

Бојана Шкорц¹Универзитет уметности, Факултет ликовних уметности,
Београд

НАУЧНА ИНТУИЦИЈА И КРЕАТИВНОСТ

Апстракт

Тема овог рада је повезаност функција мишљења и интуиције. Будући да се у науци и пракси човек доминантно сагледава као рационално мислеће биће, последице тако редукованог модела су занемаривање тоталитета човека, као и превиђање значаја и некоришћење других компонентних психичких функција (емоција, мотива, личних профила, као и интуиције, која се налази у фокусу овог рада). Анализирају се извори који акцију и динамику интуитивног мишљења објашњавају уз помоћ сублиминалних (предсвесних) садржаја, имплицитног значења, метафоричког значења, дисфокуса и асоцијативне мреже симбола. Анализа компоненти интуитивног мишљења је дата кроз преглед кључних психолошких идеја, као и кроз пример анализе народног мита о копачу блага, који метафорички представља научника или ствараоца у потрази за новим идејама и концептима. Закључна разматрања предлажу промену приступа процесу интуитивног мишљења кроз проширење концепта (модела) човека на вишеслојни свесно-несвесно-надсвесни систем, финије и систематично препознавање поља (интра и интер психичког) у коме се интуитивно мишљење одиграва, као и проширење научне парадигме и повезивање научних, интердисциплинарних и духовних приступа овом питању.

Кључне речи: мишљење, симбол, научна интуиција, креативност

¹ bskorc@yahoo.com

1. Функција мишљења у целовитом психолошком пољу

Функција мишљења се у временима као што је наше, која наглашавају рационалног човека, сматра кључном. Због тога се она често посматра као изолована, односно издвојена из психичког живота. Ово је разумљиво с обзиром на то да људско биће своју позицију у оквиру природног система дугује развоју когнитивних капацитета. Оно се рађа као најмање „довршено“, потпуно зависно од социјалног окружења и свој развој како у анатомско-функционалном, тако и у психолошком смислу, не завршава до краја свог живота. Фетализација, особина људске врсте да долази на свет као отворен, флексибилан и недовршен систем, јесте истовремено тачка највеће рањивости (потпуне зависности од социјалног поља), али и тачка највеће могућности, пластичности која нас држи отвореним према учењу – мрежном утицају културе. Пошто је најмање финализиран у односу на друге врсте, човек има огроман капацитет за промену током живота. Данас, под утицајем рационалне глобалне културе оријентисане на брз и видљив ефекат, актуелни модел човека подразумева искључиво свесно мислеће биће, при чему се остатак „људског пртљага“ као што су осећања, мотиви, нагони, интуиција, мисли на ободу свести, личне успомене, снови, машта, игровност и све остало што чини тоталитет маргинализује, а понекад чак и посматра као оптерећујућа сила којом се замагљује чист ум. Како је историја психологије показала, упрошћен модел човека, ма колико се чинио корисним у извесним моментима развоја науке, има своју цену. Неким последицама овог упрошћавања управо сведочимо – масовни проблеми људи свих култура са анксиозношћу, осећањем бесмисла, негативним осећањима, падом мотивације, отуђењем од других и себе, масовном појавом несанице или незадовољства животим успехом, физичким изгледом, статусом, усамљеношћу. Недостатак среће, некада свесно видљив, а некада прикривен индустријом забаве и лагоде, постао је универзално место у нашој култури. Ипак, како истраживања показују, упркос многим факторима као што су узраст особе, пол, друштвени статус, економска позиција и култура којој особа припада, субјективни осећај среће остаје релативно независан – он припада психолошком пољу особе. Само 10% варијација одговора на питање личног осећања среће или испуњености може благо и углавном незначајно да се повеже са неким од набројаних спољашњих фактора.²

² Evan F. Morris and Marc-Antoine Jackson, ed., *Psychology of Personality* (USA: Nova Science Publisher Inc., 2013).

Како видимо, иако смо супериорни у когнитивном смислу, ипак нисмо целовити – срећа, као уједињујућа сила унутар човека, скоро је независна од формалних околности нечијег живота и остаје везана за тоталитет поља у свакоме од нас, почивајући на финој равнотежи способности и околности у којима се одиграва нечији живот.

Фокус овог рада биће на две психолошки битне чињенице: значају проширења појма контекста или поља (унутрашњег, као и спољашњег) за разумевање интуиције, и посматрању интуитивне функције као опште способности која превазилази оквире мишљења (обухвата и емотивни и мотивациони аспект). Редифинисање значаја сазнања и његово смештање у шири концепт човека захтева непрекидно стварање мостова између различитих хуманих капацитета. У овом раду осврнућемо се на повезивање процеса мишљења са сублиминалним садржајима свести као што су имплицитно знање, асоцијативне мреже, способност имагинације, метафорички симболи и дефокус свести, који сви заједно учествују у процесу који називамо интуиција.

Модели личности које психологија нуди и велико знање које је у тој области прикупљено омогућавају нам да проширимо схватање човека од првих, здраворазумских виђења као рационално-свесног бића, према сложенијим и фино диференцираним компонентама које у том бићу постоје и делују као мрежни системи. Рана психолошка истраживања човека³ тежила су да открију садржаје и законе свести, посматрајући свесно мишљење као једини релевантан садржај. Већ тад, на старту психологије као самосталне науке, улазећи дубље у човека, показује се да поред будне, свесне, разумне мисли ту постоје и садржаји који такође припадају човеку али нису доступни кроз разумну свест, тако да је и сам зачетник психологије и један од првих истраживача свести, Вилијем Џејмс (William James) у каснијим фазама укључио истраживања ободних и измењених стања свести, као што су транс и религиозне екстазе. Такође, нека од највећих имена у психологији, као што је Густав Теодор Фехнер (Gustav Theodor Fechner), на пример, полазећи од редукованог концепта човека постепено проширују модел до дубинских слојева свести, залазећи у трансперсоналне и надсвесне области.⁴ Најснажнији утицај на проширење концепта свесно-несвесног поља човека свакако је извршила психоаналитичка школа, примарно у радовима Фројда (Sigmund Freud) и Јунга (Carl

³ William James, *The Varieties of Religious Experience – a Study of Human Nature* (New York: First modern Library Education, 1902).

