нам Његош помоћи својим стихом: *Будалама кад би вјеровали, пјесници су поколење лудо.* Зар би онако, *унижен и скрушен*, а тако достојансвен, Никола Тесла љубио руку Јовану Јовановићу Змају да није у њему препознао инспиратора за своја размишљања! Сви знамо, а глумимо да не знамо, како је Змај прошао

као мртав, да не помињемо, као жив! Па да смо такве појаве жигосали, не бисмо били у прилици да нам се понављају непрестано! Не само са мртвима, него и са живима! Али опет нам је и тај ребус ријешио Његош који је опраштајући се од свог учитеља Сима Милутиновића упутио озбиљан прекор своме народу: ... *На простоме трговишту, алмаз цијене нема праве, нити геније међ' незнанством може дужне имат славе*!

Овим својим новим дјелом, у начелу свеобухватном, али у неким сегментима Ракочевић прозива и остале сттруке, да узму учешће у теме које је Његош заподјео, а оне, те теме, и даље чекају своје мјесто у науци које им несумњиво припада!

Међутим, оно што је неспорно у овом дјелу, и у замаху своме првотно, јесте *согласије опште;* недовољно освијетљен тај путоказ који нас вуче њему, јер га Његош није запостављао, или заборављао! Он га је именевао тако, или мало другачије; као што је својевремено мене у два сата послије поноћи пробудио, тада најактуелнији писац оне Југославије, Миодраг Булатовић, да ме обавијеасти како је, у својим познатим несаницама, дошао до закључка да је највећи Његошев стих, не онај који је у мом спектру интересовања, *Нека буде што бити не може*, већ овај стих који изговара Игумнан Стефан: *А што ми се највише допада, што свачему треба наздравити!* Булатовић је овако завршио свој позив, кратко и јасно, ријечима: *Размисли о томе Јоване, Никшићанину!*

Било је потребно много времена да бих ја овај такорећи Булетов стих, који је Милоју као тема о *свјатију оштем* за срце прирасла, и да би свој фокус интересовања усмјерио на то откриће које плијени пажњу аутора Милоја Ракочевића и то до оног степена за који Владета Јеротић говори, да и генијална открића у науци, и умјетности падају на памет само оним људима, који су се већ довољно дуго, искрено и предано патили неким проблемом који их је заокупљао потпуно!

Јован Н. Стриковић

О ИЗДАВАЧУ

Тома Симоновић, који ову књигу потписује *за издавача*, рођен је 19. децембра 1930. године у малом месту Плана код Колашина. Основну школу и четири разреда гимназије учио је у Колашину, средњу економску школу у Осијеку, Новом Саду и Подгорици, дипломирао на Правном факултету у Београду 1957. године. Радио је као секретар Задруге у Чоки, комерцијални директор Среског сточарског савеза у Сенти, стручни сарадник у Извршном већу Војводине у Новом Саду, комерцијални директор Пољопривредно-индустријског комбината Хоргош, помоћник директора Текстилног комбината у Челареву, помоћник руководиоца извоза и продаје у „Дуги“–Београд, комерцијални директор „Боје“–Београд, заменик директора Друштвеног предузећа „Плав“ у Београду. Године 1995. основао је Индустрију боја и лакова „Питура“ у Београду, која сада запошљава 75 радника, од којих је 39 одсто факултетски образовано. У земљи и иностранству *Питура* је позната као фирма која има висок квалитет производа и одговоран однос према купцима и добављивачима.

Суоснивач је (1989. године), и главни финансијер Фондације „Ециклопедија Његош“, и њен председник у наредних десет година, све до изласка *Енциклопедије Његош* из штампарије. Године 1999. *Питура* је објавила скраћено издање *Енциклопедије* на енглеском, а потом и друго издање, такође у скраћеној форми, на српском језику – године 2012, а у сусрет Његошевој двестотој годишњици, у 2013. години.

Тома Симоновић је носилац прве награде града Београда за предавачку делатност о индустрији и привреди – у области привреде и занатства.

