Вознюк О.В. Педагогічна парадоксологія як ефективний інструмент формування ноосферної свідомості // Ноосфера Вернадського, сучасна освіта і наука: колективна монографія / За наук. ред. А. П. Самодрина. Київ–Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2022. Т. 2. С. 66-138.

О.В.Вознюк

ПЕДАГОГІЧНА ПАРАДОКСОЛОГІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ НООСФЕРНОЇ СВІДОМОСТІ

Утримати позитивне в його негативному є найважливішим в розумному пізнанні.

Гегель

Рівність без розмаїття – це погана рівність; розмаїття без рівності – це погане розмаїття.

Афоризм дзен

Ознакою істинності є стан цілісності... Є окрема даність істинною чи хибною – цього неможливо вирішити у відношенні до окремого явища, це вирішує, скоріше, образ та членування цілого, в котре окреме явище є включеним.

Р. Хайсс

Вступ

Інформаційний бум як один із головних чинників входження глобалізованого світу в еру інформаційного суспільства, відображає кризу класичної наукової парадигми та зумовлює поширення тенденції сучасної науки до експонентного зростання і поновлення знань, постійного розширення та поглиблення сфер наукового дослідження.

На початку XX сторіччя загальний обсяг знань, які виробляло людство, подвоювався кожні десять років. У наш час цей процес займає лише рік. Інформаційний бум зумовлений, перш за все, багатократною репродукцією та повторенням вже відомої інформації, а не зростанням кількості нових знань [Чалдини, 1999, с. 248]. Уперше в історії людства ідеї і технології трансформуються у часі швидше, ніж покоління людей, коли актуальним постає явище "напіврозпаду компетентності", пов’язане із тим, що у деяких галузях науково-технологічна база суттєво змінюється за декілька років. За деякими оцінками, середньорічний темп приросту нових знань складає 4-6 %. Це означає, що близько 50 % професійних знань фахівець має отримати після закінчення навчального закладу. Об'єм часу, необхідний для оновлення професійних знань для фахівців з вищою освітою, складає 28 % загального об'єму часу, який працівник має в своєму розпорядженні протягом всього працездатного періоду.

На тлі цих тенденцій виявляється ***криза як сучасної наукової парадигми, так і системи освіти***, яка, на думку С.У. Гончаренка, є складовою ***глобальної цивілізаційної кризи*** та значною мірою зумовлена вузькодисциплінарними установками сучасної освіти, відчуженням її гуманітарних і природничонаукових компонентів. Наслідком цього є "фрагментарність бачення людиною реальності, що в умовах народження постіндустріального інформаційного суспільства не дає людям адекватно реагувати на загострення енергетичної й екологічної кризи, девальвацію моральних норм і духовних цінностей, калейдоскопічність зміни технологій, нестабільність політичної та економічної ситуації. Сьогодні під лавиною інформації ми страждаємо від не- здатності охопити комплексність проблем, зрозуміти зв'язки і взаємодію між речами, які перебувають для нашої сегментованої свідомості в різних сферах" [Гончаренко, 2004, с. 3].

За таких умов актуальною є нова освітня парадигма, яка має бути ***інеративною, холістичною, парадоксально-орієнтованою,*** оскільки вона передбачає інтеграцію протилежних аспектів – теоретичних засад і практичних результатів наукових та

педагогічних парадигм і напрямів, правопівкульового багатозначного та лівопівкульового однозначного стратегій мислення та освоєння буття людиною, актуального та потенційного аспектів Всесвіту. Відтак, нова освітня парадигма має подолати зазначені вище проблеми та озброїти молоду людину творчо-діалектично-парадоксальним способом пізнання та мислення.

1. Цілісність як ноосферна та логіко-онтологічна основа педагогічної парадоксології

Для кожного історичного періоду, для кожної епохи характерно деяке ключове слово, що виражає дух цієї епохи, її матеріальні й ідеальні домагання й устремління, ніколи до кінця не реалізовані. Ключовим словом сучасної епохи постає ***Цілісність***. Можна сказати, що одним з фундаментальних відкриттів сучасної науки як форми суспільної свідомості є явище цілісності (синергії, інтегративності, емерджентності, екзистенції), яка характеризує феномен "непричинних" циклічно-синхронічних зв'язків (феномен яких аналізується в працях К. Юнга, В. Паулі, П. Девіс, М. О. Козирєва та ін. [див. Лаврентьев и др. 1991; Козырев, 1994; Фомин, 1990]), а цілокупності, виявляється такими, що володіють системними властивостями, котрі принципово не можуть бути виведеними з властивостей їх складових частин. Тут маємо системний ефект, коли у системі (цілісності) з'являються властивості, що не притаманні її окремим компонентам. Цей ефект був відомий ще Аристотелю та християнськім містикам: "Бо де двоє чи троє в Ім'я Моє зібрані – там Я серед них" (Матф. 18, 20).

Синергія відображає ефект зв'язку, організації цілого, що проявляється, наприклад, у фізичному ефекті/парадоксі "дефекту маси". В загальній теорії систем також визначається, що система не може бути зведеною до суми її складових елементів, а навпаки – сама визначає їх функцію [Ротенберг, Коростелева, 1989, с. 234]. В плані фізіології можна навести концепцію про адитивний, потенційований, чи взаємно нейтралізуючий ефект комбінації різних чинників [Основы космической биологии и медицины, 1975].

Цілісність є, насамперед, парадоксальною сутністю, оскільки вона постає там, де спостерігається процес досягнення єдності протилежностей, синтезу функціонально й субстанціонально відмінних об'єктів. Цілісність актуалізується там, де різноманітні дискретні сутності формують універсум, у якому все пов'язано зі всім і немає нічого абсолютно ізольованого. Тобто цілісність є самодетермінованою сутністю, вітальною основою, "душею" Всесвіту, що реалізується у вигляді категорії духовності[1] на полюсі релігійного, та "принципово нового суб'єкта науки" – на полюсі наукового пізнання [Библер, 1975, с. 191-202].

Філософською аксіомою став висновок про те, що взаємодія є першим, із чим зустрічається людина, розглядаючи матерію, яка рухається. Дійсно, рух, як невід'ємний атрибут матерії, є результат взаємодії, котра постає у своєму найбільш фундаментальному вигляді як біполярна суб'єкт-об'єктна категорія, що виконує функції ***всезагальної пояснювальної моделі дійсності.***

Ця модель набуває колосальної гносеологічної цінності в контексті концептуального поля, де світ розглядається у вигляді тріадичної схеми: як суб'єкт і об'єкт (дещо внутрішнє і зовнішнє, іманентне і трансцендентне, людина і світ, "Я" і "не-Я") і межа між ними. У гештальтпсихології це тріадичне членування виступає у вигляді схеми: "Я", " не- Я"" та "межа" між ними.

Внаслідок того, що межа має парадоксально-багатозначний зміст (тому, що принципово неможливо сказати, кому вона належить: суб'єкту, об'єкту, їм обом одночасно,

[1] Духовність, яка є переважно категорією міфологічно-релігійного, цілісно-синкретичного світорозуміння, етимологічно походить (принаймні на рівні індоєвропейських мов) з такого поняття, як "дух". Дух, як поняття в основному релігійне, виражає явище, що за своїм визначенням не має чіткої просторово-часової локалізації і співвідноситься з фізичним принципом нелокальності мікрооб'єктів. Тобто дух (як і духовність) втілює в собі принцип холомності, синергії, взаємозв'язку, взаємодії, опосередкування одного іншим, відображуючи фундаментальний вимір буття – цілісність.

або ні першому ані другому [Лосев, 1983, Урманцев, 1993]), суб'єкт-об'єктні відношення також парадоксальні, оскільки з позиції вищесказаного суб'єкт й об'єкт, з одного боку, являють собою єдиний нерозривний комплекс (якщо межа належить їм обом), а з іншого, – вони постають як контрарні, окремі сутності, якщо межа належить або одному з них, або є чимось самостійним.

Суб'єкт-об'єктні відношення, що теоретично втілюють у собі будь-які два взаємодіючі елементи нашого світу, не є суто умоглядною моделлю дійсності, оскільки, як вчить сучасна фізика, Всесвіт на його фундаментальному квантовому рівні (на рівні ***мікросвіту***) являє собою єдиний нероздільний комплекс, суб'єкт-об'єктні складові якого координуються так званими непричинними імплікативними синхронічними зв'язками, виявляючи реальність цілісної (синхронічної) причинності [Цехмистро, 2002].

З іншого боку, ***макросвіт*** (який постає у вигляді конгломерату відносно непроникних матеріальних форм, що причинно регулюються принципом класичного лінійного (діахронічного) детермінізму і взаємодіють за такою схемою суб'єкт-об'єктного відношення, де суб'єкт і об'єкт є окремими сутностями) також виявляє непричинні імплікативні синхронічні зв'язки, експериментально зафіксовані М.О.Козирєвим [Лаврентьев и др. 1991; Козырев, 1994].

Крім того, цілісність реалізується і на рівні єдності фізичного і психічного складника нашої реальності у вигляді ***феномену синхронності*** К. Юнга, П. Девіса [Девис, 1980; Юнг, 1991, 2003].

Більш детальний аналіз суб'єкт-об'єктних відношень показує, що межа, як концептуальна сфера взаємодії суб'єкта та об'єкта, має ***парадоксальний чотиризначний зміст.*** Саме у сфері межі, відносини між суб'єктом та об'єктом репрезентують феномен цілісності, тому що тут ці відносини постають когнітивно рівноправними аспектами дійсності. Річ у тім, що у сфері межі відносини між суб'єктом та об'єктом виявляють чотири можливих когнітивно рівноправних формально-логічних "переваги" залежно від того, кому належить межа**:** 1) або об'єкт є первинною реальністю (коли межа належить об'єкту); 2) або суб'єкт (коли межа належить суб'єкту); 2) ні суб'єкт, ані об'єкт (коли межа не належить жодному з них); 4) і суб'єкт, і об'єкт (коли межа належить їм обом). У буддизмі та індійській логіці ця четверинність втілена в діалектичній установці, котра має назву "чотири альтернативи" [Дюмулен, 1994, с. 234], що відповідають чотирьом рівням осягнення буття людиною, а також виражають чотири можливі логічні координації між будь-якими протилежностями.

Ці альтернативи можна співвіднести з етапами розвитку діалектичного протиріччя, що виступає концептуальною підставою будь-якого розвитку та руху, який, у свою чергу, є основним атрибутом та способом існування матерії: тотожність (і суб'єкт, і об'єкт) – відмінність (об'єкт та суб'єкт як окремі сутності) – протилежність (ні суб'єкт, ані об'єкт, оскільки вони виключають один одного).

Ці чотири фундаментальні стани можна зіставити зі схемою "гносеологічно-світоглядних переваг", відповідно до Ю.А.Урманцева, який використовує принцип "чотирьох альтернатив" для класифікації підходів до вирішення основного питання філософії: 1) або суб'єктивна реальність є первісною; 2) або об'єктивна; 3) або і та, і друга одночасно; 4) ні та, ані інша [Урманцев, 1993].

Принцип чотирьох переваг виявляється і в тому, пише Р. Уілсон в книзі "*Психологія еволюції*" (1998), що порівняльна релігія та філософія показують, що людська істота може вважати себе смертною (матеріалізм), безсмертною (ідеалізм), одночасно смертною та безсмертною (реінкарнація), чи навіть неіснуючою, ілюзорною (буддизм).

Отже, ***межа*** (а в більш загальному розумінні – будь-яке граничне явище) є категорією, що відображає цілісність, зв'язок, взаємини, що складає річ з елементів, тобто постає гранично-парадоксальною категорією.

Можна говорити про спеціальний ефект межі, який спостерігається у багатьох формах поведінки, коли, як доводять етологи, лісова галявина, берег моря, межа зораного поля і

взагалі будь-яка особливість на одноманітній місцевості приваблює живих істот, коли життя роїться головним чином на границі трьох середовищ – океану, суші та атмосфери [Голицын, Петров, 1990, с. 71]. Межа (як "середина", нейтральний феномен, точка біфуркації) може розумітися як перехрещення функцій, як місце, де "накопичується структура" [Петров, 1992, с. 47], а у хронологічному аспекті – як те, що поєднує минуле з майбутнім. Тобто межа в плані динаміки є концептуальним фокусом буття, який дозволяє пов'язати те, що було (минуле, витоки) з тим, що буде (майбутнє, мету), через що кристалізується структура як єдність своєї історії та перспективи.

Граничні явища знаходять свої відображення і в тому, що біологічні об'єкти постають як складні системи, де граничні процеси на мембранах, і зокрема міжфазні явища відіграють вирішальну роль в актуалізації живого.

При цьому організація хімічних молекул полягає в тому, що в ній зникає будь-яка відокремленість частин. Ціле тут не просто сукупність частин, а скоріше сукупність відношень між частинами. Всі зв'язки між молекулами стають спільними, і всі частини поєднуються єдиним спільним зв'язком, який в багатьох відношеннях виявляє властивості окремих частин [Семенов, 1954, с. 314].

Суть межі можна проілюструвати й думкою М.М.Бахтіна, який наголошував, що людина ніколи не збігається з собою, а істинне життя особистості здійснюється немов би у точці цього розходження. Як писав А. Камю в книзі "*Бунтуюча людина*", "митець виковується саме в цьому постійному мандруванні між собою та іншими, напівдорозі від красоти, без якої не може обійтись, до людськогосуспільства, з якого не в силах вирватися".

Велике значення у нейрофізіології мають так звані третинні зони мозку А. Р. Лурії (так звані "асоціативні зони", чи "зони перекриття"), де вторинні зони, які реалізують специфічні функції, перетинаються і де втрачається модальна специфічність. Саме третинні зони забезпечують відчуття більш вищого порядку [див. Спрингер С., Дейч, 1983, с. 230].

