

Феномен свідомості в синергетичному контексті: виникнення та розвиток

В.Ф. Маценко

В статті розглядається проблема виникнення та розвитку свідомості в синергетичному контексті. Автор висвітлює історію виникнення феномену свідомості та його становлення з позиції традиційної психології, а також сучасних природничих наук. Запропонована ним модель дослідження відкриває нові можливості розуміння феномену.

Ключові слова: *свідомість, синергія, постструктуралізм, структурно-функціональний.*

Проблема свідомості в сучасному людинознавстві

Проблема свідомості як феномену, питання її походження та визначення меж буття є однією з центральних в сучасному людинознавстві та психології, з таких причин:

1. Людина є чи не єдиною з істот, що усвідомлює себе, виділяючи себе із зовнішнього світу, протиставляючи себе йому. Тобто є суб'єктом власної життєдіяльності.
2. Дослідників всіх часів цікавило питання: як фізичні, фізіологічні, хімічні процеси перетворюються в психічні образи, символи, смисли, почуття, переживання тощо.
3. Що відбувається з цими образами, символами, смислами, почуттями тощо – після повної зупинки фізичних, хімічних, фізіологічних процесів? Чи можуть ці образи продовжити своє існування? На якій основі? Як довго?
4. Які можливості і перспективи моделювання свідомості, або в широкому розумінні вищих психічних функцій (мислення, почуттів, волі, інтуїції тощо)?
5. Як індивідуальна свідомість співвідноситься(взаємодіє) з зовнішньою (об'єктивною) реальністю? В релігіях – це питання взаємин

Бога та Вірянина; в практиці – об'єкта та суб'єкта пізнання; в Космогонії – питання місця свідомості (розуму) у Всесвіті.

6. Як в контексті науки сьогодення співвідносяться поняття психіка (psyche), душа (psyche), та дух? Адже в буквальному розумінні – психологія – наука про душу. Та чи входить душа (а також «дух») в сферу сучасного психологічного пізнання?

Перед тим, як перейти до безпосереднього вивчення вказівних проблем, бодай коротко задекларуємо деякі засадничі загальнометодологічні принципи, яких в подальшому ми будемо дотримуватись.

Постнекласична психологія на відміну від класичної та некласичної – оперує новими уявленнями про об'єкт психічного дослідження: поряд з власне «психологічним» описом psyche (онтологічний і еністемологічний смисли) вводиться додаткова «психотехнічна» реальність як досвід – переживання життєсмислової реальності psyche у формі її символічних, художніх інтерпретацій, міфологем про психічне життя людини, що являє собою лише можливість, «спосіб просування до чогось іншого, індивідуального». Це реальність, в якій особистість має змогу отримати новий психологічний досвід (у безпосередньому спілкуванні, тренінгах, екзистенційних експериментах і т.п.), різного роду життєсмислові знання – переживання, які засвоюються не вербально, не концептуально, а духовно – практично, наближаючись тим самим до повсякденного життєвого і творчого досвіду, що виявляє себе, як життєво смислова реальність вчинку [8, с. 33].

Остільки постмодерність пов'язана з критикою панлогізму, раціоналізму, об'єктивізму та історизму і означає радикальний сумнів щодо надійності основ, на які спирається наука, а також бажання визволитись від колишньої обмежувальної практики, то критерієм то критерієм істинності стає ефективність і практичність. («Наука не «відкриває» істини, вона лише пропонує той чи інший варіант пояснення певних фактів та явищ реальності», - декларує такий підхід). Звичайно ж, в своїй крайній формі цей підхід фактично

не вирізняє психологічну науку як окремий вид діяльності, але разом з тим він розширює арсенал психологічних методів та прийомів роботи.

Окрім того залучення до розгляду основних проблем психології методологічних та методичних підходів наук дозволяє по іншому, по новому їх зрозуміти, а часто і вирішити.

(В цьому плані нам відомі здобутки та досягнення Р. Пенроуза, А. Шимоні, С. Хокінга та ін.) [10].