О АУТОРУ

Проф. др Милоје М. Ракочевић рођен је у селу Спонце, општина Медвеђа код Лесковца. Гимназију је учио у Лесковцу и Приштини, студије биологије и хемије на Вишој педагошкој школи у Приштини, потом студије хемије, магистратуру и докторат на Природно-математичком факултету у Београду. Редовни је професор на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, од октобра 2003. у пензији. Дужи низ година предавао је и на постдипломским студијама у Центру за молекуларну машинама Машинског факултета у Београду (теорију генетског кода и информациону биологију). Сада живи и ради у Београду. Првенствено се бави истраживањем генетског кода, али и могућом егзистенцијом *универзалног кода природе*; таквог, какав је изражен у генетском коду, хемијском коду (периодном систему Мендељејева), природном говорном језику, а затим и у делима класика: Мојсија и Светог Јована Богослова, као и у поетским делима Хомера, Дантеа, Шекспира, Гетеа, Пушкина, Његоша и Толстоја, предочавајући тај и такав код као једно из мноштва могућих "читања" Логоса ("Универзална свест као универзално поимање универзалног кода").

Објавио је неколико научних монографија: *Генетичке информације* (Стручна књига, Београд, 1988), *Гени, молекули, језик* (Научна књига, Београд, 1988), *Logic of the genetic code* (Научна књига, Београд, 1994), *Genetic code as a unique system* (Студентски културни центар у Нишу и Бина у Београду, 1997), *Његошев исконски логос*, (Интерпрес, Београд: том I, 2000. и том II 2003), *Визионарством ка врху: стваралачки пут Милана О. Расповића* (Завод за уџбенике, Београд, 2012). Објавио је и већи број научних радова, како у домаћим, тако и у иностраним часописима интернационалног статуса и значаја (*Journal of theoretical biology*; *Biosystems; Buletten of mathematical biology*). Члан је више домаћих и интернационалних друштава и асоцијација; експерт је за област *опште хемије* и *генетске биохемије* у Србији, као и за област *иницијалне генетичке информације* при интернационалној Фондацији *Origin-of-Life* (Meryland, USA).

***

Prof. Dr. Miloje M. Rakočević was born in the village of Sponce, Medvedja near Leskovac. Studied in high school in Leskovac and Priština, studies of biology and chemistry at the College of Education in Pristina, followed by

chemistry studies, master's degree and doctorate at the Faculty of Sciences in Belgrade. He is full professor at the Chemistry Department of the Faculty of Natural Sciences and Mathematics in Niš (since october 2003, the pension). He also teaches in postgraduate studies at the Centre for Molecular Machines of the Faculty of Mechanical Engineering in Belgrade (the theory of the genetic code and information biology). He is primarily dealing with investigations of the possible existence of a universal code of nature on examples of the genetic code and the chemical code (the periodic system of Mendeleev), and also on examples of literary classics (Homer, Dante, Shakespeare, Goethe, Pushkin, Njegoš, Tolstoy...) (works published in the journals *Književnost* (Literature), *Srpski književni glasnik* (Serbian Literary Gazette) etc. He has published several monographs: *Genetičke informacije* (Genetic Informations) (Stručna knjiga, Belgrade, 1988), *Geni, molekuli, jezik* (Genes, Molecules, Language) (Naučna knjiga, Belgrade, 1988), *Logic of the Genetic Code* (Naučna knjiga, Belgrade, 1994), *Genetic Code as a Unique System* (SKC, Niš, 1997), *Njegošev iskonski logos* (Njegoš's Ancient Logos) I and II (Interpres, Belgrade: I – 2000 and II – 2003), *Vizionarstvom ka vrhu: stvaralački put Milana O. Raspopovića* (By visionarity to the top: a creative way of Milan O. Raspopović) (Zavod za udžbenike, Beograd, 2012). He has also published a substantial number of scientific works, both in home and international journals (*Journal of Theoretical Biology; Biosystems; Bulletin of Mathematical Biology*). He is an expert in the field of genetic biochemistry and general chemistry at the national level, as well as in the field of "the initial genetic information" with the international foundation *Origin-of-Life* (Meryland, USA).

ЛИТЕРАТУРА

Андрић, Иво (1935) *Његош као трагични јунак косовске мисли,* Библиотека Коларчевог народног универзитета, књига 12, стр. 22, Београд.

Аристотел (1877) *Аристотелова поетика* (превод Мартин Кузмић), Студентски центар Свеучилишта, Загреб.