Людину робить такою здатність мислити, а останнє реалізується, перш за все, як парадоксально-гранична сутність, оскільки воно поєднує такі функції, що взаємно виключають одна одну, як аналіз та синтез, конкретизація та абстрагування, уречевлення та розречевлення. Крім того, мислення характеризується феноменом дипластії [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 10] – притаманним лише людській свідомості психологічним феноменом ототожнення двох елементів, які одночасно виключають один одного. Дипластія свідчить про те, що процес мислення базується на здатності поєднувати протилежності, що можливо тільки у сфері їхньої концептуальної межі, яка парадоксальним чином одночасно здійснює функції з їх диференціації та ототожнення.

Межа як нейтральний, "центральний" елемент будь-якого відношення, відображається в структурі логічного судження. Річ у тім, що структура логічного силогізму універсальна і випливає з структури давньогрецького міфу [Юдакин, 1984, с. 141]. В цій структурі (суб'єкт – зв'язка – предикат) зв'язка як межа між двома логічними термінами має вирішальне значення та є логічною і мовною універсалією, при цьому виникнення логіки як науки постає як залежне від ролі, котру відіграє ця зв'язка [Юдакин, 1984].

Можна говорити й про феномен соціального марґіналізму як стану індивідів, що перебувають на межі двох різних конфліктуючих укладів, способів життя, культур, рас. Марґінальність тут може розумітися не лише як соціальний феномен, але й феномен науковий – як джерело руху до нового, коли можна зазначити, що "абсолютна більшість нового, геніального, відкритого в науці та технології, культурі тощо, спочатку виглядала як єресь, як щось незвичне, ненормальне, відхилене, тобто маргінальне" [Муляр, 1997, с. 177-178].

Межа має діалектичний суперечливий характер. В ній буття кінцевого об'єкта немов би зіштовхується з його небуттям. Через її існування небуття об'єкта (предметів та явищ) виявляється невід'ємною умовою їх буття [Кармин, 1981, с. 39]. Тобто тут буття та небуття "стикаються", через що ми маємо "парадокси межі", які полягають в тім, що "поблизу" межі має місце своєрідне спотворення об'єкта. Визначеність об'єкта на межі його буття не мов

би "вироджується", через що виникають труднощі в опису "граничних ситуацій" [Кармин, 1981, с. 40], які вивчаються у контексті теорії критичних явищ [Вознюк, 2021].

Гегель писав, що кінцевість об'єкта в тому і полягає, що об'єкт має границю, в якій покладено його небуття. Як вчить логіка визначення, ми логічно визначаємо предмет (завдяки чому окреслюються його властивості та якості) тільки завдяки співвіднесенню (порівнянню) предмету з іншими предметами. Як зазначав Р. Карнап, "визнати щось реальною річчю чи подією – це зуміти включити цю річ в систему речей в певному просторово-часовому положенні серед інших речей, названих реальними" [Карнап, 1959]. Тобто, якщо у процесі визначення предмета його властивості та якості визначаються не самі по собі, а стосовно зовнішнього середовища, в якому цей предмет знаходиться, то визначити якості Всесвіту (як буття в цілому) можна тільки по відношенню до того, чим він не є – тобто стосовно *Ніщо* (небуття), або майбутнього цього Всесвіту, якого ще немає.

Гранична ситуація як парадоксальна сутність фіксується в контексті поняття "еволюційної середини", чи "перехідної сходинки" від одної якості до іншої [див. Андреев, 1988, с. 281-296], яку Аристотель, Гегель та інші філософи називали "середнім терміном" щодо понять, які фіксують витоковий та завершальний якісний стан об'єкта, розвиток якого аналізується. У філософській літературі відношення таких "напівпротилежностей" називають контрмедіальним на відміну від контрарного відношення, яке відображає "повну" полярну симетричну протилежність речей та процесів (наприклад, рух та спокій, світло та темрява), та на відміну від контрадикторного (темне –нетемне, тобто не несвітле). Спроба аналізу цього рівноважного, міжякісного ступеню процесу розвитку міститься в гегелівській діалектиці. Гегель розглядав стан рівноваги протилежностей як ключову умову, "пусковий" момент переходу буття в сутність; цей стан Гегель визначає як "форма безформеного" [Гегель, т. 4, с. 6].

Межа тут має парадоксальний зміст через те, що в ній минуле трансформується у майбутнє, тобто тут об'єкта, що змінюється в результаті розвитку, вже немає як старого, і ще немає як нового. Тут маємо парадокс розвитку (виникнення, або телеологічний парадокс), який полягає в тому, що якщо щось нове виникає зі старого, то воно вже повинно утримуватися в ньому в потенційно-можливому, віртуальному стані і, тому, не є "радикально" новим у повному сенсі цього слова. У К. Маркса цей парадокс виявляється в тому, що капітал виникає в обертанні й одночасно не в ньому. УЧ. Дарвіна новий вид виникає зі старого й одночасно не з нього [Югай, 1976, с. 22].

Ефект межі проявляється і в тому, що людські гени відтворюють себе не в деякій аморфній масі населення країни, континенту чи світу в цілому, а саме в етнічних межах; протягом віків це призводило до формування генетичної своєрідності етносів і відмінностей між їх генофондами [Рычков, 1989, с. 168]. Як показав Л.М. Гумільов у книзі "*Ентогенез та біосфера Землі*", вісі пасіонарних поштовхів, подібно "життєвому пориву" А. Бергсона, дають імпульс розвитку тих чи інших глобальних соціальних процесів. Ці вісі пасіонарних поштовхів проходять через стики ландшафтів і, як наслідок, через угрупування людей, що займаються різними видами господарської діяльності. За таких умов, феномен "перехідної сходинки" актуальне в теорії антропосіогенезу [Ефимов, 1981, с. 64-71, 114-152].

У синергетиці межа виявляється в так званій "точці біфуркації" розвитку системи, де остання докорінним чином трансформується. У математиці це – нуль[2]. У екзистенціалізмі

[2] "Як межа між позитивними та негативними величинами, як єдино дійсно нейтральне число... він не тільки являє собою цілком певне число, але й за своєю природою є більш важливе ніж всі інші числа, які він обмежує. Дійсно, нуль багатший за змістом, ніж будь яке інше число. Доданий до будь-якого числа справа, він у нашій системі числення удесятиряє дане число... Нуль знищує будь-яке інше число, на яке його множать; якщо його зробити дільником чи діленим у відношенні до будь-якого числа, то це число перетворюється у першому випадку у нескінченно велике, а у другому – у нескінченно мале; нуль – єдине число, що знаходиться у нескінченному відношенні до будь-якого іншого числа. Дріб 0/0 може виражати будь-яке число між мінус нескінченністю та плюс нескінченністю і є у будь-якому разі чимось досить визначеним, його практичне використання в геометрії, механіці тощо, доводить, що у якості межі він є важливішим, ніж всі дійсні величини, які ним обмежуються" [Маркс, Энгельс, т. 20, с. 577]. "Індійські математики, що винайшли нуль за багато сторіч до європейської думки, вважали його абсолютною досконалістю, числом, у якому, за їхнім висловом, "двоїстість приходить до існування". – І. А. Єфремов [Евремов, 1986].

"граничній ситуації" між життям і смертю (що співвідноситься з такими культурологічними феноменами, як ініціація, посвячення, водохрещення, "смерть-воскресіння" та ін.) надається вирішальне значення в процесі прозріння людиною своєї сутності.

Границя виконує фундаментальну роль у побудові ідеологічних основ релігійної свідомості. Достатньо сказати, що слово "релігія" етимологічно походить до поняття "зв'язок", що встановлюється між двома несумірними "безоднями", що принципово виключають одна одну – Небом та Землею. Ісус Христос в християнстві парадоксальним чином інтегрує ці "безодні", як Він поєднує в одній особі "неподільно та незіллянно", сполучаючи протилежні природи – тварну і божественну. Ісус Христос тут виявляє гранично-біфуркаційну природу (виражаючи суть парадоксу розвитку) тому, що поєднує два протилежних принципи буття – життя та смерть: "Я є Перший і Останній, і живий; і був мертвий... і маю ключ від пекла та смерті" (Откр 1 : 17-19).

Не лише структурний, але й динамічний аспект Всесвіту виявляє тріадичне членування явищ і речей, коли схеми "внутрішнє – межа – зовнішнє", та "тезис – антитезис – синтез" ("тотожність – відмінність – протилежність") виявляються методологічно ізоморфними. Тут реалізована ***універсальна парадигми розвитку***. Цілісність тут з одного боку – початковий етап розвитку, зміни будь-якої сутності, яка конституює процес дихотомічного розщеплення цілого на протилежності. З іншого боку, до цілого дані протилежності повертаються, взаємознищуючись в результаті взаємодії. Ціле також незмінно присутнє в процесі взаємодії протилежностей: воно опосередковує цю взаємодію й виступає "нейтральним", "ідеальним" початком взаємодіючих протилежностей, який постає інтегральною і іманентною якістю цілого, що сугубо специфічно характеризує предмет і в той же час є внутрішньою основою для всіх його боків (частин) [див. Югай, 1976, с. 22].

Тут цілісність як парадоксальна категорія, як нейтральність, як "ніщо", виявляє генеративну (породжувальну) функцію. Релігійно-міфологічна свідомість проводить думку, що все суще створено Богом з "нічого" (2 Макк. 7 : 26), з "невидимого" (Евр. 11 : 3) шляхом розщеплення (дихотомічного розділення) його на світло та темряву, тобто на дещо негативне та позитивне, чоловіче та жіноче... Це приводить до буттєвого стану створення світу. Врешті-решт протилежності компенсують одна одну і відновлюють стан початкової єдності, "блудний син" повертається в "батьківське лоно", а людина, як вказував Лао-цзи, починає сполучати в одній особі протилежності: "пізнає мужнє і все ж залишається жіночим" [див. Капра, 1994, с. 125].

У сучасній філософії, антропології, психології процес еволюції живих форм також розуміється як явище розщеплення фундаментальної симетрії організмів та середовищ, як перехід від простого до складного [Пригожин, 1985] в результаті "біологічного вибуху" [Морозов, 1984]. А мова з'являється в результаті "великого лінгвістичного", чи "семіотичного вибуху" [Петров, 1992, с. 89]). Сучасна космологія інтерпретує процес породження Всесвіту приблизно в такій же формі, коли стверджує, що він виник внаслідок "вибуху" з симетричної "пра-речовини" (фундаментальної вакуумної симетрії, сингулярного стану матерії тощо) шляхом її розщеплення на речовинну та польову складові. Як вважає Г.І.Наан, народження Всесвіту є процесом розщеплення "ніщо" на "дещо" та "анти дещо" (надлишкову та дефіцитну сутності, "плюс" та "мінус"), що призводить до актуалізації всіх відомих фізичних феноменів зі збереженням всіх відомих фізичних законів [Наан, 1966].

Як писав Гегель, ціле є умовою частин, але в той же час воно саме обумовлюється частинами [Гегель, т. 2, с. 154], при цьому кожен елемент цілого принципово необхідний йому, оскільки без нього ціле вже не буде собою, і тому ціле онтологічно дорівнює частинам, а частини – цілому[3]. Цей висновок ілюструється квантовими постулатами Н.Бора,

[3] "Башта широка і простора, немов саме небо. Підлога в ній вимощена незліченними коштовним камінням всіх видів, а усередині Башти знаходиться велика кількість палаців, портиків, вікон, сходів, огорож і переходів, які всі до одного виготовлені з коштовних каменів семи різновидів... Усередині цієї Башти, обширної і вишукано прикрашеної, розташовані

котрі покладаються в основу теорії атома і показують, що перехід атомів з одного стану в інший є груповою операцією, тому атом – це цілосукупність елементів, що обумовлюють один одного. Для того, щоб проілюструвати це положення, яке виявляє парадокс логіки визначення, наведемо цікаву паралель: коли Б. де Сен-П'єр, французьких натураліст і письменник XVIII сторіччя вирішив зробити спробу вичерпно описати листок суничної рослини, він мусив відмовитись від свого наміру, оскільки зрозумів, що для вичерпного опису листя суничної рослини треба розширити межі аналізу до Всесвіту.

Отже, світ як універсум постає дещо єдиним, таким, де кожен предмет або явище є невід'ємною частиною цілого, тобто є тим, без чого світ, як ціле, існувати не може (концепція консубстанціальності, або, "антропний принцип", чи, "принцип космологічного доповнення", а також феномен ноосфери [див. Семенов, Лазаревський, 1999]).

Тому кожен елемент світу є унікальним і має абсолютну онтологічну цінність для світу в цілому і для кожного окремого його елемента. Ми бачимо, що кожна річ у Всесвіті, та й сам Всесвіт, постають перед нами як щось абсолютне і надціннісне, а світ в цілому виявляється духовною сутністю [Вознюк, 2002].

Тут можна говорити й про те, що особистісна суть проявляється в подобному контексті, коли виток цілісності людини слід шукати не усередині об'єкта, а зовні, у тій сукупності зв'язків, які характеризують об'єкт у його відношенні до інших об'єктів оточуючого середовища. Тобто особистість можна трактувати як сукупність відношення людини до самої себе як "іншого", "не-Я" [Ильенков, 1979]. Як зазначає В. Франкл, "Бути людиною – означає виходити за межі самого себе. Суть людського існування реалізується в її самотрансценденції. Бути людиною – означає завжди бути спрямованою на щось або на когось, віддаватися справі, якій людина себе присвятила, людині, яку вона любить, або Богові, Якому вона служить" [Франкл, 1990, с. 51]. Тут особистість (як сутність людини) постає цілісністю як "сукупністю суспільних відносин" (К. Маркс).