⁴ Gustav Teodor Fechner, *The Little Book of Life after Death* (New York: Weiser Books: 2005).

Gustav Jung), када се први пут научним методама улази у предсвесне (садржаји на ободу, доступни ако се концентришемо) и подсвесне (садржаји у дубљим слојевима којима се приступа посебним поступцима) компоненте свести. Оно што је посебно драгоцено у овим приступима је идеја да пошто се састојимо из више комплексних система, онда бити здрав, функционалан, ефикасан или срећан значи бити хармонизован⁵ – системи унутар нас се налазе у међусобној комуникацији и равнотежи. Тако и функције мишљења и сазнања увек деле судбину целине, односно зависе од динамичног процеса унутрашњег баланса.

Интуиција се као функција свести ретко помиње у психолошким моделима. У свом моделу Јунг дефинише четири основне функције: мишљење, осећање, интуицију и чулне информације,⁶ и поставља их у крстасти модел⁷ где се два пара функција појављују као супротстављени: мишљење насупрот осећању и интуиција насупрот чулном опажању. Оне се у свесном искуству постављају као супротстављене силе од којих свака функција тежи да укине своју супротност. Укинута или потиснута функција не престаје да постоји већ је приморана да се повуче испод прага свести (где је недоступна его искуству), након чега из несвесних структура наставља своје, сада измењено, деловање. То значи да под утицајем непосредног искуства верујемо да, на пример, јаке емоције помрачују наше мишљење или да када се оријентишемо на чулну информацију нисмо у стању да се трансцендирамо у имагинарни свет. У целини гледано, ово заправо није тачно јер свака функција управо зависи од заступљености и развијености свих других, а ова целовитост или дејство поља постаје очигледно у несвесном пољу које је шире од свести. Ова тензија између супротности, ма колико деловала реално у свакодневном искуству, заправо не постоји на нивоу тоталитета личности, а посебно не у области несвесног, где свака функција има своју независност и не укида ону супротну. Једини могући човек је целовит човек у коме функције не воде унутрашњу борбу.

⁵ Karl Gustav Jung, *Psihološki tipovi* (Beograd: Dereta, 2013); Karl Gustav Jung, *Psihologija i religija: Zapad i Istok* (Beograd: PU Atos, 2017).

⁶ Karl Gustav Jung, *Arhetipovi i kolektivno nesvesno* (Beograd: PU Atos, 2003).

⁷ Jolanda Jakobi, *Psihologija Karla Gustava Junga – uvod u celokupno delo* (Beograd: Dereta, 2000).

2. Интуиција је функција опште природе

Природа интуитивног мишљења као неке врсте холистичког увида који је тешко изазивати у експерименталним ситуацијама, условила је да се оно и даље веома ретко појављује у психолошким теоријама. Одређени број емпиријских истраживања интуиције се данас заправо бави нагађањем исхода без познавања премиса, односно скраћеним предвиђањем, па се због ове нејасноће често појављују несагласни резултати. Оно што је данас такође лако уочити је да велики део истраживања интуиције полази од редукционистичке идеје *корисности* – функцију виде као инструмент свог или корпоративног успеха, увећања профита, напретка или ефикасније манипулације у односима моћи. Интуиција се ту схвата као инструмент за постизање нечег другог, неког ефекта који се подразумева и тиме се једна обухватна, општа способност редукује на средство за постизање резултата изван ње. Тиме се редослед приоритета обрће. Стога је разумљиво што се емпиријска наука донекле повукла из ове области и препустила је духовним учењима, као што је, на пример, модел Успенског који препознаје идентичне четири функције као и Јунгов модел, али их смешта у слободнији интерпретативни оквир, или слични модели развоја интуитивног мишљења који се базирају на фокусираном самоистраживању свести.⁸ Ту добијамо корисне идеје о интуицији, али њих није могуће свести на научни контекст.⁹ Недостају мостови који би повезали науку и духовност, заправо човека са својим тоталитетом, па се чини да је један од задатака нашег времена проширење научне парадигме и увођење старог знања у нови оквир.

3. Човек као стваралац симбола – грађење кула у ваздуху: асоцијативне зоне

Мишљење и сазнајне функције представљају осовину око које је наша врста изградила своју позицију на планети и поставила се у оквиру општег природног система, што показује компаративно посматрање организационе структуре коре великог мозга. Током развоја природног система, свака врста се у оквиру њега определила за неки облик опстанка који је као и сваки жив систем, динамичан и увек у процесу развоја. Људски модел показује да је током миленијског

⁸ Swami Kriyananda, *Razvoj intuicije: kako prepoznati unutrašnjeg vodiča i verovati mu* (Beograd: Esoteria, 2007).

⁹ Петр Дамјанович Успенски, *Четвёртый иудей* (Београд: Езотериа, 1994).

развоја наше врсте, пропорција сензомоторних регија достигла одређени ниво после кога је пропорција асоцијативних зона преузела примат. Поређење пропорционалне заступљености сензомоторних и асоцијативних зона у кортексу великог мозга пацова, мачке, шимпанзе и човека показује смањивање доминације чулно-моторичког, а повећање улоге асоцијативног, симболичког и апстрактног простора за ментални рад. И док најнапреднија животиња још увек може да оперише само у тренутним и конкретним физичким околностима и развија знак у комуникацији,¹⁰ човек отвара неслућени простор за апстрактни, сложен и посредан контакт са физичким светом кроз стварање значења – симбол. Ово нам је омогућило да остајући и даље везани за телесно и природно задато окружење,¹¹ изградимо један потпуно нов и супериоран систем операција¹² – грађење апстрактног значења. Помоћу њега, и искључиво кроз њега, човек чини квантни скок од механичког према апстрактном бићу – отвореном пољу за стварање идеја које се ослањају на друге идеје. Човек постаје самокреирајуће биће.