Бан М. (1884) *Подаци о Петру Петровић у Његушу.* Преодница, бр. 7 (стр. 107-109); бр. 8 (стр. 125-126); бр. 9 (стр. 141-143); бр. 10 (стр. 155-156); бр. 11 (стр. 171-173).

Бан, М. (1938) *Три сусрета с Владиком Радом,* Записи, гласник Цетињског друштва, год. XI, књига XX, децембар 1938, стр. 336-348.

Банашевић, Н. (1950) *О издавању Луче микрокозма с тумачењима неких стихова,* Наш језик (нова серија), књ. I, св. 56, стр. 191-199.

Белић, Р.М. (1990) *Детерминистички хаос,* Свеске физичких наука, 3, 1-188, Институт за физику, Београд.

Бећковић, М. (1988) *О Његошу*, Глас цркве, Шабац.

Бећковић, М. (1991) *О Његошу* – Уводна реч на научном скупу: „Његошева мисао и савремена наука“ (Удружење универзитетских наставника Србије, Машински факултет у Београду – Центар за молекуларне машине), 19.10.1991.

Брковић, Живко (1987) *Судбина рукописа “Горског вијенца”*. – Беч: Штампарија мехитариста (Јерменски манастир).

Велимировић, Николај (1921) *Религија Његошева*, С. Б. Цвијановић, Београд.

Вигдорова, Фрида (2015) *Суђење Јосифу Бродском*, Академска књига, Н. Сад.

Ворф, Б. Ли (1979) *Језик, мисао, стварност,* БИГЗ, Београд.

Врчевић В. (1914) *Живот Петра II Петровића Његоша, владике црногорскога,* Књиге Матице српске, бр. 46, стр. 141, Нови Сад.

Вукмановић, С. (1964) *Мисаил Цветковић – први Његошев учитељ,* Огледи, 1, 84-85.

Вуксан, Д. (1927) *Библиотека Владике рада*, у: *Цетиње и Црна Гора*, стр. 192-219, Давидовић, Београд.

Гиро, П. (1983) *Семиологија,* Просвета, Београд.

Дамјановић, Звонимир (1979) *Основи биокибернетике,* Службени лист, Београд.

Дамјановић, Звонимир (1991) *Његош и природне науке* (Научни скуп „Његошева мисао и савремена наука“), Београд, 19. 10. 1991.

Дворачек, С. (1972) *Увод у обраду података,* Завод за образовање административних кадрова, Београд.

Длясин Г.Г. (1998) *Азбука Гермеса Трисмегиста или Молекулярная тайнопись мышления*, Белые альвы.

Длясин Г.Г. (2007) *Азбука Хермеса Трисмегистоса или молекуларни тајнопис мишљења*, Zepter Book World, Београд.

Длясин Г.Г. (2011) *Азбука Гермеса Трисмегиста или Молекулярная тайнопись мышления*, изд. 4-е, доп. М: Амрита.

Драгићевић, Р. (1948) *Архивски подаци о лицима Горског вијенца,* Историјски записи, књига I, св. 1-2, стр. 23-47.

Драговић, Бранко (2008) *Тамна страна свемира,* у: Часопис Стил, бр. 7/2008, Београд, стр. 397-402.

Дракер, Питер Ф. (2006) *Дракер из дана у дан*, Адижес, Нови Сад.

Дукат, Здеслав (1987) *Хомерско питање,* Глобус, Загреб.

Дурковић-Јакшић, Љ. (1951) *О Његошевој библиотеци,* Библиотекар, XXX, 115-120.

Ђукић, Т. (1951) *Како је стваран „Горски вијенац“*, Књижевност XIII, год. VI, св. 9-10, стр. 217-233

Ђурић, Милош (1985): *Предговор* у књизи: Хераклит, *Фрагменти*, стр. 23, Графос, Београд.

Еинстеин, А. (1965-1967) *Собрание научних трудов*, I-IV (Наука, Москва).

Енциклопедија Његош (1999), у припреми Фондације Његош у Подгорици, 1100 страна; председник Фондације Његош: Тома Симоновић; главни уредник Енциклопедије: Слободан Томовић; издавачи: Фондација Његош и ЦИД, Подгорица.

Енциклопедија Његош (2012) Скраћено, ревидирано издање; одговара издању на енглеском (видети у попису литературе на енглеском, у наставку); за издавача: Тома Симоновић; главни уредник Енциклопедије: Слободан Томовић; издавач: PITURA d. o. o, Београд.