Таким чином, кожна річ виявляється гносеологічно тотожною зі світом як чимось цілісним [Вознюк, 2005]. При цьому Всесвіт, як універсум, повинен трактуватись як "духовна сутність" (котра має парадоксальний зміст у плані принципу "все у всьому", тобто фізичному принципу нелокальності мікрооб'єктів), що може бути сприйнята та зрозуміла через стан духовності, коли етичне та фактологічне (моральне та дескриптивне) поєднуються. Цей підсумок вельми важливий для обґрунтування висновку про єдність двох протилежних аспектів буття людини, які сприймалися Кантом у вигляді двох речей, що дивували його понад усе – "зоряне небо над нами та моральний закон усередині нас".

Слід сказати, що цілісність як граничне явище в контексті формально-логічного аналізу, як і в контексті аналізу чотирьох "філософсько-світоглядних переваг", втілюється в принципі чотирьох альтернатив, що передбачає наявність невизначено-парадоксального світогляду, тотального оптимізму, позитивного ставлення до життя в усіх його проявах. Таке ставлення до життя в плані поведінки та ціннісних орієнтацій охоплює всі можливі варіанти ставлення людини до світу, що знаходить відображення у чотирьох фундаментальних типах систем [Карташев, 1996] як наріжних принципах поведінки: пристосування себе до середовища; пристосування середовища до себе; і перше, і друге одночасно; ні перше, ані друге.

Отже, цілісність як синтез протилежностей, як Істина (яку С. Б. Церетелі називав "єдністю протилежностей" [Церетели, 1971]), як граничне явище є одночасно первісним

сотні тисяч... башт, кожна їх яких приклашена настільки ж майстерно, як і головна Башта, і обширна, немов небо. Всі ці башти, яким немає числа, зовсім не стоять на шляху один одного: самостійне існування кожної башти перебуває в гармонії з існуванням інших; ніщо не заважає одній башті зливатися з іншими – попарно і всім одночасно; тут йдеться про стан повного переплетення і, в той же час, повної впорядкованості. Молодий паломник Судхана бачить самого себе у всіх баштах, а також і в кожній з них окремо, причому всі башти містяться в одній, і кожна башта вміщає в собі всі інші" (Ф. Капра [Капра, 1994, с. 27, 267]).

витоком онто- та філогенетичної еволюції, і її підсумком; тим, з чого починається рух, і також тим, чим він закінчується. Це, також й те, що є діалектичним ґрунтом руху, що здійснюється завдяки взаємодії протилежностей, котрі постійно "нівелюються", виявляючи "нейтральний елемент" – "алмазне буття Абсолюту" [Казначеев, Спирин, 1991].

За таких умов нині динамічно розвивається нова постнекласична наукова парадигма, яка констатує, що все суще побудовано за єдиним планом, де велике пов'язано з малим, причому за алгоритмом подібностей. Тільки в цьому випадку ментальний образ, налаштований всього лише на зовнішню форму, може спонтанно саморозвиватися, добудовуватися і знаходити повну інформаційну структуру, здатну впливати на глибинні рівні матерії (про яких індуктор нічого не знає), що дозволяє говорити про актуалізацію голографічного принципу (коли в грубій формі неявно міститься інформація про тонку будову) або ж про фрактальний алгоритм (що дозволяв Кювье відтворювати образ допотопного ящера за однією фалангою пальця). Зазначений висновок узгоджуються із даними трансперсональної психології С. Грофа, яка вивчає феномени змінених станів свідомості та відповідає концепції голографічної моделі ВсесвітуД. Бома, теорії морфічного резонансу Р. Шелдрейка, торсіонній моделі Акімова-Шипова, теорії реципроктних субпросторів В. Тіллера та ін.

У цілому можна говорити про ***постнекласичний тип наукової раціональності*** (кінець XX ст.), в рамках якого суб'єкт і об'єкт розуміються як цілісний неподільний комплекс, а в процесі пізнання починають враховуватися як засоби і операції, так і ціннісний-цільові характеристики наукової діяльності. Об'єкти тепер уявляються складними відкритими системами, що саморозвиваються, для яких характерна еволюція, що є синергетичним процесом самоорганізації (індетермінінований, нелінійний, імовірнісний, різноспрямований, біфуркаційно-хаотичний). Взаємовідношення людини і природи досягає ноосферного рівня коеволюції. На цьому етапі виявляється перехід від моделюючого мислення до образно-міфологічного, має місце взаємне проникнення конкретно-наукових, філософських, природничих, гуманітарних, фундаментальних і прикладних знань. При цьому в класичному розумінні точнінауки дрейфують від матеріалізму до ідеалізму, коли постнекласична наука тяжіє до міфологічних засобів вираження і розгорнутим міфологічним побудовам, оскільки до міфів, на відміну від наукової гіпотези, відноситься сутність, яку не можна верифікувати (наприклад психоаналіз З. Фрейда або колективне безсвідоме К. Юнга), що не перешкоджає перетворенню наукових міфів на наукову гіпотезу.

За таких умов формуються нові критерії отримання наукового знання (що випливають у тому числі і з парадоксів сучасного пізнання в його методологічних підставах – теорема К. Геделя про неповноту, парадокс розвитку, або телеологічний парадокс, парадокси теорії множин і ін. – а також вонтологічних і семантичних підставах, пов'язаних з онтологічними і семантичними парадоксами, а також з парадоксальною квантовою логікою), а також критерії істинності знань, які орієнтуються на такі гуманітарних аспекти, як інтуїція, образність, метафорична, міфологічність, краса, рефлексивність, суб’єктивний досвід і ін.

2. Парадоксальна природа реальності

Розвиток науки, пізнання людиною світу супроводжується виявленням розмаїття парадоксів, які виявляються, наприклад, у процесі викладання фізики, що, як і інші точні дисципліни, на перший погляд є найбільш приземлений навчальний предмет, який вивчається в школі і вузі. Фізика має справу з осягненням конкретних фізичних явищ, які можна зафіксувати експериментально, а тому пояснити і пізнати.

Проте, при глибшому і детальнішому аналізі фізичних феноменів ми рано чи пізно стикаємося з явищами, які не піддаються раціональному розумінню і які важко підвести під задовільну пояснювальну базу. Як приклад можна навести феномен корпускулярно-хвильового дуалізму, що виявляє парадоксальні властивості елементарної частки, здатної сполучати два фізичні стани, котрі взаємно виключають один одного, оскільки частка

одночасно постає як дискретною сутністю (локалізованою в просторі), так і хвилею (яка не має чіткої локалізації).

Можна навести і багато інших парадоксів сучасної науки, які виявляють логічний імунітет щодо їх аналізу, коли суто логічні засоби пізнання недостатнідля пізнання світу. Це потребує використання метафорично-багатозначної, парадоксальної стратегії пізнання, тим більше, що у сфері фізичних досліджень мають місце факти, коли принцип парадоксальності виступає валідною підставою для експертної оцінки фізичних теорій. Можна навести приклад, коли відомий фізик Н. Бор в кінці 50-х років XX століття після доповіді В. Гейзенберга і В. Паулі відмітив: "Всі ми згодні, що ваша теорія божевільна. Питання, яке нас розділяє, полягає в тому, чи достатньо вона божевільна, щоб мати шанс бути істинною".

Прикметно, що світ на його фундаментальному квантовому рівні (на рівнімікросвіту) є єдиним нероздільним комплексом [Цехмистро, 2002], в якому такі поняття і явища, як причина і наслідок, єдине і множинне, просте і складне, частина і ціле, актуально-дійсне і потенційно-можливе, минуле і майбутнє не диференціюються, що дає право говорити про Всесвіт як про фрактально-голографічний універсум, в якому все існує у всьому [Гроф, 1993; Дубров, 2006; Казначеев, Спирин, 1991; Капра, 1994; Козырев, 1994; Крымский, 1991; Bohm, 1980; Young, 1976], в якому кожна елементарна частка, по суті, є всіма елементарними частками [Марков, 1976, с. 140].

Аналіз наукових джерел дозволяє дійти висновку, що в критичному стані динамічного хаосу система постає єдиним цілим (що фіксується принципом *несилової кореляції квантових систем,* а також парадоксом Ейнштейна-Подольського-Розена), всі частини якого виявляють перебування в "полі" *несилової синхронічної кореляції* (який знаходить відображення у принципі синхронності К. Юнга і В.Паулі, який реєструє феномен єдності людини і світу, їхнє екзистенційне взаємопроникнення, коли події фізичної і психічної реальності отримують "рівнобіжне значення" і причинно взаємно координуються), а сама система в цьому критичному стані має тенденцію віддавати перевагу реагуванню на надслабкі дії (сигнали) зовнішнього середовища.

Ця єдність Всесвіту знаходить безліч експериментальних і теоретичних проекцій. Так, можна говорити про парадокс Ейнштейна-Подольського-Розена, суть якого в тому, що осколки складного ядра, які розлітаються в різні боки, миттєво мають інформацію один про одного, що знаходить своє віддзеркаленняв космології і астрономії [Козырев, 1994].

Слід зазначити, що парадокс міститься у самих основах процесу пізнання світу людиною, що проявляється у гносеологічних антиноміях-протиріччях, які Кант згрупував таким чином:

а) світ має початок у часі й обмежений у просторі – світ не має початку у часі і не обмежений у просторі;

б) усе у світі складається з простого (неподільного) – у світі немає нічого простого, а все складно;

в) у світі існують вільні причини – немає ніякої волі, але всі необхідно;

г) у ряді світових причин є деяка необхідна Істота – у цьому ряді немає нічого необхідного, а усе випадково.

Розглянемо деякі з ***онтологічних (фізичних) парадоксів***.

***Корпускулярно-хвильовий парадокс*:** елементарна частка є одночасно хвилею і корпускулою, тобто вона може виявляти корпускулярні і хвильові властивості, що взаємно виключають одна одну. Феномен корпускулярно-хвильового дуалізму так чи інакше проявляється у співвідношенні невизначеностей В. Гейзенберга: неможливо одночасно точно заміряти швидкість і місцезнаходження квантового об'єкту. Чим більше ми зосереджуємося на одному з цих показників, тим більш невизначеним стає інший. Відповідно, добуток невизначеностей координати частки та її імпульсу не може бути меншим за певну постійну величину (постійна Планка). Зауважимо, що це співвідношення, як показав Л.Мандел, охоплює простір і час у цілому: у будь-якій фізичній системі за певних просторових

характеристик є невизначеними її часові характеристики і навпаки, при певному часі системи є невизначеним її простір.

Термодинамічний парадокс: відповідно до другого початку термодинаміки, будь-яка фізична система, що не обмінюється енергією з іншими системами (для усього світу такий обмін з "іншими" системами виключений) прагне до найбільш ймовірного стану – стану максимальної ентропії, чи хаосу, спокою. Однак, у світі, що розглядається природознавством як щось вічне, ми спостерігаємо прямо протилежне. Відтак, маємо парадокс теплової смерті, який випливає з ідеї наростання ентропії.

***Парадокс "прихованих мас"*:** маса Всесвіту виявляється набагато більше маси, отриманої на підставі розрахунків, що базуються на сучасних уявленнях про речовину й енергію.

***Парадокс "дефект мас"*:** маса ядра елементарної частки менше суми мас вхідних у нього елементів.

Принцип (теорема) нелокальності причин Дж. Белла. Відповідно до принципу (теореми) нелокальності причин Дж. Белла, локальні причини (причинно-наслідкові зв'язки) не існують, оскільки їх неможливо застосувати у відкритих незамкнених системах (множинах): замкнуті системи у світі існують лише в теоретичному наближенні. Відтак, все в світі нелокально, елементарні частинки тісно зв'язані між собою на певному рівні за межами часу і простору. Тобто, якщо спровокувати утворення двох часток одночасно, вони опиняться безпосередньо пов'язані одна з одною або знаходитимуться в стані суперпозиції. Якщо ми потім вистрілюємо їх в протилежні кінці Всесвіту і через деякий час тим або іншим чином змінимо стан однієї з часток, друга частка також миттєво зміниться, щоб трансформуватися такий же стан.

Парадокс квантової нерозчленованості Всесвіту. Всесвіт на його фундаментальному квантовому рівні виявляє парадоксальний феномен квантово-фотонної інтегральності, що виявляє феномен непричинних несилових зв'язків у квантових системах (І.С.Цехмістро), у тому факті, що кожна субатомна частка по суті виступає всіма частинками. Зазначимо, що дана нелокальність реальнується на фундаментальному квантовому рівні Всесвіту, на якому не диференціюються внутрішнє та зовнішнє, просте та складне, частина та ціле, причина та наслідок, минуле та майбутнє [Цехмистро, 2002].

У зв'язку з цим розглянемо ***теорію М.О. Козирєва*** про миттєве розповсюдження сигналу у хрональному континуумі Всесвіту випливає із парадоксального феномену трансформації причини у наслідок, оскільки перетворення причини на наслідок вимагає подолання "порожньої" точки простору, і ця функція здійснюється саме за допомогою ходу часу, що у подальшому було підтверджено експериментами М.О.Козирєва з вивчення щільності часу, який не екранується і з'являється відразу всюди. В астрономічних спостереженнях М.О.Козирєва і В.В. Насонова були використані розроблені датчики, завдяки яким фіксувалися різні космічні об'єкти (зірки, галактики, кульові скупчення). Для кожного з об'єктів (зірок), що спостерігалися, вони зареєстрували сигнали, що йдуть від місця, співпадаючого з видимим положенням об'єкту, тобто звідти, де об'єкт знаходився у далекому минулому, і від місця, де об'єкт знаходиться у момент спостереження. Крім того, фіксувався і сигнал від місця об'єкта, де він буде знаходитись у майбутньому, коли сигнал від спостерігача дійде до нього. Надалі, низка сторонніх спостерігачів підтверджували ці експерименти завдяки використанню приладу М.О.Козирєва для сканування зіркового неба [Лаврентьев и др. 1991; Козырев, 1994]. Разом з тим будь-яка спроба пояснити отримання сигналів з майбутнього або теперішнього незалежно від властивостей часу, потребує радикальної ломки основ фізики, тому офіційною наукою ці відомості ігноруються.