У скраћеном облику се овај процес може видети, као што су показали истраживачи гештalt школе (Gestaltshule), на примеру малог детета које се игра писаљком – у неком тренутку ће то од моторичке игре постати нешто друго: дете уочава траг, а затим да тај траг оно само ствара и у тој игри стварања појављује се нешто као први, невешти круг („пракромпир“, како га називају аутори). Оног момента када дете постаје способно да тај круг препозна као лице, сунце, зеца, чича Глишу, цвет или безброј других објеката, дошло је до еволуционог скока – створен је симбол.¹³ Он више није ни личан ни колективан, већ се гради кроз сложену динамику између унутрашњег (интериоризованог) и спољашњег (културно посредованог) знања.¹⁴ У својој теорији виших менталних функција, Лев Виготски (Лев Семёнович Выготский) уочава културну посредованост функције

¹⁰ Знак код животињских врста може да буде веома сложен и ослоњен на фасцинантно фине нивое осетљивости. Ипак, он увек остаје везан за означено, неодвојив од конкретног опажајног искуства.

¹¹ Vittorio Gallese and George Lakoff, „The Brain concepts: the Role of the sensory-motor system in conceptual knowledge“, *Cognitive Neuropsychology*, 22, 3–4 (2005): 455–479.

¹² Anthony Right, *Neuroscience*, UTHealth, University of Texas, преузето 9. 5. 2020; nba.uth.tmc.edu/neuroscience/m/s4/chapter09.html.

¹³ Предраг Огњеновић, *Психолошка теорија уметности* (Београд: Гутенбергова галаксија: 2003).

¹⁴ Lev L. Semjonovič Vigotski, *Mišljenje i govor* (Beograd: Nolit, 1977).

мишљења, а посебно њене повезаности са језиком и говором као крунским, најсложенијим симболичким системом.

4. Стваралачко мишљење

У психологији је било много покушаја да се дефинише креативност, почевши од првих студија генија карактеристичних за почетке психолошких радова 19. века, преко истраживања креативних појединаца и факторских истраживања структуре личности из педесетих година прошлог века. Под утицајем когнитивне психологије Лева Виготског, почетком 21. века питање креативности се проширује са изузетних људи и изузетних постигнућа према квалитету мишљења и посматра се као иманентно својство сваког бића које мисли. Свака мисао је процес интеракције између усвојеног и оног што се тек усваја и у својој суштини, мишљење не може бити нестваралачко. О односу између креативности и опште интелектуалне способности, после почетне еуфорије која је покушала да објасни и предвиђа све друге интелектуалне способности на основу IQ вредности, утврђује се да око 80% креативне деце не може да се препозна тестовима опште интелектуалне способности.¹⁵ Каснија мерења утврђују „теорију прага“,¹⁶ односно да постоји одређени минимум интелектуалних капацитета испод кога се стваралачки потенцијал не може испољити, али он није директно повезан са степеном „памети“. Код појединаца код којих су оба капацитета супериорно развијена, интелигенција и креативност се понашају као независне функције. Конкретније речено, интелект је моћан инструмент, али не може да делује сам за себе. Стваралачки потенцијал, иако релативно независан од интелигенције, не може да се испољи без интелектуалних способности. Тако се поново враћамо на човека као целовито биће кроз које се смењују испољени и још неиспољени догађаји, као и динамично биће које се непрекидно налази у процесу новог настајања (пољу потенцијала).

Стваралачко мишљење је комбинација когнитивне функције са стваралачким потенцијалом. У свакодневном искуству смо ретко свесни овог капацитета, али се он најјасније показује у ситуацијама када постојећа решења нису довољна да разреше неку ситуацију, било

¹⁵ Владислав Панић, *Психологија и уметност* (Београд: Завод за уџбенике, 1997).

¹⁶ Robert Sternberg, Elena Grigorenko and Jerome Singer, ed., *Creativity – from Potential to Realization* (Washington DC: American Psychological Association, 2005).

да се та ситуација смешта у науку, уметност или практичан живот. Почевши од Келерових (Wolfgang Koehler) посматрања интелигентног понашања код животиња, емпиријска истраживања су усмерена на откривање фактора који подстичу или ометају овај процес. Особе са повишеном способношћу прецизног памћења, особе са смањеним степеном ауторитарности или особе са смањеним степеном ригидности као цртом личности, они који су мање осетљиви на функционално знање, као и мање конвенционалне особе, биће способнији за продукцију нових решења. Такође, да би се створио нов одговор на стару ситуацију, потребно је искорачити из стандардног знања о функцији објеката око нас.¹⁷ Све може да буде и оно што нам је познато и нешто сасвим друго – од способности сагледавања вишеструких могућности зависиће ефекти креативног мишљења. Особе које имају на уму више отворених могућности при решавању тест ситуације постижу боље резултате не само на тестовима мишљења него и опште интелигенције. Ментални став отворених могућности и плурализма могућих опција је такође повезан са фактором личности названим искуствена отвореност, док се фактор личности назван савесност поставља у негативну корелацију са креативном способношћу мишљења.¹⁸

Видети познато у новом светлу, елементе ситуације у новим међуодносима или познату ситуацију на нов начин, представља услов за појаву стваралачког мишљења. То захтева одређени степен „нереша“, нејасноће, изненађења и неодређености, тако карактеристичних за стваралачке умове.

5. Научна интуиција и сублиминални садржаји свести

„С друге стране, увек сам осећао да математика и интуитивни увид иду руку под руку. Свести себе само на једно од овога је као везати једну руку иза леђа и радити другом.“¹⁹

Интуитивно мишљење се одиграва у ситуацији када логички след премиса није довољан да се извуче закључак, али се он ипак појављује. Одступање од логике и линеарног мисаоног тока у коме један садржај следи за другим, поставља интуитивно мишљење у посебну позицију

¹⁷ James Kaufman and Robert Sternberg, ed., *The Cambridge Handbook of Creativity* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

¹⁸ (Morris, Evan F. and Marc-Antoine Jackson), ed. *Psychology of Personality* (USA: Nova Science Publisher Inc., 2013).

¹⁹ David D. Bohm, “A New theory of the relationship of mind and matter”, *Philosophical Psychology*, 3, 2 (1990): 271-286.