Ивановић, Р. В. (1997) *Његошева психологија и филозофија стварања,* Градска библиотека, Нови Сад.

Ивановић, Р. В. (2002) *Његошева поетика и естетика,* ИТП Змај, Нови Сад.

Ичевић, Душан (2006) *Његошево почело,* Монографија, ИТП Змај, Нови Сад.

Ичевић, Душан (2014) *Мисаона по(и)етика,* Подгорица.

Јовић, Д. (1985) *Језички систем и поетска граматика,* БИГЗ, Београд.

Караџић, С. В. (1827) *Први српски буквар,* Штампарија Јерменскога манастира, Беч.

Кастрапели, С. (1956) *Јесу ли Сима Милутиновића и Раде Томов заједно проучавали Дантеову „Комедију“,* Прилози за књижевност,

књига XXX, св. 1-2, 15-32.

Кедров, Б. М. (1977) *Прогнози Д. И. Менделеева в атомистике – неизвестние елементи,* Атомиздат, Москва.

Књижевни гласник (1925) *О Његошу* (прилози 37 аутора), Нова сер. књ. XXX, бр. 7, 1. децембар 1925.

Кожељац, Љубиша Р. (2014) *Тешко нама, дакле благо нама, разговор са Др Јованом Стриковићем*, стр. 65-66, Confineks, Београд,

Коруга, Ђуро (1991) *Луча микрокозма – сазнање као доживљај лепог и узвишеног*, Научни скуп: „Његошева мисао и савремена наука“, Београд, 19. 10. 1991.

Коруга, Ђуро (2004) *Генетски код: еникма која траје,* у: Часопис Стил, бр. 3/2004, стр. 485-488, Београд.

Коруга, Ђуро (2006a) *Теслина доктрина: природа-техника-човек,* Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука и Друштво за популаризацију науке, Нови Сад.

Коруга, Ђуро (2006b) *Теслина „хипотетичка брзина“: феномен живота и синергија класично/квантних дејстава,* у Зборнику „Тесла – визије, дело, живот“ (стр. 31-52), Машински факултет Универзитета у Београду, Београд

Костић, Лаза (1961) *Основно начело,* Култура, Београд.

Костровић, Горан (1988) *Мит о каменом уму*, Књижевне новине, Београд.

Кун, Т. (1974) *Структура научних револуција* (Нолит, Београд).

Лакићевић, Огњен (1984) *Антологија савремене југословенске драме*, Светозар Марковић, XIV с. Београд.

Лакићевић, Огњен, (2000) *Мера за меру*, Удружење издавача и књижара Југославије, Београд.

Маркус, Соломун (1974) *Математичка поетика* (Нолит, Београд).

Материјали са Округлог стола *„Аналогије и модели у Његошевом делу“,* организованог од стране Редакције часописа Књижевност и Културно-просветне заједнице Србије (поводом објављивања рада наведеног овде под Ракочевић, М. М. (1989), 11. VII 1989, Београд.

Материјали са научног скупа *„Његошева мисао и савремена наука“* (Удружење наставника Београдског универзитета; Машински факултет Универзитета у Београду – Центар за молекуларне машине) Београд, 19. 10. 1991.

Матија, Лидија et al. (2011) *Увод у нанотехнологију,* Наука–Дон Вас, Београд.

Медаковић, М. (1882) *Петар Петровић Његош последњи владајући владика црногорски, А.* Паевића, Н. Сад.

Миловић, Ј. (1951) *Његошево интересовање за Хомера*, Стварање, год. VI, бр. 1, јануар 1951, стр. 52-56.

Милосављевић, П. (1993) *Теорија белестрике,* Просвета, Ниш.

Миловић, Јевто (1983) *Стазе ка Његошу,* НИО “Универзитетска ријеч”, 330 Титоград.

Младеновић, А. (1989) *Књига о Његошу, студије и чланци,*

Књижевне новине, Београд.

Недељковић, Чедо (2011) *Исповест Ђорђа из Растовца,* Библиотека општине Лучани.

Његош, П. П. (1980) *Целокупна дела*, I-VII Обод, Просвета; Цетиње, Београд.

Његош, П. П. (1956) *Биљежница,* Историјски институт Црне Горе, Цетиње.