Розглянемо деякі з ***гносеологічних та семантичних парадоксів***.

Парадокс логіки визначення: будь-яка річ виявляє свою єдність зі світом й на рівні гносеології, оскільки логічно визначити річ – це співвіднести її з іншими речами, котрі при їх визначенні також підлягають даній процедурі. Таким чином, у формально-логічний "склад" речі входить так чи інакше весь світ. Парадокс логіки визначення знаходить свої втілення як

у царині фізики (у вигляді корпускулярно-хвильового дуалізму та ін. парадоксів), так і математики.

Парадокс Б. Рассела "Брадобрій" пояснює суть парадоксів математичної теорії множин, а також і всіх інших відомих людству парадоксів. Парадокс звучить так: сільський брадобрій має право голити тільки тих жителів села, що самі не голяться. Запитується, чи має він право голити самого себе? Якщо він буде голитися, тобто якщо він голиться, то він не має права голити самого себе і, таким чином, не буде голитися. Але якщо ж він не буде голитися, те він має право голити самого себе. Таким чином, брадобрій і буде і не буде одночасно голити самого себе. Суть даного парадокса полягає в тому, що жителі села не мають право голити, тобто логічно визначати себе самі, але тільки брадобрій, щось зовнішнє стосовно них, може це робити. Але брадобрій, що визначає жителів села, є сам жителем, і, за умовою, не може себе визначати. Тут брадобрій, якого можна порівняти з Богом як творцем світу, який Бог визначає, поставлений у такі умови, коли він є і у світі (в селі) і поза ним одночасно. Тут брадобрій втілює принцип самодетермінації, тобто принцип циклопричинності: він функціонально (логічно) визначає себе, в той час коли всі мешканці села підпадають під "вплив" принципу лінійної причинності, оскільки вони детермінуються (логічно визначаються) дещо іншим, зовнішнім по відношенню до них.

Тут брадобрій, якого можна уподібнити Богу, поставлений в такі умови, коли Він перебуває і у світі (селі), і э поза ним одночасно, коли Він абсолютний (поза світом) і одночасно відносний (у світі), коли Він не обмежується світом і є одночасно обмеженим, що знаходить свій відбиток у християнському вченні про кенозис – обмеження Богом Самого Себе у процесі творіння. Цей парадокс випливає з тієї обставини, що тут у рамках одного причинно-логічного контексту сполучаються два протилежних причинних статуси – лінійний та циклічний детермінізм, виявляючи дихотомію абсолютного та відносного.

Проблему даного парадоксу Б. Рассел вважав в тому, що тут присутнє порочне коло. А. Френкель і І. Бар-Хіллел писали, що всі антиномії (логічні і семантичні) мають загальну властивість, яку можна визначити як ***самореференція*** – самозастосовність, або само віднесеність [Френкель, Бар-Хиллел, 1966, с. 24].

Проблема самореференції виявляється у феномені людської особистості – унікальної та тотожної тільки собі сутності, яка на перших сторінках Апокаліпсису визначається як "білий камінь і на камені написано нове ім'я, якого ніхто не знає, крім того, хто отримує". Тут природа людської особистості реалізується згідно з "образом і подобою" Абсолюту, який також осягається як самореферентна, самоідентична Сутність, оскільки ім'я Бога Яхве – "Я є Той, Хто Я є".

Це знаходить відображення в психологічних аспектах буддизму – в Алмазній сутрі, де крім різних парадоксальних тверджень ("ти повинен привести до знищення всі істоти, насправді, після їх знищення, жодна не буває знищено. І з якої причини?"; "Той, хто прикрашає землі Будди, не прикрашає їх, це і називається прикрасою") наводиться і такий парадокс: "якщо свідомість перебуває в якомусь предметі, то саме тоді вона не має перебування" [Торчинов, 1986, с. 53-63]. З погляду логіки визначення, якщо свідомість перебуває у якомусь предметі з його визначення (усвідомлення), то ця свідомість змушена звертатися до інших предметів, з якими воно порівнює цей предмет. Саме тому свідомість не має і водночас має перебування у предметы. Тому "коли ми говоримо про А як про не-А, то говоримо про А". Таким чином, парадокс свідомості тут полягає в тому, що вона не має локалізації – постійно та циклічно обертається між внутрішнім та зовнішнім.

Те ж саме можна сказати щодо відношення між раціональними та ірраціональними числами, коли раціональні числа виражають дискретно-однозначний аспект реальності, а ірраціональні – континуально-багатозначний (невизначений) її бік. Дійсно, корінь квадратний з двійки виражається ірраціональним числом, а також конкретним відрізком на прямій, якій неможливо точно виразити через раціональне число.

Парадокс "Стріла": стріла, що летить, на кожнім відрізку шляху займає визначене місце, рух же будь-якого предмета вимагає більшого місця, ніж сам предмет. Але стріла не

може бути одночасно і такою, якою вона є, й іншою, тобто більшої довжини. Отже, у кожнім пункті шляху стріла, що летить, перебуває у спокою. Отже, світ перебуває у спокою й одночасно рухається, він статичний і водночас динамічний.

***Апорія Зенона "Дихотомія"*:** неможливо пройти весь шлях від початку до кінця, оскільки для цього слід пройти половину шляху, потім половину, яка залишилась, і так до безкінечності.

Парадокс "Купа": одне зерно купи не складає. Додавши ще одне зерно, купи не одержиш. Як же одержати купу, додаючи щораз по одному зерну, з яких жодне не складає купи?

Парадокс "Брехун": критянин Епименід сказав, що всі критяни брехуни. Епименід критянин, отже він брехун. Але якщо він брехун, то він сказав неправду, і тому він не брехун.

Відтак, зазначені логіко-семантичні парадокси виявляють обмеженість процедури пізнання. Одним із основних каменів спотикання класичної теорії пізнання завжди був і залишається аксіоматичний принцип побудови основ логічного руху думки, що виступає "локомотивом" пізнання реальності. Справа в тому, що лінійний процес цього руху нерозв'язно суперечливий, бо процес доказу (в контексті логіки доказу) базується на підставах (аксіомах), які неможливо довести. Це стосується всіх і всіляких логіко-теоретичних побудов, в основу яких обов'язково покладені певні беззаперечні постулати, аксіоми, теоретичне положення, які неможливо ні довести, ані спростувати (К. Гедель). Тому повне і остаточне пояснення та обґрунтування будь-чого принципово неможливе. Навіть існування нашої реальності теоретично неможливо ні довести, ані спростувати.

Подібна важлива проблема виявляється і в логіці визначення, згідно з якою, як ми вже писали, для визначення предмета потрібно порівняти, співвіднести його з іншими предметами, які в принципі, якщо бути до кінця послідовним, також повинні бути включені до цієї процедури. Тому для визначення будь-якого предмета слід порівняти його абсолютно з усіма предметами нашого Всесвіту, а в обсяг поняття цього предмета входить зміст понять усіх цих предметів, коли в логічний контекст предмета, що визначається предметом, входять усі без винятку предмети нашого світу, тобто кожен предмет "логічно" складається зі всіх предметів нашого світу, подібно до того, як окрема елементарна частка складається з усіх елементарних частинок [Марков, 1976, с. 140].

Парадоксальність процесу логічного визначення Гегель висловив так: якщо ми визначаємо щось як межа, то ми вже виходимо за цю межу [Гегель, 1970, с. 197]. Як вважав С. М. Булгаков, "будь-яке визначення є обмеження, будь-яке обмеження є заперечення" [Булгаков, 1994, с. 207; див. також: Спиноза, 1932].

Як бачимо, для визначення (розуміння) предмета свідомість повинна перманентно залишати предмет і повертатися до нього. Маємо феномен "всюдисущості свідомості" [Аронов, 1995]. Можна сказати, що "будь-який предмет має певне відношення до будь-якого іншого предмета і насправді існує через своє ставлення до інших предметів" [Шмаков, 1916, с. 93]. К.Левін в рамках своєї психологічної теорії поля вважав організм і навколишнє середовище неподільним цілим [Левин, 2001, с. 37-41].

Для визначення ж буття в цілому слід порівняти його з тим, чим воно не є – з небуттям (***Ніщо, порожнечею***), яке, таким чином, разом з буттям становить цілісну реальність, про яку, згідно з орієнтальними уявленнями, не можна сказати, чи ілюзорна вона, чи ні. Таким чином, як зазначав у "*Логіко-філософському трактаті*" Л. Вітгенштейн, "зміст світу повинен лежати поза ним". Виходить, що світ, загалом, визначається через Ніщо (яке відповідає фізичному вакууму), але Ніщо як таке ніяк не може бути визначено, а тому світ загалом ніяк не визначається. А. К. Сухотін у книзі "*Парадокси науки*" писав, що "нова теорія, покликана врятувати науку від парадоксу, сама має бути парадоксальною" [Сухотин, 1978, с.14].

Наведені міркування постають пояснювальною базою логіко-семантичних парадоксів сучасної науки (математичної теорії множин: як писав академік П.С.Александров, голова

вітчизняної топологічної школи, "вчення про множини лежить поза математикою, а можливо, і поза наукою взагалі..."), природа яких корениться в спробі поєднати непоєднуване – частину і ціле, континуальне і дискретне, що знаходить відображення в ***гіпотезі Пуанкаре***, яку довів Г.Я. Перельман. Фундаментальна антропологічна основа зазначеного парадоксу реалізується у ***єдності протилежностей*** (одного із законів діалектики), що виступає основою біологічного відтворення людської цивілізації (як психосоціального союзу протилежних начал – чоловіки й жінки).

Крім фізичних та логіко-семантичних парадоксів можна говорити про ***філософські парадокси,*** один з яких пов'язаний із ***парадоксом розвитку (телеологічним парадоксом),*** який полягає в тому, що нове виникає зі старого (як актуально нове) і одночасно не зі старого, бо в цьому випадку зникає різниця між новим та старим: якщо нове виникло зі старого, то воно, відповідно, містилося в ньому в потенційно-віртуальному стані і не є принципово новим. При цьому якщо старе виникає із самого себе, тобто існує вічно, то це суперечить аксіомам тимчасового порядку і наводить свідомість людини в гносеологічний "глухий кут" [Кармин, 1981, с. 176-181; Бич, 2002, 2005; Заренков, 1988; Молчанов, 1970].

Парадокс виникнення робить парадоксальним саме людське "Я", яке за своїм визначенням унікальне, неповторне, ідентичне лише самому собі і здатне здійснювати вільні вчинки (інакше людина перетворюється на біологічного робота). Якщо "Я" людини виникає зі світу, воно вже міститься там у прихованому стані і не є новим і неповторним. До того ж, вона може здійснювати вільні вчинки, бо свобода реалізується лише сутністю, яка залежить від детермінізму світу[4]. Виходить, що "Я" людини, її особистість як унікальна, вільна і неповторна, вічна і константна[5], є не від цього світу – тобто є, подібно до Абсолюту, принципово трансцендентною світові (буттю) сутністю.

Парадокс розвитку, який був відомий ще давнім філософам, з новою силою зазвучав у контексті парадоксу процесів самоврядування: оскільки процес розвитку предметів та явищ нашого світу характеризується спрямованістю до певного, а не до будь-якого результату [Украинцев, 1972, с. 133], то мета розвитку предметів та явищ виявляється присутньою на його початку. Тоді питанням, як може детермінуватися процес розвитку тим чинником, якого ще немає як об'єктивної реальності, можна лише одна відповідь – ідеально [Югай, 1976, с. 113].

Тобто мета розвитку присутня в ньому як потенційний (віртуальний, ідеальний) фактор, тим більше що потенційно-імовірнісний аспект світу, як вчить релятивістська фізика, є його фундаментальною характеристикою, коли на квантовому рівні послідовність причинно-наслідкових зв'язків порушується. Внаслідок чого слідство може передувати причині [Цехмистро, 2002].

Парадокс розвитку, що виявляє фундаментальну роль кордонів в організації реальності, в принципі, виражає парадокс детермінації, коли принципово проблематичним є з'ясування детерміністського пріоритету в будь-якій дуальній парі – частинці та хвилі, внутрішньому та зовнішньому, суб'єктивному та об'єктивному, бутті та свідомості, ідеальному та матеріальному ін.

До ***психологічних парадоксів*** відноситься ***парадокс людської волі.*** Як пише П.В.Симонов, творець інформаційної теорії емоцій, воля, на відміну феноменів нашого інерційного світу, де тіла від поштовху прискорюються, а перед перешкодою уповільнюють свій рух, виявляє неінерційні (позамежові) властивості (що відповідають принципу негативного зворотного зв'язку): від поштовху вона сповільнюється, а перед перешкодою ескалується. Тут воля діє "від противного": вона атрофується поза перешкодами і

[4] М.О. Бердяєв у книзі "*Самопізнання*" пише, що "Бог є свобода і дає свободу. Він не Пан, а Визволитель, Визволитель від рабства світу. Бог діє через свободу і на свободу. Він не діє через необхідність і на необхідність... Бог ніякої влади не має. Він має менше влади, ніж поліцейський. Категорія влади і могутності соціологічна, вона відноситься лише до релігії як соціального явища, є продуктом соціального навіювання ... релігія є не почуття залежності людини, а є почуття незалежності людини" [Бердяев, 1990, с. 162-165]

[5] "Особистістьє незмінне у змінах" [Бердяев, 1990, с. 214].

посилюється за їх наявності. Так поводяться у уявному неінерціальному світі тіла з уявною масою, подібною до "корінь квадратний з мінус одиниці" [Симонов, 1974].