– оно и даље остаје мишљење, почива на симболима и денотативном знању, али чини неку врсту скока од почетне до финалне ситуације који је немогуће сасвим објективно испратити. Оно задира у нејасно, метафорично, ирационално поље у коме је знање ипак знање, али му се приступа на другачији начин. Неки истраживачи сматрају да због овог неухватљивог вишка значења, креативно мишљење треба подстицати метафорама и појмовима отвореног обима значења²⁰ јер метафора представља компримовано знање преведено у нови симболички ред. Ту истину зна сваки учитељ: бајке, митови, загонетке, легенде, народни ритуали и обичаји, поезија, уметничка дела која зачаравају дете-посматрача, нису ништа друго до метафоре и отворена, богата значења која се преливају изван области директно разумљивог и свесног. Једна од одлика интуитивног увида је и то да он делује као изненадно, неизазвано просветљење, „аха“ доживљај или „еурека“ увид који чини да се дотада неповезани концепти и идеје одједном реструктурирају, односно пресложе у нов систем којим је могуће објаснити, решити или ускладити до тада неповезане или супротстављене чињенице и поставити их у нови, обухватнији оквир.

Да интуиција уместо као сметња, може да се схвати и као богат извор нових идеја и знања, научници и уметници су одавно схватили. Начини на које су стварали већ сведоче о томе: неко је писао уз мирис јабука, неко је себи задавао задатке пред спавање па онда по буђењу записивао, неко је веровао да му мртве колеге шаљу нотне записе и тако даље. Историјски записи о великим ствараоцима често описују и њихове личне системе рутине. Висок степен прецизне имагинације и супериорно овладавање знањем омогућавали су уметницима и научницима да пређу преко непосредно задатог поља, направе помак и створе слободна решења, уводећи познато у непознато, нова поља симбола. „Вечност, безграничност, не може се јамачно објумити, готово речима скројеним по мери ствари, али управо нас мит мами да пустимо своју интуицију да лута не би ли доспела с ону страну сваког вербалног и менталног објашњења.“²¹

У уметности је ово деловање ободних садржаја свести и дефокус са функционалне фиксираности мишљења лакше опазити јер је дело уметника мање одређено објективним знањем и правилима струке,

²⁰ Niklas Pramling, *Minding Metaphors – using figurative language in learning to represent* (Göteborg: Goeteborgs Universitet: Acta Universitatis Gothoburgensis, 2006).

²¹ Frederik Lionel, *Sakralna astrologija: Ogledalo velikog predanja* (Beograd: Prosveta, 1984), 26.

као што је то случај са науком. Ипак, напредак науке и стварање нових теорија јесу она кључна сила која је одредила развој људске мисли и то је процес који филозофи науке називају „померање научне парадигме“ – проширење знања и интеграција нових налаза који подразумевају стварање скокова научне мисли ка све комплекснијим и обухватнијим слојевима појава.

6. Дух научника наличи ловачком псу

За разлику од уметничке интуиције која не мора да се испољи кроз рационални продукт, научна интуиција мора да делује у области струке. Познати су примери ободног мишљења у тренуцима када научник „дигне руке“ и престане да мисли о нечему (дефокус) или интуитивних увида током снова, или током периода полусна за који је карактеристичан изненадни продор луцидних садржаја. Из аутобиографије Николе Тесле *Моји изуми*²² можемо видети да је његова потреба за сном била знатно измењена у односу на уобичајени профил – проводио је много мање времена спавајући, а налазио се често у изазваним луцидним стањима, па је тако његов период физичког одмора трајао краће од 3 сата, за које време је успевао потпуно да се одмори. Често, он током сна разрађује неку од идеја. Можемо видети на пример, да је при тестирању успешности рада неког сложеног, замишљеног апарата, Тесла визуелизовао машину пред спавање, бележећи у свести сваки од саставних елемената и постављајући их у замишљену целину. Затим би у мислима покренуо машину, мирно заспао и пратио како се машина понаша јер ако је у сну радила, радиће и када се физички створи, а ако нешто није радило, исто би се догодило у реалности. Никада није погрешно у овој процени. Наравно, да би се постигао овако висок ниво предиктивности, било је потребно претходно развити и основу за то – висок степен стручног знања, као и екстремно висок степен вежбе и дисциплине у погледу фокуса свести, концентрације и луцидног сневања.

Интуиција која не значи искључивање рационалне мисли већ супротно, укључивање и подсвесних елемената који помажу мисаони ток, видљива је и у делу Милутина Миланковића: „Дух научника мора имати способност да намирише нове проблеме, као што ловачки пас нањуши дивљач. Иначе не вреди. Има додуше таквих научника који ма дух има добро развијене ноге, може да хода дуго и далеко а да

²² Никола Тесла, *Моји Изуми* (Београд: ИЦНТ, 2009).

се не замори, али ће проћи на два корака поред џбуна где се крије дивљач и неће је приметити.“²³ Да би интуиција у развоју науке и научног сазнања добила значајно место, како видимо, потребно је да се она примарно ослони на сазнајне процесе и релевантно знање, односно мора почивати на прикупљеном општем познавању своје струке. Изгледа да тек након преласка неког имагинарног „прага знања“ иза кога сазнато почиње да се прелива преко познате области научне дисциплине, почиње спремност на говор интуиције. Терминима Виготског, иновативни идејни систем може да се надовезује на већ постојећи стварајући зону наредног развоја у којој се налази отворено поље мисли и идеја.

7. Интуиција и имплицитно знање

Интуиција као функција, како смо већ навели, изазива много недоумица. Бихејвиорални научни модел, на пример, не прихвата овај појам и креативност посматра као способност повезивања удаљених асоцијација. Креативност се види као више или мање присутна способност особе да уочи асоцијативне мостове између удаљених, мање вероватних идеја. Роберт Стернберг (Robert Jeffrey Sternberg), следећи овај смер закључује да је креативна способност, када говоримо о идејама, увидима, концептима, научним решењима и патентима, повезана са правилом: „купи јефтино, продај скупо“.²⁴ Интуиција би у том смислу почивала на високо развијеној способности да се схвате и повежу мало вероватне везе. Родоначелник овог смера, Џон Вотсон (John Thomas Watson) сматра да се поезија ствара само варирањем речи док се не изведе песма.

И поред редуccionистичког покушаја, остаје питање: ако интуитивно знање постоји, а није смештено у рационалну будну свест, где се онда налази?