Обен, М. (1989) *Његош и историја,* Књижевне новине, Београд.

Павић, Милорад (1997) *Унутрашња страна ветра, или роман о Хери и Леандру*,

Дерета, Просвета, Београд.

Павићевић, Светислав (2013) *Његошологија*, Интерпрес, Београд.

Павловић, Миливој (1960) *Проблеми стила*, Београд, Научна књига.

Павловић, Миливој (1963) *Јединство и диференцираност стила Петра Петровића Његоша,* Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор, књ. XXIX, св. 3-4, 237-249.

Павловић, Миливоје (1980) *Култура од до*, Београд.

Павловић, Миливоје (1996) *Свет у сигнализму: прилог летопису сигнализма 1965-1996,* Прометеј, Нови Сад.

Павловић, Миливоје (2014) *Огледало Добрице Ћосића*, НИД Новости, Београд.

Паповић, Радивоје (1999) *Косово икона српства*, Наш дом, Београд.

Петровић, Сретен (1972) *Негативна естетика*, Градина, Ниш.

Петронијевић, Б. (1986) *Начела метафизике,* Нолит, Београд.

Петронијевић, Б. (1932) *Основи логике,* Давидовић, Београд.

Првуловић, Ж. Р. (1981) *Његошева теорија сазнања,* Црква Лазарица, Birmingam.

Пупин, Михајло (1989) *Са пашњака до научењака,* Нолит, Београд, стр. 26.

Раковић, Дејан (2008) *Сећања, снови, размишљања, ...,* IASC, Београд.

Ракочевић, Милан (1940) *Црногорски Прометеј,* Издање пишчево, Љубљана.

Ракочевић, М. М. (1988а) *Гени, молекули, језик,* Научна књига, Београд.

Ракочевић, М. М. (1989) *Његошева хармонија речи и бројева – тополошки модел генетског кода, кључ за тумачење Његошевог дела,* Књижевност, 6, 931-941.

Ракочевић, М. М. (1990б) *О универзалном коду природе, Просветни преглед*, 1721, Београд.

Ракочевић, М. М. (1990ц) *Универзални код природе у делима класика,* Просветни преглед, 1722, Београд.

Ракочевић, М. М. (1991е) *Логика простора у Његошевом делу*

(Научни скуп: „Његошева мисао и савремена наука“, Београд, 19. 10. 1991).

Ракочевић, М. М. (1992б) Његошево согласије опште, *Српски књижевни гласник*, 3, 105-119.

Ракочевић, М. М. (1993а) *У Библији речени природни код,* Српски књижевни гласник, 2, 130-142.

Ракочевић, М. М. (1993б) *Та мистерија Мендељејева – јединство философије, математике и науке,* Српски књижевни гласник, 6, 107-119.

Ракочевић, М. М. (1994б) *Биљежница – нулто Његошево дело, први део*, Српски књижевни гласник 11-12, 160-181.

Ракочевић, М. М. (1995б) *Биљежница – нулто Његошево дело, други део*, Српски књижевни гласник*,* 3-4, 187-198.

Ракочевић, М. М. (1995ц) *Могући смисао Његошевог согласија општег*, у: „Петар II Петровић Његош – личност, дјело и вријеме“ (САНУ, Београд и ЦАНУ, Подгорица) научни скупови ЦАНУ, књига 35; Одјељење умјетности ЦАНУ, књига 12., стр. 245-265.

Ракочевић, М. М. (1996а) *Универзална свест и универзални код*, у: Свест – научни изазов 21. века, Зборник радова са Симпозијума, ECPD, Чигоја, Београд.

Ракочевић, М. М. (1996б) *Један аспект универзалности свести* у: Свест – научни изазов 21. Века. Зборник радова са Семинара (ECPD, Београд).

Ракочевић, М. М. (1997б) *Систем кодирања у „Горском вијенцу“,* Четврта међународна научна конференција: „Горски вијенац – интердисциплинарна интерпретција“. Филолошки факултет, Приштина.

Ракочевић, М. М. (1999) *Универзална свест у поимању универзалног кода,* у Зборнику: *Свести, спавање, снови* (уредник проф. др Никола Иланковић) Институт за психијатрију КЦС, Београд.

Ракочевић, М. М. (2000) *Његошев исконски логос*, књ. 1. Интерпрес, Београд.