3. Антропологічний аспект педагогічної парадоксології

Нова наукова парадигма передбачає інтеграцію гуманітарного і природничого аспектів пізнання і освоєння людиною дійсності. Цей процес випливає з феномена цілісності особистості, яка не буває ні гуманітарною, ані природничою в чистому вигляді, оскільки особистість розвивається і формується в інтегральному полі соціопріродної реальності, в якому спостерігається злиття багатозначних і однозначних сенсів людського буття, що передбачає інтеграцію згаданих двох типів знання у сфері об'єднувальної форми суспільної свідомості – філософії, котра виявляє надзвичайну цінність філософської рефлексії і гуманітарної інтерпретації дійсності.

Становлення нової наукової парадигми як закономірний процес на антропологічному рівні реалізується у сфері діалектики трьох типів мислення і осягнення буття людиною [Урманцев, 1993]: чуттєвого (тобто правопівкульового), раціонального (тобто лівопівкульового) і медитативного. Суттєво, що, як свідчать енцефалографічні дослідження, медитативний стан виникає з функціонального синтезу, гармонії півкуль, коли їх функції в психофізичному сенсі узгоджуються [Murphy, Dobovan, 1985; Orme-Johnson, 1977]. Якщо взятидо відома, що розвиток людини в онто- та філогенезі йде від правої до лівої півкулі, а від неї – до їх функціонального синтезу, то такий цілісний медитативний спосіб пізнання можна вважати вищим рівнем осягнення буття людиною – діалектично-парадоксальною стратегією пізнання, яка реалізує пізнання світу як цілісності, котрий на рівні раціонально-лівопівкульового традиційно-наукового пізнання виявляється як ***парадоксальна сутність***.

На психофізіологічному рівні ми також спостерігаємо інтегрованість відмічених видів знання, що виявляється в концепції функціональної асиметрії півкуль головного мозку людини, котра постає евристичною пояснювальною моделлю людської істоти. У зв'язку з цим гуманітарні, нечіткі знання можна вважати такими, що корелюють з правопівкульовою пізнавальною стратегією, тоді як однозначні і чіткі знання, що здобуваються у сфері точних наук, реалізуються в основному на рівні лівопівкульових механізмів, які організовують абстрактно-логічне мислення. З цією обставиною пов'язана класифікація людей на художників і мислителів. Зрозуміло, що "чистих" художників і мислителів не існує. А якщо і зустрічаються чисті типи людей, то вони реалізуються як акцентуйовані або патологічні, що виявляється в двох полярних психічних хворобах – циклотимії і шизофренія. При цьому шизофренік як чисто лівопівкульовий тип характеризується дефіцитом правопівкульових аспектів психічної діяльності – емоційності, багатозначності, метафоричності. Ця обставина використовується в деяких тестах щодо виявлення шизоїдних рис характеру: шизофренік, котрий відображає і освоює світ однозначним чином, не може сприймати багатозначно-метафоричні мовні конструкції, наприклад прислів'я і приказки – "життя прожити – не поле перейти" й ін. – оскільки не в змозі витягувати з них багатозначний, переносний сенс.

За таких умов можна говорити про таку ознаку творчості/креативності, як парадоксальний синтез протилежних рис та якостей людини. Дослідники відмічають, що креативні особистості характеризуються амбівалентними – взаємовиключними і взаємно компенсуючими особливостями/характеристиками: вони володіють, з одного боку, великою фізичною енергією, а і іншого – часто знаходяться в стані спокою та відпочинку; в їх особистості сполучаються грайливість, легковажність та дисципліна; відповідальність, та безвідповідальність; у них фантазія та відчуття реальності сполучаються; вони проявляють себе як одночасно екстраверти та інтроверти; вони скромні та горді одночасно; вони ухиляються від стереотипів в області статевих ролей, проявляють одночасно бунтарський дух та консерватизм; демонструють пристрасть до роботи і об’єктивно оцінюють свою роботу. Відкритість та чутливість креативних людей часто приводить їх до страждання і болю [Czikszentmihalyi, 1997; Amabile, Collins, 1996; Дорфман, Ковалева, 1999]. Завдяки

цьому у цілому творчі люди більш психопатологічні, [Eysenck, 1995; Дорфман, Ковалева, 1999; Эфроимсон, 1998, 2002-2004].

Механізми творчості також передбачають поєднання однозначного і багатозначного видів знання (що співвідносяться з гуманітарними і точними дисциплінами), багатозначно-континуальної і однозначно-дискретної логік, що дозволяє реалізувати механізми творчого мислення – мислення діалектичного і парадоксального, оскільки в його межах поєднуються дві полярні стратегії пізнання світу, виявляючи ***дипластію*** як фундаментальну властивість людини поєднювати в одному психофізіологічному та ментальному контекстах несумісних і часто полярно протилежних сутностей, що зумовлює розуміння Істини як єдності протилежностей (С.Б.Церетелі). Відтак, дипластія – властивий лише людині феномен ототожнення двох елементів, які одночасно виключають одне одного [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 10], що проявляється у таких психологічних феноменах, як енантіосемія (двоїстість, парадоксальність смислів), "операційна інтеграція" [Горелов, 1987, с. 79; Петров, 1982], бісоціація (або бісоціаціативність, яка, на відміну від асоціативності, є здатністю людини до створення абсолютно нових, нетривіальних зв'язків; це поєднання того, що ніколи ще не було з'єднане через інтеграцію кількох елементів та формування з них нової цілісності), що реалізується в таких мовних постатях, як, наприклад, оксиморони "живий небіжчик", "сильна слабкість", "геніальна тупість" та ін.

Саме у сфері дипластії реалізуються творчі акти, які дають людині можливість бути відкритою невизначеності, парадоксу, хаосу, абсурду, виявляючи "сутінні напівсутності" – метафори та міфи, що дозволяють проводити узагальнення і на основі гнучкої асоціативності досягати смислової єдності, поєднуючи різні і понятійні ряди реальності та розвиваючи механізм сенсоутворення, інтегруючи та взаємно трансформуючи абстрактний знак та конкретний предмет, слово та образ, істоту та її ім'я.

Дипластія як процес поєднання протилежностей, як нейтрально-парадоксальна сутність дозволяє актуалізувати феномен ***ідеального*** – наріжну властивість людини як мислячої істоти – *Homo sapiens*.

При цьому процес мислення постає принципово парадоксальним процесом, що має ***амбівалентно-компенсуючий характер***, оскільки пізнання виявляє дві полярні стратегії – ***раціональну та ірраціональну***, які компенсують/анігілюють/поглинають одна одну: кожна з цих стратегій як окремо взятий процес виявляється нездатною до адекватного відображення світу. Адекватне відображення світу передбачає взаємну компенсацію цих двох полярних способів відображення та освоєння людиною себе та навколишнього світу.

Цей висновок ілюструється ***феноменом асиметрії півкуль головного мозку людини***. В.Л. Деглін, вивчаючи півкульові особливості відображення навколишнього світу і, зокрема, його просторові характеристики, дійшов висновку про анізатропність перцептивного простору, коли обидві півкулі відображають простір помилковим чином, проте ці помилки мають протилежний характер, коли для лівої півкулі властиве розширення простору, а для правої – наближення окремих елементів до спостерігача. Тобто ліва півкуля прагне візуально дистанціювати людину від елементів середовища, а праве – інтегрувати людину у нього.

Даний приклад спотворення реальності проявляється на всіх рівнях психічної організації людини, оскільки з функціями півкуль пов'язані ключові аспекти людини, зокрема, психічні процеси, залежні від правої півкулі мозку, включають сенсорні асиметрії, дедуктивні процеси мислення, а лівої – тісно співвідносяться з руховими асиметріями, з індуктивними процесами мислення [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 50-51, 102]. Примітно, що з розумово відсталих дітей відсутній феномен спотворення реальності, принаймні на рівні зорового аналізатора: у них виявляється концентричне звуження обох полів зору і майже повна рівність монокулярних полів зору [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 33; Бруксон, 1953].

Функціональна узгодженість півкуль (у дещо "третьому", у сфері "над-Я", за П.В. Симоновим, у певній нейтральній сфері психічної діяльності) дозволяє досягти між ними функціональний "компроміс", який приводить до вирівнювання просторової

деформації, тобто досягається адекватність сприйняття об'ємного простору на площині сітківки очей, коли об'ємне та площинне, будучи геометричними антагоністами (що демонструється дихотомією геометрій Евкліда та М. І. Лобачевського) гармонізується та приводяться до загального сенсорного "знаменника" [Деглин, 1996].

Або, як сказав Н. Бор, "***так звані глибокі істини є такі твердження, коли протилежні ним твердження також містять глибоку істину***".

Цей компенсаторний процес робить зрозумілою кризу сучасної цивілізації, сутність якої С.Н.Магнітов у статті "*Бінарна амбівалентність як криза світового дуалізму*" бачить в утвердженні "***бінарних опозицій***", що створюють ситуацію, коли "Негативність одного не робить позитивним іншого. Неправота одного не означає правоти іншого") [Магнитов, 2018]. "Бінарна амбівалентність" при цьому реалізує механізм біполярного (фрагментарного, кліпового, дискретного, "чорно-білого") мислення, що призводить до когнітивного дисонансу [Аронсон, 1998], а також породжує численні механізми психологічні захисту, які постають не тільки пристосуввальнрими реакціями, але й деструктивною особливістю як пересічної людини, так і деяких інтелектуалів, оскільки ці механізми роблять значний внесок у спотворення людиною істинної картини світу.

У зв'язку з цим можна навести і феномен ***корпускулярно-хвильового дуалізму***, який так чи інакше проявляється у співвідношенні невизначеностей В. Гейзенберга.

Відтак, мислення людини як інструмент пізнання та освоєння світу постає принципово компенсуючим, що і складає ***новий гносеологічний постулат*** [Вознюк, 2018]

На конкретно-науковому рівні цей постулат реалізується у корпускулярно-хвильовому дуалізмі, який свідчить про те, що реальність на її елементарному рівні, експериментально не фіксується (не є) ні як хвиля, ані як частка, виявляючи таким чином "дещо третє", яке має як хвильові, так і речові характеристики, але не зводиться до цих характеристик.

У цьому "Третьому" хвильове і речове взаємним чином ***компенсуються***, і саме на основі цієї компенсації, взаємного погашення наша реальність актуалізує себе.

Сформульований гносеологічний постулат можна розуміти як метод пізнання, так і як ***критерій Істини***. Так, говорячи про співвідношення матеріального та ідеального аспектів реальності, відповідно до даного постулату можна дійти висновку, що реальність ні матеріальна, ані ідеальна в чистому вигляді, а являє собою дещо "третє", в якому матеріальне та ідеальне постають такими , які взаємно доповнюють та компенсують одне одного, та одночасно є спотворенням цього "третього". Матеріальне і ідеальне, таким чином, є теоретичні наближення "істинної реальності", яка тут видається "сутінковою" парадоксальною сутністю, що не відноситься ні до матеріального, ані до ідеального і виступає у вигляді механізму взаємної компенсації матеріального та ідеального, тобто тим, що виявляється у процесі концептуального "накладання" матеріального і ідеального оне на одне. Тому в "істинній реальності" ідеальне має властивості матеріального (тобто є матеріальним), а матеріальне – ідеального. Саме в "істинній реальності" знімаються суперечності між матеріальним та ідеальним. Тому свідомість людини як активний початок є матеріально-ідеальним утворенням, до якого застосовна сентенція: ідеальне матеріально, а матеріальне – ідеально.

Наведемо приклад методу пізнання у межах представленого гносеологічного постулату у сфері вирішення ***проблеми генези Всесвіту***. Процедура вирішення проблеми передбачає поєднання результатів пошуку рішення у межах двох протилежних форм пізнання – релігії та науки.

У сфері релігійної свідомості світ виявляється створеним Богом з Нічого (2 Макк. 7 : 26), з "невидимого" (Євр. 11: 3) шляхом розщеплення (дихотомічного поділу) його на протилежні сутності (світло та пітьму).

Цей підхід відповідає поглядам сучасної космології, яка інтерпретує процес породження Всесвіту приблизно в такій же формі, коли стверджує, що він виник у результаті "вибуху" з фундаментальної вакуумної симетрії (ніщо, фізичного вакууму, ефіру) шляхом її розщеплення на речовинну та польову складові, що призводить до актуалізації всіх відомих фізичних феноменів (Г.І.Наан). При цьому загальна ентропія Всесвіту залишається постійною та нульовою (С.Ллойд). При цьому Ніщо (фізичний вакуум, ефір) постає глибинним універсальним середовищем, яке містить у собі все і все у собі пов'язує.

Таким чином, уявлення релігії та науки щодо генези Всесвіту виявляються методологічно ізоморфними та певним чином збігаються. У точці цього збігу має покладатися Істина щодо походження/творення Всесвіту.

Іншою ілюстрацією методу пізнання у межах компенсуючого мислення може бути поєднання двох поглядів на "***непорочне зачаття***" – релігійного та наукового. З погляду релігії "непорочне зачаття" Діви Марії "від Святого Духа" призвело до народження у лоні земної жінки Ісуса Христа.

У галузі науки ми також можемо говорити про подібний феномен. Йдеться про концепцію "семантичного хвильового геному" ("хвильової генетики") П.П. Гаряєва, який, як він стверджує, експериментально показав, що гени мають дві однаково активні та дієві складові – речовинну та польову. При цьому як речовинний, так і польовий аспект геному людини однаково важливі у процесі перенесення генетичної інформації та зародження/будівництва організму. З цієї точки зору догмат про "непорочне зачаття" вже не здається настільки неймовірним для наукового світу.

Тут ми залишаємо за рамками нашого аналізу думку деяких фахівців про "лженауковий" характер концепції П.П.Гаряєва, ***по-перше***, тому, що положення цієї концепції знаходять підтвердження в інших галузях наукового пошуку (див. теорію "формуючої причинності" Р. Шелдрейка [Шелдрейк, 2004], феномени "дистанційного впливу без перенесення речовини" в рамках гомеопатії [Лупичев, 1990, 1994], експерименти Цзян Каньчженя [Kanzhen, 1981], а також принцип нелокальності квантової фізики та ін.