У својим кроскултуралним истраживањима значења, Чарлс Озгуд (Charles Egerton Osgood)²⁵ утврђује да сваки појам који постоји у мислима садржи најмање два слоја значења. Један од њих је доминантни слој који је заједнички особама које говоре истим језиком и који по-

²³ Milutin Milanković, *Kroz vasionu i vekove* (Beograd: Dereta, 2008), 113.

²⁴ Видети фусноту број 16.

²⁵ Charles E. Osgood, *Cross-Cultural Universals of Affective Meaning* (USA: University of Illinois Press, 1975a); Charles E. Osgood et al., *The Measurement of Meaning* (USA: University of Illinois Press, 1975b).

чива на знању о том појму, а који је назвао денотативним значењем. Ипак, ту је и мање видљив слој значења који је аутоматски побуђен у тренутку када користимо неки појам – пратећи конотативни слој, који Озгуд повезује са личним, емоционалним ставом према појму. Што се тиче конотативног значења, појмови различитих језика којима људи говоре на планети, идентични су по овој особини, и када на нешто помислимо активирамо и овај лични, емоционални домен значења. Истраживања конотативног значења показала су кроскултуралне универзалије, те из тог угла посматрано, на пример, појмови Бог, отац или доктор, биће сродни и тежиће да се повежу у сличан конотативни ред иако им је значење сасвим различито. На овај начин указује се нова слика – мишљење и знање нису само рационални, већ имају и део који се налази изван видљивог, друштвено усвојеног, речничког знања, а ипак су заједнички свакој особи која мисли. То су најмање две асоцијативне мреже које делују аутоматски и симултано током мишљења.

8. Сублиминални аспекти свести – страх од таме и копач блага

Под имплицитним, интуитивним знањем у овом раду подразумевамо све аспекте сазнања који нису директно доступни свести а показују унутрашњу конзистентност, статистичку законитост и универзалност. Њихово постојање се јасно очитава у психолошким истраживањима, иако им није посвећено довољно научне пажње. Усудићу се да разлог за то видим у редукованом моделу човека данашњице – онога који верује да се мисао искључиво одиграва у свесним процесима омеђаним егом, односно будном човеку који опажа материјалну реалност. Питање за психологију више није да ли такви сублиминални процеси постоје, већ шта стандардни човек данашњице чини са њима. Древни страх од таме који нас брани од садржаја које не можемо свесно да досегнемо, повезан је са немогућношћу њихове контроле, „тамним вилајетом“ који не познајемо, деловима искуства који нам нису директно приступачни, дубоким слојевима осећања, успомена, архаичних облика мисли и праслика, који умеју да нас уплаше када се појаве кроз стрепње, симболе снова, симптоме које не разумемо и негативна осећања којима не видимо узроке.

У циљу дубљег сагледавања питања интуиције, послужићемо се на даље аналогijом из народне традиције.

Са становишта психологије, однос светло–тама унутар особе, као и однос дан–ноћ у традицији нашег народа, заправо би одговарао од-

носу између свесног и несвесног сегмента личности. Свесни разум би био светлост, а вансвесне структуре тама. Али, са психолошког становишта, у тој тами се налази много тога. Као што видимо, овог мрака се плашимо још од древних времена, а управо би процеси посматрања, изучавања и довођења ових аспеката личности у фокус науке довели до бољег разумевања интуиције.

У традиционалном предању нашег народа,²⁶ ноћ као време у коме човек није друштвено активан, сместа постаје претеће поље за појаву натприродних бића која су често имала конкретна имена и улоге: ноћници, виле, дрекавци, чуме, караконџуле, але, море, таласони и читава плејада застрашујућих бића.²⁷ Такав сублиминални свет је, наравно, много више од наслеђеног празноверја јер управо из њега могу да нам се обрате највредније идеје и увиди. Традиционалне легенде о копању блага, на психолошком језику би представљале потрагу за неосвешћеним, важним елементима сазнања. У српској традицији, копач блага мора то да ради тајно, у мраку, на прелому ноћи, на посебном месту за које само он зна, не сме да разговара и мора да буде потпуно усредсређен на оно што тражи.²⁸

„На месту где је закопано благо показује се ноћу ватра, треба ићи у поноћ и копати. Док се копа, наићи ће некаква ‘чудеса’ и свашта ће питати копача. Уопште не треба да одговара, него само да копа и ћути и доћи ће до блага.“²⁹

Није тешко уочити: ради се о потрази за сопственим унутрашњим пољем, рудником широког знања из кога се извлачи вредно благо на светлост дана (светлост свести). Исто то се догађа научнику надомак система и теорија када се јавља мутан, неодређен порив да се иде даље и да се трага јер је негде близу прикривен одговор на сва та питања, нови увид, нови оквир који може у себи да обухвати још шире и финије феномене око нас.

Још један аспект овог мита заслужује пажњу: српска легенда говори да ако копач негде погреша током процеса, оно што је ноћу видео као злато са светлошћу дана претвара се у угаљ и прашину. Са аспекта психологије ово указује на правило да доступни сублиминални садр-

²⁶ Veselin Čajkanović, *Stara srpska religija i mitologija* (Beograd: Srpska književna zadruha, BiGZ, Prosveta, 1994).

²⁷ Dobrila Bratić, *Glavo doba: predstave o noći u narodnoj religiji Srba* (Beograd: Biblioteka XX vek, 2013).

²⁸ Миленко Филиповић, *Различита еџнолошка трађа из Војводине* (Нови Сад: Војвођански музеј, 1962).

²⁹ Ibid., 22.

жаји подсвести не могу директно и једноставно да се „извуку из рудника општег знања“ (негде названог и космичка свест) и поставе се директно у свесно знање. Ово би требало нагласити због чињенице да многе духовне школе данас подржавају идеју да се искључиво кроз проширење безпредметне, прочишћене свести отварају вратнице универзалног космичког знања из кога се онда може узети било шта. Верујем да било какво посезање из резервоара бесмртног знања без ослоњања у постојећем свесном мисаоном систему неће донети напредак јер се то увек мора испољити кроз концептуално мишљење и то оно које историјски тренутак и људи у њему могу да прихвате. Дар може да буде дар само ако постоји неко ко га прима.