Для того, щоб було зрозуміло, про що в подальшому буде йти мова, визначимо, бодай коротко поняття «реальність», «розвиток», та «свідомість».

Для початку сформуємо основні питання, на які ми хочемо відповісти. Чи дійсно оточуючий нас світ складається з відокремлених твердих предметів і об'ємів? Чи дійсно світ обмежується матерією та різними фізичними полями, які ми можемо сприймати безпосередньо чи за допомогою класичних приладів, і окрім чого нічого не існує? Чи ж все, що ми бачимо довкола – лише незначна частина більш складної сукупної реальності?

В. Гейзенберг, в своїх міркуваннях на цю тему, говорив: «Ідея реальності матерії, ймовірно, була найсильнішим аргументом жорсткої системи понять 19 століття; ця ідея в зв'язку з новим досвідом, повинна бути, по крайній мірі, модифікована» [3, с. 17].

Але недостатність наукових даних в той час дозволяла вченим лише будувати філософські концепції на цю тему. Лише в останні роки результати, одержані теорією заплутаних станів та декогеренції дозволили пролити світло на ситуацію в мікросвіті. При цьому, одним з перших впав постулат редуції хвилевої функції та був зроблений висновок, що всі складові частини всесвіту, як замкнутої системи, знаходяться в когерентному заплутаному стані. Оточуючий світ виявився складнішим відтак добре знайомої картини реальності.

Справа в тім, що одна із основних особливостей заплутаних станів – їх нерозділимість (несепарабельність). Тобто об'єкти, що перебувають в заплутаному стані з оточенням, в принципі не можуть бути описаними в

предметному світі. Вони не належать цілком і повністю в звичайному для нас просторові – часу і не можуть не підкорюватись видимим причино – наслідковим зв'язкам. В звичайному режимі сприймання ми здатні бачити лише проєкції цих станів, і їх поведінка може суперечити всім відомим законам предметного світу.

(Близькою аналогією може бути перегляд художнього фільму, де на екрані ми бачимо «чудо», а фахівець може розповісти нам механізм цього «чуда». Аналогічна ситуація відбувається і з фільмом під назвою: «Предметне життя фізичних тіл»).

В відповідності з цими уявленнями про реальність – найпростіше починати аналіз з замкнутих систем. Єдиним об'єктом, який можна назвати замкнутим в повній мірі є весь Всесвіт (Універсум) в цілому.

Перший висновок, який слідує з цього положення – в Універсумі (Всесвіту) немає зовнішнього оточення, отже його неможна звести до локального стану (здійснити редукцію). Не залежно від будь-яких порухів в середині нього – він буде в чисто нелокальному стані поза часом і простором.

В відповідності з космогонічною концепцією теорії декогеренції, весь класичний світ (який ми бачимо) зі всіма його об'єктами і взаємодіями між ними виник з нелокального джерела реальності.¹

Нелокальне квантове джерело реальності – це світ, в якому немає ні маси, ні потоків енергії.

Це в певному сенсі пустота, яка містить в собі всю повноту класичних енергій полів, часток і т. ін.. в нелокальній суперпозиції.² (Пустоту в тому сенсі, що цей світ невидимий в своїй цілісності). Він ніби компенсує всі проявлені енергії, поля, частинки, об'єкти.

На його рівні залишається лише єдина можливість – оперувати квантовою (точніше фізичною)¹ інформацією.

¹Інформацію в загальнонауковому розумінні визначають як «природну реальність, що несе в собі характерні ознаки предметів та явищ природи, що

проявляються в просторі та часі» (Мельник Л.Г. Тайны развития. Сумы: 2005. с. 73).

Інформація, що формує просторово – часову різницю об'єктів (предметів та явищ) природи, створюється через закріплення пам'яттю енергетичних потенціалів даних об'єктів. Саме ці потенціали обумовлюють різну здатність змінюватись (не змінюватись – що теж саме) в просторі і часі. Ця здатність і визначає різні властивості об'єктів. Інформація, в певному сенсі, знаходиться біля витоків всього буття.