По-друге, застосовуючи новий гносеологічний постулан, який концептуалізує принцип компенсуючого пізнання, можна цілком визначенно стверджувати: життя у Всесвіті має будуватися не тільки на речовинній, а й, ***однаково***, на польовій основі, оскільки ці два протилежні і взаємно доповнюючі/компенсуючі початки мають рівне значення в життєвих процесах. Отже, гени – це не тільки речовинні структури, а й хвильові матриці, за якими будується організм. Так само мислення людини має реалізовуватися не тільки в рамках речовинного субстрату – головного мозку, але й на польовій основі (виражаючи природу поля, що не має маси спокою та суворої просторово-часової локалізації), що, крім іншого, доводиться ***феноменом гідроцефалії***, коли зустрічаються випадки нормального мислення людини, яка характеризується значним дефіцитом мозкової речовини.

Наведені дані підтверджують думку Н.П.Бехтерєвої (академіка РАН і РАМН) про те, що "думка існує окремо від мозку, а він тільки вловлює її з простору та зчитує". Доктор медичних наук, хірург Войно-Ясенецький (архієпископ Лука) порівнював мозок із телефонною станцією, яка отримує та надсилає відомості. Білорусский академік, нейрохірург А.Ф. Сміянович, який за 47 років практики провів операції на мозку майже у 9000 пацієнтів. Писав таке: "Найдивніше, що свідомість не має місця в тілі, а зв'язок мозку і думки – взагалі таємниця дрімуча. Володіє нею, ймовірно, Творець". Нобелівський лауреат з фізіології та медицини Джон Еклс також вважав, що мозок не генерує думки, а лише сприймає їх із зовнішнього простору. Йому вторить слов'янський геній Нікола Тесла: "Мій мозок тільки прийомний пристрій. У космічному просторі існує якесь ядро, звідки ми черпаємо знання, сили, натхнення. Я не проникнув у таємниці цього ядра, але знаю, що воно існує".

Одним із суттєвих виразників компенсуючого пізнання постає дипластія. Єдність протилежностей як дипластія реалізується в контексті механізму формування ***психологічної установки як проміжно-нейтрального стану***, який можна проілюструвати керуючим/контролюючим станом людини, що виявляється в динаміці фазових станів психіки

людини, які фіксують проміжний, граничний медитативний стан між двома протилежними психічними модусами людини – активним станом людини та її сном. У зв'язку з цим інтерес являє спектральна модель переходів між цими станами, розроблена В. Л. Леві у книзі "*Мистецтво бути собою*" [Леви, 1991, с. 36]:

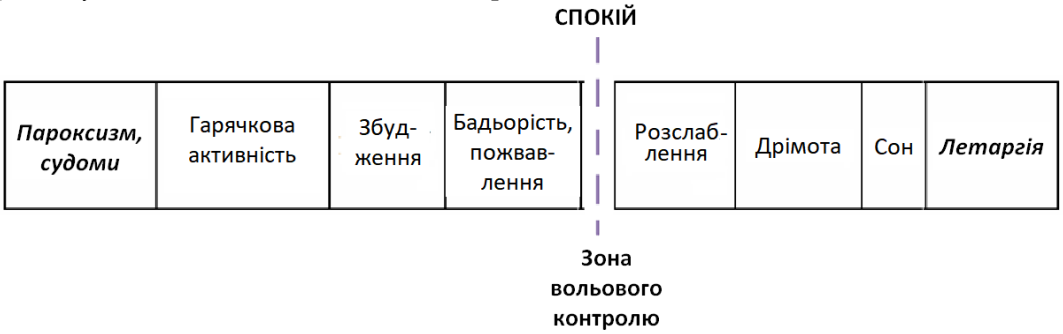

Рис. 1. Спектр переходів станів людської психіки

Ця модель може бути представлена у циклічному вигляді.

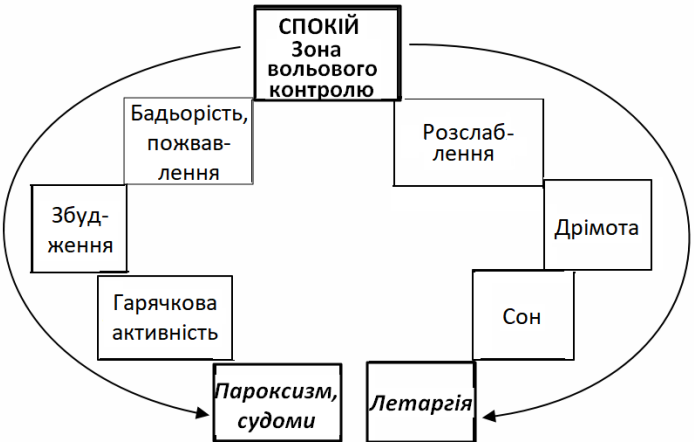

Рис. 2. Циклічна модель переходів станів психіки

При переході від стану збудження до стану гальмування організм перетинає сферу, в якій він однаково чутливий як до сильних, так і слабких подразників (урівноважена фаза психічної діяльності), тут він однаково відкритий всім сигналам (подразникам) зовнішнього і внутрішнього середовища. Саме в даній проміжній врівноваженій (гіпнотичній) фазі, як ми вважаємо, і відбувається фіксація психологічних установок, оскільки цей баланс процесів збудження та гальмування виявляється "рівнодіючим" щодо різних сенсорних модальностей, в результаті чого ці модальності формують умовний рефлекс як результат закольцованності нервових зв'язків [Иваницкий, 1986, 1997, 1999]. Саме завдяки врівноваженій фазі можливий не лише умовний рефлекс, психологічна установка, феномен синестезії (міжчуттєвої асоціативності), а й функціонування свідомості людини як ***нейтрально-ідеального*** феномену.

Цей стан, в якому виявляється медитативний альфа-ритм мозкової активності, можна назвати (слідом за В.Л. Леві) станом вольового контролю (і самоконтролю, що виявляється в прийомах аутогенного тренування), а також станом/фазою гомеостазу, в якій процеси симпатичної та парасимпатичної гілок вегетативної нервової системи, процеси асиміляції та дисиміляції, збудження та гальмування, активність правої та лівої півкуль урівноважуються.

Тут можлива функціональна єдність півкульових функцій, першої та другої сигнальної системи, образу та знаку, думки та почуття. Цей медитативний стан ініціюється тоді, коли людина розслаблюється і заплющує очі, при цьому звертаючи увагу на тілесні відчуття.

Отже, психологічна установка формується у проміжному стані між потребово-психофізіологічною "напругою" організму та її розслабленням внаслідок задоволення потреби. Це є виявлення ***парадоксально-межового*** характеру нашої реальності, про що ми писали попередньо.

4. Освітні проекції педагогічної парадоксології

Розглянутий нейтральний проміжний психофізіологічний, психофізичний, ментально-емоційний стан людини постає парадоксальним та є ключовим інструментом, що робить людину ***вільною самодетермінованою творчою істотою, яка здатна рефлексувати, усвідомлювати себе***. В одному з творів М. С. Лєскова розповідається про дворянина, суддю, вихідця з селян. Ця людина розповідає, що мотивувала і спонукала її, селянського хлопчика, кріпака, до пізнання світу і до самовдосконалення саме парадокс, який полягав в тому, що підліток не міг зрозуміти, чому пісну їжу може зіпсувати крихта скоромної їжі, але скоромну їжу не можна зробити пісною навіть за допомогою пуда пісної їжі, що ілюструється прислів'ям "ложка дьогтю псує бочку меду". Зазначимо, що цей парадокс виражає парадоксальну дихотомію абсолютного та відносного, що виражає сутність усіх відомих людству парадоксів.

За таких умов, актуальним є формування у людини парадоксального мислення і світогляду, що трансформує звичайну мотивацію людської істоти (яка керується звичайними суб'єкт-об'єктними інструментально-раціональними життєвми цілями) у напрямку ***творчої мотивації до надситуативної*** (трансфінітної [Петровский, 1992, 1996]), яка звільняє людину із в'язниці актуальної даності і сповнює її існування вищим змістом і вищою метою, яка наповнюють людину-творця самоцінною детермінацією "мистецтво заради мистецтва".

Ініціює процес цієї трансформації парадокс, що генерує у свідомості людини невизначену (біфуркаційно-хаотичну) життєву ситуацію, в якій рунуються алгоритми мимовільно-інстинктивного роботизованого шаблонного життєвого циклу. В результаті людина-робот прокидається від сірого буденного життя і відкриває перспективу вільного простору духовної спонтанно-творчої активності – утворюється пролом у щільному причинно-наслідковому полотні загальної долі світу, приреченого вічно циркулювати за циклічними колами "нудного" буття (на Сході цей рух пояснюється у контексті метафори про "колесо Сансари").

Загальна доля світу долається на основі парадоксального мислення та світовідчуття, що вириває людину з кайданів тотального детермінізму буття, оскільки парадоксальне мислення генерує зони невизначеності, хаосу, вільні від пов'язаних один з одним детерміністських схем реальності. Це дозволяє людині стати особистістю, здатною в кожний момент свого життя робити вільні вчинки.

Тому істинним покликанням освіти як культурного ретранслятора людського суспільства та пружини його розвитку доцільно вважати побудову навчальних парадоксів, здатних як порушувати шаблонне сприйняття світу, і породжувати у дитині парадоксальне відчуття чудового, глибокого містичного таїнства світу.

4.1. Педагогічна парадоксологія у сфері родинного виховання та дошкільної освіти.

Традиційно вважається, що виховні дії на дитину повинні бути узгоджені і не суперечити одна одній, при цьому не повинно мати місця неузгодженість між вербальними (словесна інформація) і екстравербальними (жести, емоційні реакції) сигналами, які поступають до дитини від його батьків і інших людей, інакше це може призвести до серйозних психологічних проблем. Але якщо прийняти до уваги те, що розвиток особистості як суверенно-унікальної, вільної сутності реалізується в подійно-поведінкових зонах невизначеності, коли особистість формується на "межах виховних дій", в суперечливих, парадоксальних, багатовимірних умовах соціального буття, що для розвитку

особистості згубним є процес соціалізації, здійснюваний на основі однозначного "чорно-білого"поведінкового коду і системи цінностей, то стає зрозумілим, що парадокс є одним з основних чинників формування особистості (як магістральної освітньої мети), що неузгодженість вербального і екстравербального (коли існують суперечності між "словом і дією") якраз і розкриває перед людиною у дійсному світлі драматичну, парадоксальну і багатовекторну безодню її космо-природно-соціального середовища, здатну через це створювати умови для формування особистості, яка характеризується саме багатовекторною і парадоксальною природою та може оперувати багатозначністю, що постає головною особливістю творчої поведінки і діяльності.

Цей висновок не означає, що слід уникати стану узгодження вербального і екстравербального і спеціально створювати інформаційно-поведінковий хаос з метою виховання особистості. Парадоксальність даного процесу якраз і передбачає поєднання узгоджених і неузгоджених вербальних і екстравербальних сигналів для того, щоб дитина уміла їх розрізняти і вчитися існувати в такому впорядковано-неупорядкованому середовищі, що сполучає хаос і космос, піднесене і профанічне, прекрасне і жахливе…

Цей висновок знаходить втілення у новітньому амбівалентному підході у педагогіці, який виник внаслідок зустрічі полярних феноменів педагогічної практики (колективу й індивідуальності, хаосу і порядку, свободи і відповідальності, диференціації й інтеграції тощо) і філософсько-психологічного поняття "амбівалентність" як здатності людини осмислювати будь-яке явище через дуальну опозицію – з двох протилежних сторін, які суперечать одна одній та взаємно виключають одна одну, що дозволяє досягти цілісного статусу мислення через взаємну зміну, доповнення протилежностей, їх взаємопроникнення, постійного "перетравлювання" смислу через кожний з протилежних полюсів (С.У. Гончаренко [Гончаренко, 2009]).

Як засвідчує аналіз наукової літератури, розвиток людини йде від функціональних можливостей правої півкулі до лівої, а від неї – до їх функціонального синтезу. Це означає, що соціально-педагогічні впливи, які реалізуються в основному на рівні правої півкулі (в дошкільному і молодшому шкільному віці), в середньому і старшому шкільному віці трансформуються в певні абстрактно-логічні форми на рівні лівого півкулі, функції якої активно розвиваються в цей період життя людини. Ліва півкуля, таким чином, у функціональному змісті своєї роботи містить у латентному вигляді правопівкульовий конкретно-образний матеріал, що в результаті педагогічного впливу визначає розгортання лівопівкульових процесів (в середньому і старшому шкільному віці).

Відповідно, в дошкільному та молодшому шкільному віці має місце своєрідне кодування майбутньої поведінки людини через правополу правопівкульову "призму" наочності, образності, метафоричності. Це знаходить своє найбільш послідовне відображення у казковому, метафоричному способі осягнення та освоєння буття, що на рівні дошкільного виховання реалізуються у розвитку педагогіки навчальної казки.

У зв'язку з феноменом зазначеного кодування можна говорити про парадоксальну стратегію виховання дошкільників в контексті формування у них соціальних та психологічних установок, а також розвитку їх особистості. Дитина (особливо в ранньому дитячому віці) являє собою в основному правопівкульову, тобто несвідому істоту. Всі моменти цього періоду схоплюються дитиною цілком і некритично на рівні несвідомого правопівкульової сфери психічної діяльності, тобто засвоюються як керівництво до дії в дусі позитивного зворотного зв'язку.

Ця обставина сприяє формуванню багатьох соціальних і психологічних установок, як позитивних, так і негативних. Позитивні установки можна розуміти як стимулюючі ті чи інші дії (такі, наприклад, якмиття рук перед їжею й ін.), а негативні установки заперчують ті чи інші дії ("не пий холодну воду", "не балуйся", "не кричи голосно").