Оно што је могуће урадити јесте пренети само оне сублиминалне аспекте који у односу на садашњи ниво знања могу деловати развојно и који могу да се укључе у постојећу научну парадигму. Конкретно, мора постојати комплементарно поље, „зона наредног развоја“ или копча између већ развијеног научног знања и оног које се припрема, спрега између историјског момента развоја научне мисли и онога што у том пољу може да постане будући корак. У противном, као у легенди, и највредније идеје, ако стижу изоловано или ван времена, претварају се у угаљ и прашину историје људске мисли.

9. Истраживања имплицитног знања

У серији наших истраживања која су се бавила анализом симбола боја, естетских симбола, идеограма и симбола снова, показало се да постоје мреже значења којих особа није свесна, а која активно учествују у разумевању симбола. На пример, у огледима у којима се од испитаника тражило да повезују апстрактне појмове (као што су мудрост, љубав, тишина) са бојама, показале су се статистички стабилне везе чак и када су испитаници тврдили да не разумеју задатак.³⁰ Имплицитно знање кога нисмо свесни наводи нас, на пример, да мудрост повежемо са плавом, љубав са црвеном а тишину са белом бојом, иако не знамо зашто је тако. У огледима у којима смо испитивали одговор на непознате симболе (кинеске идеограме) показало се да су наши испитаници осетљиви на обртање слике. Када је задатак био да погоде која је права форма (приказани су обрнути и прави идеограми), погађање није дало статистички значајну меру, али осећај лепог, односно естетика, показала је да се прави идеограми

³⁰ Војана Шкорц, *Boja i krug: Simboličko istraživanje* (Zemun: Mostart, 2019).

исправно разликују као „лепши“.³¹ Имплицитно знање, како видимо, не функционише на исти начин као и свакодневно, свесно знање, већ више наличи на благи осећај, „као да“ свест, необавезно, једва уочљиво ослањање на унутрашње осећање. Парадоксално, оно се појачава када је у дефокусу, то јест када се не обраћа пажња на интуитивни доживљај.

У истраживању веза између апстрактних појмова и њиховог просторног смештања у визуелно поље показало се да, у складу са концептом мандале (концентрична кружница која симболише садржај нечијег психичког поља или душе), иако нисмо свесни, појам „ја“ увек тежи да се смести у центар поља. Мање „важни“ појмови (мајка, отац, људи) у средишњи обод, а „најмање важни“ (они, брига) у периферне одсечке. Иако наши испитаници не знају ништа о симболу мандале, следе јасну законитост просторне симболике. Ово уједно потврђује да су древни симболи много више од историјске приче или свесног знања, они су живи у нама, ослоњени на имплицитне мреже значења.

Ова ободна област свести, како показују истраживања, одступа од формалне логике. Напушта се искључивост или тензија супротности јер несвесно прихвата парадоксе и паралогичност, као да је то поље целовитости шире од свакодневног искуства. Тамо је све могуће и узрочност постаје архаична, инклузивна логика која има способност да све повезује са свим, не као хаос или непредвидљива случајност, него као сврховит процес у коме се очитују правилности. Могуће је да је будући задатак науке да повезаност слојева (свега са свим) види у психологији као нови психички закон интра–интер психичких квантних редова. Ову идеју, у оквиру развоја научних модела у физици, Дејвид Бом (David Bohm)³² описује као промену схватања узрочности и тиме целовиту промену парадигме, процес који се вероватно одиграва у оквиру сваке науке. У области психологије, проширење парадигме има посебну тежину – оно подразумева деловање на модел који се посматра истовремено као и на оног који посматра јер се ради о науци у којој се предмет посматрања (објект) и посматрач (субјект) сустичу у истој тачки.

³¹ Bojana Škorc, Biljana Pejić i Nebojša Milićević, “Kompleksnost i izvornost kao komponente dopadanja kod nepoznatih simbola” (rad predstavljen na XXV Naučnom skupu *Empirijska istraživanja u psihologiji*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, mart, 2019).

³² David Bohm, *Uzročnost i slučajnost u savremenoj fizici* (Beograd: Nolit, 1972).

10. Научна интуиција и сазнајна отвореност

„Основа ове идеје је да је читав свемир на неки начин умотан у све и да је свака ствар умотана у целину. Из овога следи да се на неки начин и до неког степена све умотава или имплицира у све, али на такав начин да под уобичајеним условима свакодневног искуства, постоји доста велика релативна независност ствари. Основна претпоставка је онда да овај однос умотавања није пасиван или вештачки. Пре, активан је и суштински за оно што свака ствар јесте. Следи да је свака ствар унутрашње повезана са целином па тако и са свим осталим.“³³

Мисаони процес, како показује психологија, тече као многоструки симултани мрежни процес од којих је веома мали део директно доступан свести. Наши опажајни и интегративни процеси теку независно од воље и свесног сазнања примајући, препознајући, стварајући комбинације, апстрахујући правила и значења, повезујући паралелне системе, одмеравајући потенцијалне ефекте и одговоре, припремајући и извршавајући неке од њих. Ово се одиграва много брже од неуралних записа који прате свест. Наш вербални одговор некоме док разговарамо предњачи око 500 ms у односу на неурални догађај свести. Процес говора је бржи од процеса мишљења. Са садашњег нивоа развоја мерних поступака којима се прате акције свести, није могуће објаснити понашање спортисте, на пример, јер су неурофизиолошка посматрања показала да се одлука о одговору и реакцији доноси пре него што је противник одиграо свој потез, акција иде испред (и изван) свесног мисаоног тока.³⁴ Истраживања односа компјутер–човек показала су да код тешких неуралних лезија и оштећења (мождани удар, квадриплегија и слично) пацијенти самостално науче да својим менталним таласима, концентрацијом и праћењем ефеката мисли на померање машине, усмеравају курсор на компјутеру и на тај начин комуницирају са околином чак и када изостаје свака друга моторичка могућност говора³⁵ или покрета. Постаје очигледно да се у научном смислу човек упутио веома далеко. Постаје такође очигледно да таква амбиција и брзина уз помоћ којих смо изградили себе, могу да донесу озбиљне негативне последице уколико људско биће изгуби свест о целовитости – како себе интрапсихички у унутрашњем пољу, тако и себе у целовитом природном систему. „Али наш савремени

³³ David Bohm, *A New theory of the relationship of mind and matter*, 274.