Нелокальне джерело реальності можна умовно назвати єдиним інформаційним полем, що містить в собі інформацію про внутрішню структуру Універсуму, а декогеренція – це своєрідний прояв цієї інформації в вигляді тієї чи іншої класичної реальності (проекції) – прояв «малюнків», що супроводжуються потоками полів, енергій, при цьому різні частини системи «дивляться» (та беруть участь в якості декорацій) в своїх постановках, на різних «сценах», і всі глядачі розподіляються за своїми «інтересами», за параметрами та енергетичними характеристиками в якості локальних об'єктів – учасників. З нашим звичним світом, який донедавна вважався вичерпним, можна зіставити лише один енергетичний рівень в складній квантовій картині реальності. При цьому інші реальності не вдається спостерігати безпосередньо наукового предметного світу.

«Потойбічні» реальності нам вдається іноді спостерігати лише з наявності ефектів квантової заплутаності в нашому світі, прояву в ньому «замежових» реальностей в вигляді «чудес». Ефектів, які не можуть бути пояснені класичною фізикою: від банального полтергейста до самих неймовірних взаємодій з об'єктами нашого предметного світу. До цього ж класу явищ відносяться і явища пов'язані з діями шаманів, чаклунів, екстрасенсів, магів, ясновидців тощо. Все це знаходить своє пояснення в рамках (наукових) заплутаних станів та теорії декогеренції.

Увага сучасної людини зосереджена на класичних кореляціях зі своїм оточенням. Ступінь класичності оточення залежить від кількості інформації, що

«записана» в тілі людини і відображена в її свідомості, тобто тієї інформації, над якою свідомість може «маніпулювати».

Декогеренція людини оточенням, втрата нею «магічних» властивостей заплутаних станів, і як наслідок «опредмечування» оточуючого середовища є своєрідною платою за ясність свідомості, розвиток розуму та мислення.

Вочевидь, це був тривалий процес в історії людства. Його відгомін ми можемо бачити в міфах про «часи сновидінь» у аборигенів Австралії і до сьогодні. [6, с. 187]

Схожі мотиви ми знаходимо і в християнських святих Писаннях: «До падіння людини її тіло було безсмертним, полишеним недугів, гріховності та плотських відчуттів, що властиві їй нині». [4, с. 12]

В макросвіті, так же, як і в мікросвіті, основна відповідальність за результат спостереження покладається на «вимірювальній прилад», під яким ми маємо на увазі будь-яку структуру, що взаємодіє зі своїм оточенням. Природно, що світ, який він «збирає», залежить від його («приладу») внутрішніх властивостей, від тієї інформації, як може в ньому «залишатись».

Ми розглянемо одну з «найдосконаліших» структур – свідомість людини з її інструментами – органами сприймання.

Оточуючий світ має величезну кількість інформації, яку людина не може аналізувати одночасно.

Величезна кількість досліджень механізмів сприймання (на морфофізіологічному, психофізичному, теоретико-пізнавальному, клітинному, феноменологічному і т. ін.) показує, що сприймання в значній мірі «елімінативне» (elimino-виношу за поріг, видаляю) (витісняюче), а не продукуюче [102].

Тобто, як не парадоксально це звучить – основна функція мозку та нервової системи – не відображення оточуючої дійсності, а захист, своєрідний бар'єр, покликаний відгородити нас від величезного обсягу інформації що надходить зовні, і залишити лише дуже невеликий, специфічно оброблений матеріал, який потрібен, перед усім, для біологічного виживання людини. Цей

«екран» дозволяє людині найбільш ефективно діяти в оточуючому світі за рахунок обмеження широти сприймання, одержуючи при цьому більш детальну інформацію про процеси, що відбуваються в сфері сприймання, виділеного її увагою.