Ракочевић, М. М. (2003) *Његошев исконски логос*, књ. 2. Интерпрес, Београд.

Ракочевић М.М. (2006а) *О Теслином „тројству“ и Његошевом „шесторству“,* Универзитет у Н. Саду – Факултет техничких наука и Друштво за популаризацију науке у Новом Саду, Н. Сад.

Ракочевић М.М. (2006b) *О Теслином и Његошевом согласију општем*, у Зборнику „Тесла – визије, дело, живот“ (стр. 73-98), Машински факултет Универзитета у Београду, Београд.

Ракочевић, М.М. (2006с) *Могући смисао Његошевог „согласија општег“,* Књижевност, 2, 70-83, Београд.

Ракочевић, М. М. (2012) *Визионарством ка врху: стваралачки пут Милана О. Распоповића,* Завод за уџбенике, Београд.

Распоповић, Милан (1986) *Детерминизам у науци и филозофији,* Стручна књига, Београд.

Распоповић, Милан, (1987) *Друштво, наука и техника*, Стручна књига, Београд.

Распоповић, Милан (2011) *Природна и вештачка интелигенција,* у: Часопис Стил, бр. 11/2012, Београд, стр. 485-491.

Секулић, Исидора (2009) *Његошу књига дубоке оданости*, Ethos, Београд.

Слијепчевић, П. (1951) *Одраз живота у Лучи микрокозма,* Зборник радова САНУ, књига X.

Сосир, Ф. Д. (1989) *Општа лингвистика* (Нолит, Београд)

Спасић, К. Ј. (1988) *Његош и Французи* (Кристал, Зајечар)

Српски књижевни гласник, нова серија, књига XVI, број 7. од 1. децембра 1925, специјално издање: *„О Његошу“*. (Учесници научног скупа: Цвијић, Назор, Жујовић, Црњански, Слијепкевић, Решетар, Поповић, Богдановић, Банашевић, Грол и др.)

Стојиљковић, Станко (2013) *Алхемија науке*, Школски сервис Гајић, Београд.

Стриковић, Јован (1980) *Путевима Његошеве психоанализе*, Обод, Цетиње.

Стриковић, Јован (1989) *Смијех игумана Стефана. Његошев манифест.* Унирекс, Подгорица.

Стриковић, Јован (2014) *Разговор*, у књизи *„Тешко нама, дакле благо нама“*, аутора Љ.Р. Кожељца, Confineks, Београд, стр. 65-66;

Тесла, Никола (1990) *Моји проналасци*, Школска књига, Загреб.

Тесла, Никола (2002) *Дневник из Стразбура*, Музеј Николе Тесле, Београд.

Тесла, Никола (2006) *Чланци, II издање*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.

Тодоровић, Ивица (2009) *Света структура*, Српска академија наука и уетности, Етнографски институт, Београд.

Томовић, Слободан (1990) *Коментари (Његошевих дела)*, Књижевна заједница, Београд.

Флашар, М. (1966) *Извори Његошева познавања платоничарских митова и позноантичких философских теологомена,* Зборник Филозофског факултета, IX-2, стр. 65-108.

Флашар, М. (1968) *Главни извор Његошевих бележака о античкој историји и култури,* Зборник Филозофског факултета, X, 1.

Флашар, М. (1970) *Философска поема С. С. Боброва као концептална паралела Луче,* Зборник Филозофског факултета, XI, 1, стр. 591-607.

Хајзенберг, Вернер, (1989), *Физика и метафизика*, Нолит, Београд.

Чаркић, Милосав Ж (2002**),** *О појму стила.* In: Стил 2002, Београд.

Чаркић, М. Ж. (2002) *Увод у стилистику*, Научна књига, Београд.

Шаулић, Ј. (1957) *О Његошевој бележници,* Летопис Матице српске, јул-август, стр. 139-146.

Шпенглер, О. (1989) *Пропаст запада*, Књижевне новине, Београд.

***

Alighieri, D. (1980) *La divinia Commedia* (Editori Riuniti, Roma).

Alvager, T. et al. (1989) *On the information Content of the Genetic Code,* Bio Systems 22, 189-196.

Banachévitch, Nikola (1955) *Niégosh et les Francais,* Revue de la litterature comparée, Janvier – Mars, p. 84, Paris.