³⁴ Jeffrey Gray, *Consciousness – creeping up on the Hard Problem* (Oxford: Oxford University Press, 2006).

³⁵ Мичио Каку, *Физика Будућности* (Београд: Лагуна, 2011)

став се арогантно осврће на измаглице сујевеља и на средњевековну или примитивну лаковерност, потпуно заборављајући да ми носимо читаву живу прошлост на нижим спратовима небодера рационалне свести.³⁶ Интуитивни увиди могу да делују са или без постојања свести о процесу – интуитивно мишљење се некада свесно изазива, а некада се јавља утисак као да је све дошло из непознатог. На крају, интуиција подразумева напуштање „комфорне зоне“ познатог и контролабилног и прихватање дисконтинуитета, одређеног степена ризика, хаоса или неравнотеже. Психологија негује очување контакта интуиције са свесним знањем. На том очуваном когнитивном мосту између свесног и предсвесног, испољеног и настајућег, сазнатог и наслућеног, дискурзивног и недискурзивног симбола, знања и незнања, налази се простор за могући развојни скок. Он је, како нам историјски тренутак показује – не потребан, него ултимативан како би човек очувао своје хумане капацитете и остао повезан са окружењем.

„Не зна само онај који разуме да увек мора да учи и који је на основу тог разумевања себе довео до тога да пре свега стално може да учи. То је много теже неголи поседовати познавања.“³⁷

11. Закључак: научна интуиција у контексту

У складу са изнетим идејама у раду, основне карактеристике креативног интуитивног мишљења се могу сажето изразити као:

Знање као предуслов – грађење нових увида, како је показала историја науке, научници морају да поставе на подлогу супериорног познавања струке. Широко и прецизно познавање струке, радозналост за домен, праћење нових истраживања и систематично знање, неће, како видимо, нужно довести до интуитивног скока у увиду, али они свакако јесу предуслов. Целовито познавање струке није гарант интуитивних скокова и напретка теорије, али када год је у историји до тога долазило, неизоставно је постојало велико знање у позадини иновативних концепата. Да би до револуционарног скока у градњи парадигме могло да дође, потребно је да се постојеће прикупљено знање поштује и да се делује из њега. Често такав предуслов не постоји и у покушајима да се делује на науку изван ње или без општег познавања, суочавамо се са мноштвом самониклих, недовољно изграђених концепата због којих по правилу, када се покажу њихова ограничења, њи-

³⁶ Karl Gustav Jung, *Психологија и религија: Запад и Исток* (Београд: PU Atos, 2017), 48

³⁷ Martin Hajdeger, *Uvod u metafiziku* (Београд: Vuk Karadžić, 1966), 39.

хови аутори уместо аргумената знања прелазе у поље метафизике, религије или духовног учења. Тиме се додатно увећава јаз уместо да се активно ради на интеграцији између науке и духа.

Дефокус свесџи – како показују интроспективне студије, мисли на ободу, односно предсвесни и подсвесни процеси, показују велику флуидност, брзину и ирационалну динамику и због тога су тешки за свесно праћење. Услед тога, креативни мислилац често наоко напусти проблем, премести фокус свести и делује као да је процес мишљења заустављен. Он се заправо премешта на предсвесни ниво где наставља активан процес (ова фаза се назива „инкубација“). Из тог разлога, када научник осети да је на прагу новог увида а свест му пружа отпор, вежбе дефокуса свести (опуштање, уметност, физичка активност, медитација, једноставне дневне рутине) често имају благотворне ефекте.

Проширење ѓарадиџме – једна од карактеристика модерне науке је њена стриктна ограниченост домена и специфичност налаза. Чак и највећи умови неке струке верују да су потпуне незналице за друге области. Са становишта целовитог знања, ово заправо није тачно јер постоје универзални закони мишљења, универзална знања, универзални хумани капацитети у свакоме од нас, као и универзални закони природе (било где да ту природу тражимо: у човеку, у екосистему, у једноћелијском организму, у физичком закону, у небеским телима, уметничком делу и тако даље). Интуитивни увид увек надраста област из које полази и зато представља проширење постојећег сазнања. Један од уочљивих примера је утицај квантне физике на истраживања у области психологије, на пример, преко увођења идеја квантних редова, квантне спрегнутости, имплицитне (*implicate*) информације, ефекта посматрача, констелационог поља, кондензованог искуства и других, где се психолошки феномени, до сада необјашњиви, дају сгледати уз помоћ ових налаза. Интуицији је потребно знање али она не делује преко знања, него преко општих увида који се онда претачу у знање. Сваки прави научник је, свесно или не, у основи алхемичар или трагач за универзалним знањем.

Толеранција на нећредвидљивосџи – историја људске заједнице обилује превратима, револуцијама, несигурношћу, трагедијама, миграцијама, пандемијама – догађајима који нам показују да је наш мали живот рањив, осетљив и кратак. Потреба за сигурношћу, за предвидљивошћу и осећањем заштићености нас прати од најранијег детињства, а развојни неуспех да је превазиђемо често нас држи заробљене у сигурној зони, чак и када ту зону прерастемо или морамо да напу-

стимо стицајем околности. Креативност, односно стваралачки поход духа, подразумева напуштање предвидљивости, кретање ума у зони неодређености, често и напуштање усвојених ставова и промену вредносних система. Зато није изненађење што се битан део улоге науке данас своди на способност предикције, чиме се она своди на узак обим. Улога науке би ипак требало да буде да активно ствара нове реалности, да буде саиграч у стварању света, пре него пратилац и записивач онога што се већ одиграло. За то је потребна спремност на ризик.

Свесћ о целивитом људском бићу – човек и његов симбол, два узајамно градећа феномена, садрже много више од свесне его-мисли. Превласт модела свесно-мислећег човека, занемаривање значаја поља, повезаности другог реда и невидљивих спрега свега са свим, учинили су да човек данашњице сувише често има сужену представу о себи. Неосетљивост за таласања унутар нас самих, као и за сложени сплет сила које делују око нас и које називамо „свет око нас“, чине да присуствујемо тренутку ризика у коме его-мишљење почиње да се понаша као „слон у стакларској радњи“ у односу на спољашњу/унутрашњу екологију. Да би научно сазнање оправдало своје право првенства у односу на сва друга знања, неопходан је развој свести о целовитости. Без тога, отвара се претеће поље знања које је само себи циљ и само себи довољно, а пошто оно нема етику (мозак без срца), може да нас одведе веома далеко, али да се притом људско биће, заједно са читавим живим светом, загуи негде на том путу.