З іншого боку, управляючи ступенем заплутаності своєї свідомості з оточуючим світом, ми в змозі розширити своє сприймання. Це дозволить нам сприймати додаткову інформацію про нового, а також інші реально існуючі проекції реальності і т. ін.

Ми в загальних рисах розглянули архітектоніку реальності з наукових позицій сьогодення. Спробуємо за аналогією проаналізувати так звану «тканину свідомості». Розуміння, поняття «свідомість» в психологічній науці залежить від формування в ній (на тому чи іншому її історичному стані) об'єкта, предмета та методу дослідження. А це, в свою чергу, визначається тим, в межах якої теорії (парадигми) здійснюється пізнання психічного.

Психологію як систему уявлень про дух і душу, як науку про психічне наповнювали і нині наповнюють різного роду теорії, аналізуючи які, можна наблизитись до розуміння суперечливої логіки її історичного поступу, визначитись у теперішніх пріоритетах і скласти уявлення про перспективи подальшого розвитку. Але логічно припустити, що основних, вартих уваги теорій існує саме таких і саме стільки, яких і скільки фундаментальних суперечностей виявила психологія як суб'єкт пізнання у своєму об'єкті. Суперечностей психічного, способів його дослідження та інтерпретації, на жаль, дуже багато, тому (аби не потрапити в пастку «дурної нескінченності»), варто зупинитись на тих, що лежать в основі найбільш фундаментальних психологічних теорій і тому є найактуальнішими.

Зокрема – суперечності у психіці як системі відображення (об'єктивність, адекватність тощо). Адже навіщо людині взагалі віддзеркалювати зовнішній і внутрішній світи і саму себе як таку?

Виникає досить проста відповідь: щоб врегулювати свої стосунки, відношення, взаємини зі світом, творити нові змісти і форми людського буття; вгамувати свій пізнавальний інтерес яким є механізм цього відзеркалення?

(Класична наука вважала, що він є дзеркальним, не класично–символічним, постнекласична – символ – символічним).

То ж виникають необхідність і можливість» сутнісного до визначення психічного» С.Л. Рубінштейн, викликаний зовні наївним, але насправді цілком виправданим запитанням: хто (або що) реалізує зазначені функції. При цьому не видається задовільним твердження, що відображенням, регуляцією і творенням займається саме психіка, хай навіть в найширшому розумінні цього слова. Це ставить проблему суб'єкта психічного життя. «Саме суб'єктність, а не суб'єктивність, на думку С.Л. Рубінштейна, має розкрити специфіку гуманітарної методології, що має справу зі своїм типом детермінації, пов'язаним з цінністю цих знань» [13].

Яке ж місце займає поняття «свідомість» в системі знань про психіку, в структурі суб'єктності, про яку йшла мова?

В історичному контексті більш – менш системно до поняття «свідомість» підійшов В. Вундт. До своєї системи психіки він залучав психічні елементи (відчуття), психічні утворення (уявлення, душевні порухи), сполуки психічних утворень (свідомість з її станами і механізми уваги, апперцепції тощо), продукти психічного розвитку (форми і норми спілкування, міфи, ідеали тощо), психічну причинність (закони відношення, закони розвитку).

Е. Тітченер поділяв і послідовно розвивав «структурний» погляд В. Вундта на психічне, як складене з першоелементів (відчуттів, образів, почуттів). Але при цьому стверджував, що свідомість така ж древня, як саме життя і всі несвідомі рухи людського тіла беруть початок від свідомих, набуваючи потім характеру автоматизованих. В питанні про співвідношення психіки і мозку обидва автори стояли на позиціях психофізичного паралелізму.