Blofeld, J. (1963) *I Ching – the book of change,* E.P. Dutton & Co., New York.

Boole, G. (1847) *The mathematical analysis of logic* (Camb).

Boole, G. (1854) *An investigation into the laws of throught* (Camb).

Castro-Chavez, F. (2011) *The Quantum Workings of the Rotating 64-Grid Genetic Code*, Neuroquantology 9(4), 728–746 (2011).

Cornford, F. M. (1966) *Plato's cosmology – the Timaeus* (Routledge & Kegan Paul, London).

Crick, C.H.F., *The genetic code,* Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol., 31, 1966; published in: The chemical basis of life – an introduction to molecular and cell biology, Scientific American, 1973, 192-198.

Crick, C.H.F., *The origin of the genetic code,* J. Mol. Biol., 38, 367-379, 1968.

Damjanović, Z. (1998) *Logic core of genetic code,* Glasnik odjeljenja prirodnih nauka CANU, 12, 5-8, Podgorica.

Darwin, Ch. (1859) *The origin of species,* John Murray, London.

Dlyasin, G. G. (1998) *Azbuka Germesa Trismegista, ili molekulyarnaya tainopis' myshleniya,* Belye Al' vy, Moskva.

Dragovich, Branko (2011) *p-Adic Structure of the Genetic Code,* NeuroQuantology, 9 (4), 716-727; arXiv:1202.2353v1 [q-bio.OT].

Encyclopedia Njegoš (2006) Reduced edition of the edition in 1999, in Serbian; On behalf of the Editor: Toma Simonović; On behalf of the Foundation Njegoš: Slobodan Tomović; Editors: PITURA Beograd and Foundation Njegoš, Podgorica, pages 480.

Freitas, L. (1985) *515 – a symmetric number in Dante,* Comp. Math Applic. 17, 887-897.

Hayes, Brian (1998) *The Invention of the Genetic Code*, Computing Science, American Scientist, January-February 1998.

Koruga, DJ. *Microtubular screw symmetry: Packing of spheres a latent bioinformation code, Ann. NY Acad. Sci*. 466 (1986), pp. 953- 955.

Koruga, D. L. (1981) *Creativity as an experience of the beautiful and sublime,* XI Int. Congress on Aestetics, Dubrovnik, 1981.

Koruga, D. L., Hameroff, S., Rutfy, R., Withers, J., and Sundareshan, M. (1993) *Fulerene C60 – History, Phisics, Nanobiology, Nanotechnology* (North-Holand, Amsterdam, London, New York, Tokyo).

Koruga Đ, Rakočević M, Mišić N, Matija L, Janković S. (1997) *A new classification of protein amino acids by module 3/2 Archive of Oncology,* Vol. 5, No 3, pp. 137-138.

Mišić, N. Ž. (2011) *Nested numeric/geometric/arithmetic properties*

of shCherbak's prime quantum 037 as a base of (biological) coding/ computing, Neuroquantology, 9 (4), 702–715 (2011).

Négadi, Tidjani (2011) *The Multiplet Structure of the Genetic Code, from One and Small Number*, Neuroquantology 9(4), 767–771 (2011).

Prvulovich, Ž. R. (1984) *Prince-Bishop Njegosh's religious philsophy* (Author, Birmingham).

Rakočević, M. M. (1988b) *Three-dimensional model of the genetic code*, Acta Biologiae et Medicinae Experimentalis, 13, 109-116.

Rakočević, M. M. (1990a) *Information-topological concept of the amino acid code,* Zbornik radova Filozofskog fakulteta, Serija hemija, Niš, 1, 1-23.

Rakočević, M. M. (1991a) *Hemijski kod – fizičkohemijska realnost ili spekulacija?,* XXXIII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 16-18. januar 1991, Novi Sad, Izvodi radova, str. 104.

Rakočević, M. M. (1991b) *Broj izotopa kao determinanta hemijskog koda, XXXIII Svetovanje Srpskog hemijskog društva,* 16-18 januar 1991, Novi Sad, Izvodi radova, str. 105

Rakočević, M. M. et. al. (1991c) *Binarna simetrija i komplementarnost proteinskih aminokiselina,* XXXIII Svetovanje Srpskog hemijskog društva, 16-18. januar 1991, Novi Sad, Izvodi radova, str. 243.