У зрілому віці людина характеризується півкульової асиметрією і розвитком лівого, абстрактно-аналітичної півкулі, яка, на відміну від правоїпівкулі, функціонує за правилом негативного зворотного зв'язку ("від противного"), коли все, що сприймається на рівні

свідомості (лівопівкульового аспекту психіки), має тенденцію заперечуватися, тобто піддається критичному аналізу. Тому всі установки, які були сформовані у дитини, особливо в ранньому дитинстві, у дорослої людини як особистості мають тенденцію перепрофілюватися: позитивні – на негативні, а негативні – на позитивні. В результаті чого у людини спостерігається схильність робити все те, чому її вчили в дитинстві, але "з точністю до навпаки". Дані міркування певним чином пояснюють, чому в сім'ях релігійних фанатиків дуже рідко вирощуються релігійні діти.

За таких умов з метою розвитку особистості дитини як вільної сутності слід формувати нейтрально-парадоксальні установки, які дають простір для розвитку і не закрепощают, не програмують, не зомбують її, дають їх можливість здійснювати вибір. Нейтрально-парадоксальні установки формуються на базі півкульового синтезу (як показуютьэнцефалографічні дослідження, функціональна узгодженість півкуль реалізується в стані медитації, творчого мислення), який як передумова для розвитку гармонійної особистості передбачає формування розуміння парадоксальною діалектики полярних моральних якостей особистості, що виявляється у концепціях І.Канта, В.І.Вернадського, Тейяре де Шардена та інших мислителів, які прагнули здолати відносність і умовність механізму моральної регуляції людської поведінки.

У разі, якщо у дитини не формується амбівалентне ставлення до об'єкта, і всі об'єкти здаються їй або тільки гарними, або тільки поганими без будь-якого плавного переходу, і якщо таке сприйняття навколишнього світу закріплюється в поведінкові патерни, – все це слугує передумовою дляподальшого розвитку дитини у напрямку шизоїдного типу [Обухов, 1999; Обухова, 1995], який характеризується атомарно-дискретним, агресивним, холодноемоційним сприйняттям світу. При цьому важливо відзначити, що саме амбівалентність, дипластия як "баланс протилежностей" (П. Вайнцвайг) є живильним грунтом для розвитку творчих особистостей, які виступають парадоксальними істотами, що характеризуються взаємовиключними психологічними і поведінковими особливостями [Дорфман, Ковалева, 1999].

Це сприяє формуванню дипластии фундаментальної здібності людини об'єднувати в одному контексті протилежні поняття, образи, предмети, що виступає основною характеристикою творчого мислення як головної мети освітнього процесу.

Однак, з іншого боку, розщеплюючий вплив на дитину може призводити до формування параноїстичного афекту, про що пише К. Леонгард у книзі "*Акцентуйовані особистості*" [Леонгард, 1981, с. 20].

Подібним же чином розщеплюючий вплив на дитину, згідно Р. Леїнгу і Р. Бейтсону, може призводити до ситуації "подвійного затиску" ("подвійному зв'язку"), що ініціює розвиток шизофренії: в ситуації подвійного затиску опиняється дитина, яка отримує від батьків (або одного з них) повідомлення, що суперечать одне одному на вербальному і невербальному рівнях і містять у собі небезпеку покарання або загрозу емоційної безпеки дитини (коли від дитини вимагають одночасно ініціативуі послух, коли мати може вимагати від дитини ласки і одночасно бути відштовхуюче холодною, коли в шкільному колективі від дитини очікується поведінку, щодо якої дитина точно не знає, яким ця поведінка бути в конкретних поведінкових актах). Виникає ситуація, при якій будь-яка дія дитини або відсутність дії неминуче супроводжується амбівалентними прагненнями та відчуттями, які немов би "розривають" дитину на частини.

У даному разі дитина потрапляє в умови так званого когнітивного дисонансу і прагне звільнитися від амбівалентної а тому парадоксальної когнітивної ситуації за допомогою спотворення дійсності. Так, бажаючи чогось і не маючи можливості отримати дану річ, людина може вдатися до дискредитації даної речі (що можна проілюструвати байкою про "зелений виноград"), спотворюючи при цьому реальність, оскільки річ все ж характеризується багатьма цінними якостями.

У маленьких дітей, які характеризуються правопівкульовим багатозначним, містичним "дикунським" мисленням (орієнтуються на "принцип реальності" Ж. Піаже і З. Фрейда),

суперечливі впливи, як правило, не формують расщепленно-шизоїдну модель сприйняття і поведінки.

Проте в умовах інтенсивного формування однозначно-лівопівкульової стратегії освоєння світу (у середньому шкільному віці), здатної встановлювати суто однозначні логічні відносини в процесі пізнання світу і соціалізації, такі суперечливі дії часто призводять до радикалізації однозначно-лівопівкульового мислення, тобто до його шизоїдності і біполярності.

Як бачимо, слід розуміти, що амбівалентний вплив (з ефектом "подвійного затиску") виступає необхідним виховним ресурсом для маленьких дітей (до 6 років), у яких домінує багатозначне правопівкульове ірраціональне відображення й освоєння світу.

У той час як під час інтенсивного формування однозначного лівопівкульового абстрактно-логічного мислення (у дітей 7-14 років) такий вплив з "подвійним зажимом" може приводити до формуванню у людини "розщепленої" шизоїдної моделі сприйняття світу.

Можливо, саме цей останній негативний результат визначив один з істотних аспектів класичної парадигми виховання, згідно з якою, виховні впливи на дітей мають бути узгодженими і не суперечити один одному, при цьому не повинна мати місце неузгодженість між вербальними (словесна інформація) і екстравербальними (жести, емоційні реакції) сигналами, які надходять до дитини від батьків та інших людей, інакше це може призвести до серйозних психологічних проблем [див.: Развитие личности ребенка, 1987].

Таким чином, розвиток людини в онто- та філогенезі в контексті колосального дослідницького інструменту – концепції функціональної асиметрії півкуль головного мозку – йде від переважаючої активності правої півкулі (ПП) – емоційно-образного багатозначного, ігрового, казково-метафоричного механізму сприйняття та освоєння (характерного дитині до 6 років) до активності лівої півкулі (ЛП) (абстрактно-логічної однозначної, трудової стратегії пізнання та освоєння реальності) у юної істоти, а також дорослої людини 6-18+ років. А від неї – до функціонального синтезу півкуль (багатозначно-творчого, медитативно-парадоксального сприйняття, пізнання та освоєння реальності, характерного для дорослої, а також переважно літньої людини, у якій півкульний синтез актуалізується природним чином, коли літня людина, залишаючись представником дорослого світу, з його однозначним абстрактно-логічним сприйняттям і розумінням реальності, немов би повертається в дитинство з його емоційно-багатозначною аурою життя. У навчально-розвивальних цілях процес півкульного синтезу слід актуалізувати у віці 18-30 років на етапі завершення розгортання психічних структур.

Відтак, психоментальний, поведінково-емоційний сценарій розвитку людини в онто- та філогенезі виявляє рух від ПП психічного модусу до ЛП, а від нього – до синхронізації півкульних функцій (ПП+ЛП). Це дає нам ключ до побудови системи соціально-педагогічних впливів на людину:

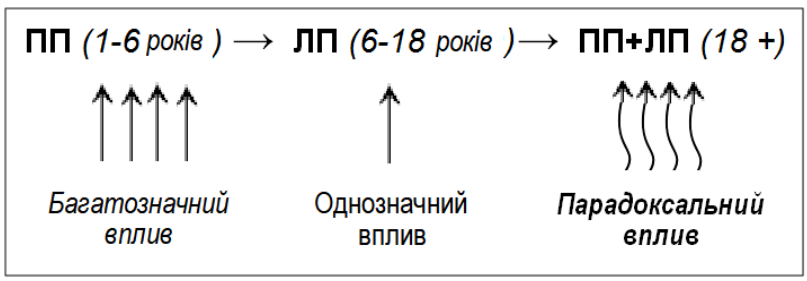

Рис. 3. Психоментальний, поведінково-емоційний сценарій розвитку людини в онто- та філогенезі

На першому етапі розвитку людини (до 6 років) дитина через переважання ПП процесів у спектрі її психічної активності відкрита багатозначно-суперечливим амбівалентним впливам, що взаємно не узгоджуються і навіть суперечать один одному. Більше того, саме багатозначно-парадоксальний вплив на дитину в цей період її буття сприяє формуванню у неї самосвідомості та свободи, що реалізується в фундаментальній властивості людини як Homo sapiens – дипластії – здатності людини поєднувати психоемоційні стани, поведінкові установки, образи та поняття. Саме в нейтральній психофізіологічній зоні, створеній внаслідок взаємного погашення протилежних сутностей, формується/виявляється феномен ідеального, який на рівні фізичної науки реалізується у сфері фізичного вакууму, а також на фундаментальному квантово-фотонному рівні матерії.

На другому етапі розвитку людини – етапі активного розвитку однозначного абстрактно-логічного мислення, що дає людині можливість орієнтуватися у сфері причинно-наслідкових зв'язків нашої реальності, – на цьому етапі доцільним є утвердження системи однозначних соціально-педагогічних впливів, що узгоджуються один з одним, що не суперечать один одному. На цьому етапі впливи, що суперечать один одному, наприклад, коли від дитини вимагають дисциплінуючої її поведінку покірності і одночасно примушують її до активності та самостійності, – такі амбівалентні впливи можуть як загальмувати розвиток ЛП психіки, так і призвести до посилення, кардиналізації однозначно-лівопівкульової стратегії та поведінки, тобто до розвитку максималізму та сприяти аутизації, шихофренізації особистості, що на рівні соціалізаційних механізмів призводить до порушення продуктивного адаптаційного механізму соціалізації молодих людей[6]. Саме ця обставина пояснює парадокс Кембридж-Сомервільського проекту, коли молоді люди експериментальної групи в силу так званих позитивних соціалізаційних впливів змушені були існувати в амбівалентному соціально-педагогічному середовищі, що призвело до поєднання в одному буттєвому контексті криміналізованого (актисоціального) та педагогічного середовища. Внаслідок цього молоді люди не змогли повністю розвинути продуктивні механізми входження у доросле життя[7].

На третьому етапі розвитку людини в силу медитативно-парадоксального характеру психічних процесів на цьому етапі, впливи на цю людину можуть бути найрізноманітнішими

---

[6] Доведено, що якщо людина систематично: зазнає поразки, попри всі зусилля; переживає важкі ситуації, у яких її дії не впливають не на що; живе серед хаосу, де постійно змінюються правила та будь-який рух може призвести до покарання – у такої дитини атрофується воля та бажання взагалі щось робити. Приходить апатія, а за нею – депресія, людина здається, що реалізується у контексті феномену "вивченої безпорадності" [Seligman, 1975].

[7] "Кембрідж-Сомервільський проект" (*Cambridge-Somerville Youth Study*) – лонгітюдний експеримент, який почали проводити у 1939 році. Експеримент тривав 5 років. Результати цього експерименту залишаються загадкою для наукової спільноти. Експериментатори обрали 500 хлопчиків із бідних сімей із неблагополучного району Массачусетса та поділили їх на дві групи – контрольну та експериментальну. Діти останньої групи стали учасниками інтенсивної соціальної програми попередження злочинності: хлопчиків часто відвідували соціальні працівники та педагоги, їм надавалися безкоштовне менторство, індивідуальне репетиторство, медична та психіатрична допомога, участь у літніх таборах, а їхнім батькам пропонувалися консультації психологів. Тоді як контрольна група продовжила жити своїм звичайним життям. Через 30 років випускниця Стенфорда Джоан МакКорд зв'язалася з усіма учасниками проекту. Аналіз об'єктивних результатів випускників програми показав негативні результати, коли жоден з об'єктивно вимірюваних показників учасників програми не покращився. Хоча учасники експериментальної групи відгукувалися позитивно про програму (дві третини учасників заявили, що проект допоміг їм; багато учасників позитивно відгукувалися про своїх менторів і хотіли зв'язатися з ними, стверджуючи, що "програма допомогла мені вибрати правильну дорогу в житті", "відволікла від життя злочинця" і вважали, що без участі в експерименті "напевно опинилися б у в'язниці") , виявилося, що учасники експериментальної групи порівняно з учасниками контрольної групи чинили більше злочинів, більше зловживали алкоголем, частіше мали серйозні проблеми з фізичним здоров'ям і хворіли. серйозними психічними розладами. Їхня смерть була в середньому на 6 років раніше, ніж у учасників контрольної груми. Вони працювали на найгірших роботах і були менш задоволені своїм життям та професійною діяльністю. Відтак програма не просто не допомогла учасникам експериментальної групи, а значно нашкодила їм [McCord, 2007].

– і такими, що узгоджуються один з одним, і не узгоджуються, оскільки тут людина відкрита будь-яким впливам без шкоди для свого психічного, соматичного та духовного здоров'я.

4.2. Парадокс у закладах загальної середньої та вищої освіти

У зв'язку з розглянутим вище виникає запитання: як вивчати світ, та, відповідно, викладати цей процес у контексті знань у школі та вузі, у сфері парадоксальних фізичних й логіко-семантичних феноменів, котрі неможливо зрозуміти? Це стосується не тільки одиничних, але й загальних фізичних категорій, таких як простір і час, що виявляються, як вчить сучасна фізика, нерозривно взаємозв'язаними і здатними переходити один в одного.

Відтак, фізичними парадоксами неможливо нехтувати в процесі послідовного пізнання світу та трансляції результатів цього пізнання у системі освіти, інакше така трансляція буде неповною і еклектичною: немає галузі науки та філософії, в якій не виявлялися б парадокси, причому в найбільш істотних сегментах цих галузей.