Психологічні дослідження другої половини 19 початок 20 ст., що поклали своїм об'єктом свідомість, розвивали наукові уявлення про її активну природу

(Д. Кюльпе, М. Маєр, Н. Ах, Ф. Brentano та ін.). Зокрема аби утримати зміст і форму психічного, Brentano звернувся до ідеї «інтенційності». Суть її полягає в тому, що кожен акт свідомості має предметну спрямованість, тобто є інтенційним. Цей підхід до пояснення природи психічного дістав подальший розвиток у феноменальній психології Е. Гуссерля. Згідно з його підходом – єдність свідомості досягається завдяки активності «Я», якою охоплюється вся сукупність інтенційних переживань. Проте «Я» не є кінцевою інстанцією, остільки за Е. Гуссерлем, будь який психологічний суб'єкт несе в собі «чисту форму» трансцендентного еґо, чим і досягається оптимізація останнього. Тому історія людського життя є, зрештою, лише індивідуалізованою формою реалізації імперативу трансцендентного суб'єкта.

Е. Гуссерль вважав, що «Я» виокремлює в потоці переживань окремі переживання і конститує їх для себе як феноменологічні об'єкти. На питання – яка мета цього процесу – в рамках феноменології Гуссерля можна відповісти – розчищення ментального поля для інтуїтивного проникнення в «про – переживання», «про - досвід», «трансцендентне еґо». Відгомін такого підходу ми легко побачимо в сучасних транс-персональних психологічних та метафізичних теоріях (інтегральна психологія, психосинтез та ін.).

Аналіз підходів до поняття «свідомість» був би неповним без хоча б посилання на В.Джеймса, який спробував розглядати її як «потік», розмежувати який так же безглуздо, як «різати ножицями воду» (Е. Гуссерль).

Найбільш системно та послідовно, на наш погляд, до понять «психіка», «суб'єкт», «свідомість» в психології радянського періоду підійшов С.Л. Рубінштейн. Його вчення про психіку ґрунтується на таких фундаментальних онтологічних постулатах: психічне є належним індивідові, суб'єкту; психіка (свідомість) перебуває у відношенні до незалежного від неї суб'єкта; будь – який психічний факт є водночас і фрагментом реальної дійсності, і відображенням дійсності; своєрідність психічного полягає в тому, що воно є і реальною стороною буття, і його відображенням; ці два аспекти представлені у

свідомості як єдність знання того, що відображено, і переживання (відношення до відображеного).

За С.Л. Рубінштейном, зовнішні причини діють через внутрішні умови. Отже, не слід відособлювати і протиставляти відношення психічного до мозку і до зовнішнього світу. Психічна діяльність, ще діяльність мозку, який взаємодіє з зовнішнім світом. «Мозок – тільки орган, що слугує для здійснення взаємодії із зовнішнім світом організму, індивіда, людини. Мозок – тільки орган психічної діяльності, людини чи – її суб'єкт» [9, с. 6-7].

Спроби рефлексії вітчизняною психологічною наукою свого об'єкта пізнання (в доперебудовний період), що спиралась на дослідження С.Л. Рубінштейна, О.М. Коптеєва, Г.С.Костюка, дозволяють визначити свідомість як найвищий рівень відображення навколишньої дійсності, що розвинувся у людині як суспільної істоти внаслідок оволодіння мовою і спільною діяльністю з існуючими людьми. Властива лише людині. Свідомість є продуктом суспільно – історичного розвитку людства. Свідомість вивчають різні науки: філософія, логіка, соціологія, лінгвістика, нейрофізіологія та ін..

Психологія досліджує походження свідомості, її структуру та функціонування людини.

Складові свідомості:

- Сукупність знань про навколишній світ;
- Здатність людини розрізняти суб'єкт і об'єкт, (я і не - я);
- Здатність формулювати цілі діяльності;
- Виключення людини до певного відношення. (наприклад, до навколишньої дійсності).

В після перебудовний період змінилась соціальна ситуація розвитку науки, що завершилась руйнацією радянської ідеологічної доктрини, що спиралась на марксистсько-ленінську філософію. Вітчизняна психологія в масовому порядку відкривала для себе світову психологію з її різноманітним баченням природи психічного. Крім того, плюралізм в психологічній науці

фактично перекреслив спроби побудови якогось спільного онтологічного проекту психологічною.