Rakočević, M. M. (1991d) *The Coherence of the Chemical and Genetic Code,* Zbornik radova Filozofskog fakulteta, Serija hemija, Niš, 2, 1-29.

Rakočević, M. M. (1992a) *The Boolean and fuzzy logic as determinants of genetic code,* Acta Biologiae et Medicinae Experimentalis, 17, 49-63.

Rakočević, M. M. (1994a) *Logic of the Genetic Code* (Naučna knjiga, Beograd).

Rakočević, M. M. (1995a) *The universal consciousness and the universal code* in: Consciousness –Scientific challenge of the 21 st century. (ECPD, Belgrade).

Rakočević, M. M. (1997a) *Genetic code as a unique system* (SKC, Niš).

Rakočević, M. M. (1997c). *Two classes of the aminoacyl-tRNA synthetases in correspondence with the codon path cube,* Bull. Math. Biol., 59, 645-648.

Rakočević, M. M. (1997d) *The universal consciousness as universal comprehension of the universal code,* Brain and consciousness, Proc. ECDP Symposium, Belgrade, pp 107-114.

Rakočević, M. M. (1998a) *Whole-number relations beteween protein amino acids and their biosynthetic precursors,* J. Theor. Biol., 191, 463-465.

Rakočević, M. M. (1998b) *The genetic code as a Golden mean determined system,* Bio Systems, 46, 283-291.

Rakočević, M. M. (2000) *The factors of the classification of the protein amino acids,* Glasnik odjeljenja prirodnih nauka CANU, 13, 273-294, Podgorica.

Rakočević, M. M. (2004) *A harmonic structure of the genetic code*, Journal of Theoretical Biology, 229, 221-234.

Rakočević, M. M. (2004) *Further generalization of Golden mean in relation to Euler's „divine" equation*, *FME Transactions* (Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia), 32, 95-98, 2004; arXiv:math/0611095v1[math.GM].

Rakočević M. M. (2011) *Genetic code as a coherent system*, NeuroQuantology, December 2011, Vol 9, Issue 4, pp. 821-841.

Rakočević, M. M.& Jokić, A. (1996a). *Four stereochemical types of protein amino acids: synchonic determination with chemical characteristics, atom and nucleon number,* J. Theor. Biol. 183, 345-349.

Saussure de, F. (1985) *Cours de Linguistique Generale* (Payot, Paris).

Sukhodolets, V. V., A sense of the genetic code: reconstruction of the prebiological evolution stage, Genetika, XXI, 10, 1589 – 1599, 1985 (in Russian).

Sartre, J. P, *L'imaginaire* (Galimard, Paris, 1940).

Schonberger, M. (1980) *The I Ching and Genetic Code* (ASI, New York).

Shcherbak, V. I. (1993) *Twenty canonical amino acids of the genetick code: the arithmetical regularities. Part I.* J. Theor. Biol. 162, 399-401.

Shcherbak, V. I. (1994) *Sixty-four triplets and 20 canonical amino acids of the genetic code: the arithmetical regularities, part II.* J. Theor. Biol. 166, 475-477.

Swanson, R. (1984) *A unifying concept for the amino acid code,* Bull. Math. Biol. 46, 187-207.

Weaver, Robert F. (2008) *Molecular Biology*, fifth edition, Mc Graw–Hill, pp. 568-569.

Проф. др Милоје М. Ракочевић
ЊЕГОШЕВА ПО(И)ЕТИКА

Издавач
ПИТУРА д.о.о. Београд

За издавача
Тома Симоновић

Технички уредник и опрема корица
Горча Стаменковић

Штампа и припрема
Colorgrafx, Београд
Драгана Јефтића бб

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

821.163.41.09-1 Петровић Његош П. II
801.6

РАКОЧЕВИЋ, Милоје М., 1938-
Његошева по(и)етика / Милоје М. Ракочевић. - Београд : Питура, 2015 (Београд : Colorgrafx). - XI, 218 стр. : илустр. ; 24 cm

Тираж 230. - Прилози: стр. 137-218. - Напомене и библиогрфске референце уз текст. - Библиографија: стр. 210-218, и уз свако поглавље. - Summary.

ISBN 978-86-915497-1-8

а) Петровић Његош, Петар II (1813-1851) - Поезија - Стуктурална анализа
COBISS.SR-ID 217615884