Литература

1. Bohm, David. "A New theory of the relationship of mind and matter". *Philosophical Psychology*, 3, 2 (1990): 271–286.
2. Bohm, David. *Uzročnost i slučajnost u savremenoj fizici*. Beograd: Nolit, 1972.
3. Bratić, Dobrila. *Glavo doba: predstave o noći u narodnoj religiji Srba*. Beograd: Biblioteka XX vek, 2013.
4. Čajkanović, Veselin. *Stara srpska religija i mitologija*. Beograd: Srpska književna zadruga, BiGZ, Prosveta, 1994.
5. Fechner, Gustav Teodor. *The Little Book of Life After Death*. New York: Weiser Books: 2005.
6. Филиповић, Миленко. *Различити етнолошка трађа из Војводине*. Нови Сад: Војвођански музеј, 1962.
7. Gallese, Vittorio and George Lakoff. "The Brain concepts: the Role of the sensory-motor system in conceptual knowledge". *Cognitive Neuropsychology*, 22, 3–4 (2005).
8. Gray, Jeffrey. *Consciousness – creeping up on the Hard Problem*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
9. Hajdeger, Martin. *Uvod u metafiziku*. Beograd: Vuk Karadžić, 1966.
10. Jakobi, Jolanda. *Psihologija Karla Gustava Junga- uvod u celokupno delo*. Beograd: Dereta, 2000.
11. James, William. *The Varieties of Religious Experience – a Study of Human Nature*. New York: First modern Library Education, 1902.
12. Jung, Karl Gustav. *Arhetipovi i kolektivno nesvesno*. Beograd: PU Atos, 2003.
13. Jung, Karl Gustav. *Psihološki tipovi*. Beograd: Dereta, 2013.
14. Jung, Karl Gustav. *Psihologija i religija: Zapad i Istok*. Beograd: PU Atos, 2017.
15. Kriyananda, Swami. *Razvoj intuicije: kako prepoznati unutrašnjeg vodiča i verovati mu*. Beograd: Esoteria, 2007.
16. Morris, Evan F. and Marc-Antoine Jackson, ed. *Psychology of Personality*. USA: Nova Science Publisher Inc., 2013.
17. Каку, Мичио. *Физика Бугућносџи*. Београд: Лагуна, 2011.
18. Kaufman, James and Robert Sternberg, ed. *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
19. Lionel, Frederik. *Sakralna astrologija: Ogledalo velikog predanja*. Beograd: Prosveta, 1984.
20. Milanković, Milutin. *Kroz vasionu i vekove*. Beograd: Dereta, 2008.

21. Огњеновић, Предраг. *Психолошка теорија уметности*. Београд: Гутенбергова галаксија, 2003.
22. Osgood, Charles E. *Cross-Cultural Universals of Affective Meaning*. USA: University of Illinois Press, 1975a.
23. Osgood, Charles E., George Succi and Percy H. Tannenbaum. *The Measurement of Meaning*. USA: University of Illinois Press, 1975b.
24. Pramling, Niklas. *Minding Metaphors – using figurative language in learning to represent*. Göteborg: Goeteborgs Universitet: Acta Universitatis Gothoburgensis, 2006.
25. Right, Anthony. *Neuroscience*. UTHHealth. University of Texas. Преузето 9. 5. 2020. nba.uth.tmc.edu/neuroscience/m/s4/chapter09.html
26. Sternberg, Robert, Elena Grigorenko and Jerom Singer. *Creativity – from Potential to Realization*. Washington DC: American Psychological Association, 2005.
27. Škorc, Bojana. *Boja i krug: Simboličko istraživanje*. Zemun: Mostart, 2019.
28. Škorc, Bojana, Biljana Pejić i Nebojša Milićević. “Kompleksnost i izvornost kao komponente dopadanja kod nepoznatih simbola”. XXV Naučni skup Empirijska istraživanja u psihologiji, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, mart 2019.
29. Тесла, Никола. *Моји Изуми*. Београд: ИЦНТ, 2009.
30. Успенски Дамјанович, Петр. *Четверти људи*. Београд: Езотериа, 1994.
31. Vigotski Semjonovič, Lev. *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit, 1977.

Bojana Škorc

Faculty of Fine Arts, University of Arts, Belgrade

SCIENTIFIC INTUITION AND CREATIVITY

The relationship between thinking as a process and intuition is in the focus of this research. The common model of human being exaggerates cognitive functions such as thinking and reasoning, while other human capacities, such as intuition, emotions, motives, personal traits and imagination, are underestimated or neglected. This oversimplified concept prevents us from feeling complete and from using intrapsychic creative resources. In this article, scientific intuition or intuitive thinking has been discussed in relation to psychological findings of subliminal, subconscious mind, defocus of consciousness, implicit knowledge and associative networks. The findings are discussed in the light of psychoanalytic theory (C.G. Jung), connotative meaning (Osgood), theory of higher mental functions (Vygotsky) and psychology of creativity (Sternberg). In addition, main characteristics of the process are illustrated by the Serbian traditional myth of *treasure hunting*, the process similar to creative, intuitive thinking. Treasure hunting is seen as a task for a chosen individual who is expected to discover a secret place where the treasure is dug, and has to look for it in the middle of the night in silence. Some night creatures will appear and they will try to stop the hunter. If the hunter makes any mistake during the process, when the sun rises, the treasure will be transformed into ashes. From the psychological point of view, this myth is a good illustration of the intuitive thinking — the night represents subliminal, subconscious information, daylight represents conscious cognitive functions, while the treasure is in the form of new ideas, insights and concepts.

In conclusion, the importance of understanding the totality of human capacities and the importance of interrelations between intrapsychic and interpsychic realities are stressed.

Key words: scientific intuition, symbol, creativity, thinking

*Прихваћено за објављивање на састанку
Уређивачкој одбора 20. 10. 2020.*