Сучасні фізики стали все частіше говорити про те, що в фізичній картині світу з необхідністю повинно бути суб'єктивне начало (свідомість або розум), без чого картина не є повною та самодостатньою. З включенням свідомості в наукову картину світу фізики впритул підійшли до предмету вивчення психологічної науки. Тож познайомимось, так би мовити з «поглядом зі сторони».

З позиції когнітивної моделі свідомості (а вона є домінуючою в психологічній науці, починаючи з 20 століття (Брундер, 1977; Найссер, 1981; Величківський, 1982; Аллахвердов, 2000; Агафонов, 2006), теоретичний конструкт «когнітивного несвідомого» є аналогом «заплутаного стану» квантової механіки. Дійсно, когнітивне несвідоме (взяте як ідеалізований об'єкт) здатне миттєво надавати всі можливі варіанти вирішення когнітивних задач, які до певної миті знаходяться в стані латентної суперпозиції.

Виходячи з логіки мікрогенезу усвідомлення описаного А.Ю.Агафоновим, можна запропонувати нетривіальне вирішення «проблеми виміру» в теоретичних реконструкціях квантового світу. Так, в авторській моделі пропонується наступний алгоритм виникнення усвідомлюваних феноменів: на першому етапі відбувається виділення релевантної інформації із шуму; на другому – семантизація виявленої інформації; третьому, власне «усвідомлюваному» етапі – відбувається прийняття рішення про усвідомлення одного з множини значень інформації; четвертому – рефлексія попередньо вибраного зразка розуміння (тобто виконання рішення свідомості про усвідомлення), яке марнується суб'єктивним почуттям усвідомленості. Тобто в когнітивній інтерпретації означена вище «в квантовій механіці вирішується таким чином, що «колапс хвильової функції» здійснюється не в момент усвідомлення, а в момент прийняття рішення про усвідомлення однієї з альтернатив. Тобто усвідомлювані дії – це не зовсім те, про що уявляла собі класична психологія [1, с. 27].

Питання питань існування феномену свідомості – як біологічні, фізико – хімічні процеси в нервовій системі перетворюються в думки, символи, образи?

Існує декілька варіантів відповіді на нього. Розглянемо один з цікавіших. Аналізуючи феномен свідомості, Р. Пенроуз виходить з того, що її не можна звести до роботи об'єднаних нервових клітин (нервової системи) за аналогією сучасним комп'ютером, оскільки її креативний бік не можна пояснити одним лише перебором варіантів рішень (як це відбувається в випадку з комп'ютером). «Однієї лише макроскопічної квантової когерентності для виникнення свідомості, зрозуміло, недостатньо – інакше свідомістю володіли б і напівпровідники! Проте цілком ймовірно, що така когерентність є частиною того, що свідомості необхідно. Іншою її частиною може бути квантова зчепленість між станами, що підтримуються всередині окремих цитоскелетів в багатьох нейронах. Тобто щось на зразок колективного квантового стану, що охоплює великі області мозку» [7, с. 293].

Комп'ютероподібна система нейронів, класичним чином з'єднаних один з одним безперервно піддаються впливу згаданих цитоскелетних процесів, що виступають в ролі проявів «свободи волі».

Нейрони в цій системі виконують функції, швидше «скла, що збільшує», за допомогою якого мікроскопічні цитоскелетні процеси «піднімаються» на рівень, на якому можливий вплив на інші органи тіла – наприклад, м'язи. Відповідно, нейронний рівень опису, до якого зводиться модне нині уявлення про мозок і розум, є не більш ніж тінню цитоскелетних процесів більш глибокого рівня – саме там в глибині, знаходиться фізичний фундамент розуму, який ми так уперто розшукуємо!

Цікаву спробу заповнити розрив між «живою» та «неживою» матерією, а також між елементарними рухами атомів та існуванням мислячих форм життя зробив Уайтхед [12, с. 10], який вважав себе послідовником «теорії монад» (монадології) Лейбніца. В філософії Уайтхеда (нині популярній серед еволюціоністів) кінцевими сутностями є «актуальні події», що являють собою не об'єкти, а просторово – часові «кванти» (пакети) (за звичай на дуже

низькому рівні), що мають ментальні, або психологічні характеристики на зразок «досвід», «суб'єктивна свідомість» або ж «схильність». Фізичні елементарні часточки, які Уайтхед розглядає як часові ланцюжки подій, можуть бути в цій схемі описаними поняттями звичайної фізики. Еволюція високо розвинених спільнот таких подій дозволяє примітивним зачаткам розуму розвиватись, перетворюючись в інтенсивний, узгоджений і повністю себе усвідомлюючий розум. «Неорганічна матерія продовжує функціонувати незалежним чином і всередині живих організмів. Здається, що саме за рахунок координації таких функцій і зовнішнього прояву внутрішньо завершених подій досягається розумна поведінка живих організмів» [12, с. 51].

З позицій модернізованого Уайтхедизму внаслідок квантової заплутаності елементарних систем, складна система проявляє досить широкий спектр властивостей, що дозволяє матерії поступово пройти весь шлях розвитку від повної несвідомості до високорозвинутої свідомості (Абнер Шимоні, 2012) [10, с. 149].

(В наступній статті планується продовжити розгляд проблеми феномену походження та розвитку свідомості).

Література

1. Агафонов А.Ю Когнитивная психомеханика сознания, или как сознание неосознанно принимает решение об осознании. Самара, 2007.
2. Альбуханова-Славская К.А. принципы субъекта в концепции С.Л.Рубинштейна: очерки, воспоминания, материалы. Москва, 1989.
3. Гейзенберг В. Физика и философия. И: Наука, 1989. с. 77
4. Игнатий (Брянчаников). Слово о чувственном и духовном видении духов. Собр. Соч. Т.3.М: Паломник, 2002 с. 12.
5. Мельник Л.Г. Тайны развития. Сумы: 1005. с.73.
6. Минделл А. Процессуальный ум. г. Беловодье, 2011. – 346 с. (с. 187)

7. Пенроуз Р. Тени раз ума: 52 в поисках науки о сознании. Часть 2: Новая физика, необходимая для понимания разума. – г. Ижевск: Институт компьютерных исследований. 2005. – 352 с.
8. Психология и новые идеалы научности (Материалы «круглого стола») и вопросы философии. 1993. №5. с. 33; Теплых Д.А. Указ. Праця – 96 с.
9. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. М.; 1957. С. 6-7.
10. Хопкинс С. и др. Большое, малое и человеческий разум (Роджер Пенроуз, Абнер Шимони, Ненси Картрайт, Стивен Хопкинг; [пер.англ.А.Хачоян] СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2012. – 191 с.
11. Хрестоматия по вниманию/ Подряд. А.Н. Моптьева, А.Н. Пузыря, В.Я. Романова. М.: Изд-во МГУ, 1976. – 506 с.
12. A.N.Whitehead. Adventures of ideas Chapter 11, Section 17.
13. Joos E.,Zeh H.D., Kiefer C. Decoherence and the Appearance of a Classical World in Quantum Theory Springer Verlag, 2003. с.74)

В статье рассматривается проблема возникновения и развития сознания в синергетическом контексте. Автор освещает историю становления феномена сознания с позиции традиционной психологии, а так же современных естественных наук. Предложенная им модель исследования открывает новые возможности понимания феномена.

Ключевые слова: *сознание, синергия, постструктурализм, структурно-функциональный.*

In the article observed the problem of origin and development of consciousness in the synergetic contecst. The author observe a history of origin the phenomen of consciousness by the point of view the traditional psychology, and the contemporary naturals sciences. The model of research, proposed by author, open the new possibilities for understanding this phenomen.

Key words: *consciousness, synergetic, postsructulalism, structurall-functionally.*