Тому крім наукового мислення в процесі пізнання світу освіта у площині своїх форм за засобів має залучати парадоксально-діалектичне, казково- метафоричне світорозуміння. В радянській середній і вищій школі парадокс був вигнанцем: велика була небезпека, що парадокс міг завести в містичні тенета релігії. Нині, коли педагогічна наука знаходиться на шляху зміни своєї парадигми, настав час впровадити педагогічні процедури розвитку парадоквслаьно-нелінійного діалектичного мислення, що дозволить значно підвищити ефективність вивчення результатів як гуманітарних, так і точних наук, поновити навчальний статус фізики, як, втім, і математики, оскільки вища математика, яка випливає із елементарної, також рясніє парадоксами (див.: парадокси теорії множин, парадоксальна природа трансфінітних чисел, що знаходяться в процесі нескінченного зростання і ін.).

Відтак, не тільки при вивченні точних, але й гуманітарних наук істотною особливістю процесу осягнення світу є застосування парадоксального нелінійного мислення, властивого релігійно-міфологічному світобаченню, характерному як для свідомості представників стародавніх цивілізацій, так і дітей, які сприймають і освоюють світ цілісно, синкретично, багатозначно, на рівні функцій правої півкулі головного мозку. Мисленню маленьких дітей, як і представників примітивних співтовариств, чужою є логічна суперечність і каузальна однозначність; це мислення парадоксальне, багатозначне, для якого немає строгої відмінності між частиною і цілим, причиною і наслідком, істотою і її ім'ям (див. книгу К.І.Чуковського "*Від двох до п'яти*", а також праці К. Леві- Стросса, Л. Леві-Брюля й ін.).

Цей висновок обґрунтовується й тим, що мислення людини на вищому його рівні розвитку має бути багатозначним і парадоксальним, оскільки, як ми зазначали, розвиток мислення йде від правопівкульового емоційно-образного, багатозначного мислення (що дозволяє психізувати світ, сприймати його як тотальну єдність, єдине емоційне ціле) до лівопівкульового абстрактно-логічного, однозначного мислення (що здійснюється за принципом "або – або" і в його крайньому виразі призводить людину до дискретного шизоїдного світосприймання, яке розщеплює, деталізує, атомізує світ на окремі елементи),а від нього до творчого парадоксального мислення, сполучаючого право- і лівопівкульові стратегії пізнання та опанування світом, що має місце в стані функціональної синхронізації півкуль, коли, як свідчать енцефалографічні дослідження, в стані медитації, що поєднує протилежні когнітивні модуси – частина і ціле, просте і складне, єдине і множинне…

Це передбачає інтеграцію наукового та міфологічного, раціонального та ірраціонального, що виявляє Істину. У ній поєднуються протилежності та формується дипластія – притаманний людській свідомості психологічний феномен "ототожнення двох елементів, які одночасно виключають один одного.

Парадоксальне мислення втілюється у некласичних (багатозначних, модальних та ін.) логіках, основи яких можна знайти у глибинах стародавньої мудрості – у контексті чотирьох альтернатив індійської логіки, де в сфері відносин логічних термінів твердження і

заперечення виявляються чотири логічно рівнозначні альтернативи: або твердження; або заперечення; і те, і інше одночасно; ні те, ані інше.

Саме в стані парадоксального мислення реалізуються творчі акти, в яких людина відкрита невизначеності, парадоксу, виявляючи "сутінкову напівсутність" – центральні цілісні міфологічні категорії, що дозволяють проводити узагальнення і на основі гнучкої асоціативності досягати смислової єдності, сполучаючи різні і часто протилежні феноменологічні і понятійні ряди реальності.

Парадоксальне нелінійне мислення також дозволяє досягати ***психологічного комфорту та постає інструментом подолання стресів***, що випливає із закономірностей соціального сприйняття дійсності, згідно яким це сприйняття, як і сам процес мислення, виявляються такими, що спотворюють дійсність.

Цей висновок знаходить віддзеркалення в інформаційних теоріях когнітивного дисонансу, когнітивній дистрибуції, різних механізмах психологічного захисту й ін., коли ми *не* переробляємо інформацію неупереджено, а спотворюємо її так, щоб вона задовольняла нашим раніше засвоєним уявленням. У момент когнітивного дисонансу людина прагне звільнитися від амбівалентної (подвійною) парадоксальної когнітивної ситуації за допомогою ***спотворення дійсності*** (що можна проілюструвати байкою про "зелений виноград").

Наприклад, коли ми купили якусь вельми дорогу річ, яка потім виявилася зіпсованою, непотрібною, тобто не вартою заплачених за неї грошей, то ми виявляємо дві протилежні когніції (припущення) – або річ дійсно є цінною і вартою грошей, або ми виявилися "лохами". Ці дві протилежні когніції, по-перше, не можуть мирно співіснувати одна з одною в "чорно-білій" свідомості пересічної людини з її двійковою "***так-ні***" логікою мислення. По-друге, через внутрішню інтеграцію особистості людині вельми проблематично визнати себе лохом, що успішно утілюється в життя за допомогою витончених механізмів психологічного захисту. Таким чином, людина з великою часткою ймовірності переконає себе в тому, що товар виявився хорошим, або в тому, що товар поганий, але був придбаний через здійснення особливого викупу своєї долі і ін. або в тому, що в покупці поганого товару винними виявляються елементи зовнішнього середовища: фундаментальною закономірністю кристалізації як людської індивідуальності, так і соціальній реальності є базова тенденція, згідно якої причиною своїх успіхів людина, як правило, вважає себе, а невдач – інших людей, зовнішнє середовище, долю й ін.

Соціальна психологія виявила безліч прикладів подібних феноменів, коли в проблемній ситуації через виникнення когнітивного дискомфорту одночасно дотримуватися двох ідей (психологічних станів), які суперечать один одному, – це означає "фліртувати з абсурдом", а люди, як зазначив А. Камю, – це істоти, які витрачають своє життя на переконання себе в тому, що їх існування не абсурдне, тобто сповнене певного сенсу. Для подолання зазначеної когнітивної амбівалентності люди можуть дотримуватися однієї з двох протилежних когніцій (що призводить до спотворення дійсності), або змінювати, метаморфозним чином трансформувати одну з них, у тому числі і шляхом генерації проміжної – *додаткової парадоксальної когніції між двома протилежними*.

Реалізація останньої здійснюється саме завдяки застосуванню ***парадоксально-метаморфозного мислення*** та світобачення, здатного поєднувати протилежності. Отже, процес адекватного прийняття рішення, а також сприйняття дійсності обов'язково вимагає використання парадоксальногомислення.

Таким чином, процес вирішення проблеми, прийняття рішення (що виражає суть людського існування, котре є ланцюгом певних проблем, що вимагають розв'язання) в цілому передбачає взаємодію двох протилежних аспектів людської психіки, які "намагаються" перемогти один одного і знайти загальний "функціонально-когнітивний грунт".

Відтак, суперечності між двома протилежними ідеями, на яких зосереджується людина, часто призводять до того, що одна з ідей або виштовхується, спотворюється, або

трансформується у напрямі смислового ряду *ідеї-антагоніста*. В результаті такого дискретно-лінійного процесу втрачається адекватне сприйняття реальності, яка постає дещо цілим і часто реалізується як нелінійна суть, як відкрита система.

Тут маємо приклад прагнення до "вирівнювання когнітивних потенціалів", коли вирішення проблеми полягає в процесі приведення до норми невідповідності між психічним віддзеркаленням і об'єктивною дійсністю, що, як правило, серйозно спотворює останню.

Цей процес має місце не тільки на логіко-поведінковому, психолого- світоглядному, але і на психофізіологічному і соматичному рівнях організму, що є причиною безлічі хвороб – психіатричних, психосоматичних і соматичних. У фізіології це павлівське "збиття мотивів" (конфлікт двох протилежних і однаково сильних мотивів поведінки), а також умови виникнення неврозів, що також генеруються у процесі боротьби суперечливих прагнень людини.

Саме парадоксальне мислення і здатність до парадоксальної поведінки дозволяють людині осягати та впроваджувати в своє життя ***принцип метаморфозності світу*** , що виражає фундаментальний спосіб його актуалізації – рух і розвиток. Будь-яка метаморфоза, що втілює процес перетворення одного в інше, є навчально-виховним ресурсом, який сприяє розвитку особистості, оскільки цей розвиток передбачає багатобічні і багатогранні процеси перетворення одного в інше. Можна стверджувати, що будь-який феномен соціальної і психофізіологічної реальності (форми суспільної свідомості, феномени культури, суспільні інститути, властивості нервової системи й ін.) реалізується як метаморфозні процеси взаємного переходу полярних сутностей, що взаємно виключає одна одну, – дійсного і розумного, актуального і потенційного, образу і ідеї, збудження і гальмування, добра і зла, внутрішнього і зовнішнього, хаосу і порядку, життя і смерті...

Тому, якщо узагальнити освітній процес і виразити його одним поняттям, то цим поняттям буде "метаморфоза", що як усвідомлений феномен може досягати рівня творчої метаморфози. Отже, основне завдання навчально- виховних метаморфоз – навчити людину розвиватися через самоперетворення. Для цього, думається, слід сформувати спеціальний розділ педагогіки – ***метаморфозну педагогіку*** , яка б орієнтувалася саме на формування в учнів знань, умінь і навичок реалізації різних, у тому числі і творчих, метаморфоз.

У цьому ракурсі аналізу проблеми становлення метаморфозної педагогіки важливим є використання крім навчально-виховних завдань різного типу також літературно-вербальних психотерапевтичних (катарсичних) метаморфоз, емоційно-образне переживання яких всіма суб'єктами освітнього процесу забезпечить їх особистісний розвиток, суть якого полягає не тільки в утвердженні метаморфозного світобачення, але і діалектично протилежний аспект – здатність протистояти деструктивно-маніпулятивним метаморфозам.

Важливо, що метаморфози, якщо вони у навчальних цілях ілюструються життєвими (науковими) фактами, здатні коренним чином змінити ціннісно- світоглядну сферу людини. Отже, можна говорити про суттєве доповнення до метаморфозної педагики, а саме, про ***педагогіку життєвих фактів*** , покликану здійснювати багатобічний розвиток людини через діалектичну систему життєвих фактів-метаморфоз. Тим паче, що основним принципом переконання є принцип конкретно-образного пред'явлення матеріалу, оскільки сухі абстрактні факти, як правило, непереконливі.

Відтак, парадоксально-нелінійне мислення має розвиватися завдяки парадоксальному дискурсу, який має бути одним із найважливіших методичних прийомів сучасного педагогічного процесу.

Звідси випливає важливий висновок про нагальну потребу у комплексному розробленні окремого напряму педагогіки – педагогічної парадоксології. При цьому назріла необхідність не тільки реанімувати парадокс при вивченні точних та гуманітарних дисциплін, а й ввести спеціальний предмет – парадоксоведення, подібно до містичного богослов'я, яке є навчальним предметом у релігійних навчальних закладах.

4.3. Освітній маршрут людини

Освітній маршрут людини випливає із процесу розвитку людини у контексті соціальних інституцій.

1. Дитина розвивається від стану правопівкульної злитості зі світом, характеризуючись багатозначним парадоксальним мисленням та відкритістю до дива, парадоксу, абсурду. У цьому (дошкільному) віці найважливішим інструментом виховання та навчання є навчальна казка (як фундаментальний аспект педагогічної парадоксології), у якій на предметно-образному рівні закодовані найважливіші наукові уявлення людства.

2. Далі в молодшому шкільному віці у дитини активно розвивається лівопівкульна здатність до однозначного абстрактно-логічного мислення, що дозволяє дитині усвідомлювати себе в полі причинно-наслідкових залежностей. У цьому віці важливим є рутинні шкільні навчальні процедури кращих зразків традиційної школи, у тому числі засоби розвитку теоретичного мислення (система Ельконіна-Давидова). Крім того, осягати причинно-наслідкові зв'язки світу дитина повинна в контексті чотирьох альтернатив орієнтальної логіки, що реалізується на основі притч та коанів. Тут починається вивчення парадоксів.

3. У старшому шкільному віці до ресурсів молодшої школи додаються ресурси природничих та філософських дисциплін, а також поглиблене вивчення різноманітних парадоксів, як логіко-семантичних, так і онтологічних, універсальних матриць знань, на основі чого формуються уявлення про синтез знань.

Наскрізними засобами, що розвиваються, виступають метаморфозна педагогіка, яка навчає дитину сприймати світ у русі та розвитку, що виступають основним атрибутом реальності.

Для забезпечення зазначеного аспекту розвитку особистості доцільно сформувати спеціальний розділ педагогіки – метаморфозну педагогіку (яка на дошкільному рівні реалізується як психолого-педагогічний напрям навчальної казки), що є істотним аспектом біфуркаційної педагогіки та орієнтується на формування у учнів різних знань, розумів числа та творчих метаморфоз. Метаморфози, особливо якщо вони є реальними життєвими та науковими фактами, здатні докорінно змінити ціннісно-світоглядну сферу людини. Отже, у рамках метаморфозно-біфуркаційної педагогіки можна говорити про такий освітній напрям, як педагогіка життєвих фактів, покликаної здійснювати багатосторонній розвиток людини за допомогою цілісної системи життєвих фактів-метаморфоз.

При цьому педагогіка життєвих фактів базується на фундаментальних соціально-психологічних закономірностях, відкритих соціальною психологією, відповідно до яких люди не поспішають робити висновки на основі загальновідомого (загальних теоретичних фактів дійсності), але з надзвичайною легкістю формують враження про загальновідоме на основі яскравих прикладів – емоційно насичених подій, які людині легко актуалізувати за допомогою своїх відчуттів і які, тому, здаються їй більш ймовірними та переконливими, ніж статистична інформація.

Отже, ефективний педагогічний вплив має здійснюватися на основі яскравих життєвих фактів, що ілюструють певні загальнотеоретичні відомості та наукові дані, що досягається як за допомогою індуктивної, так і дедуктивної стратегій, тобто руху як від фактів до теорії, так і від теорії до фактів: У будь-якому випадку це допомагає поєднати лівополушарний абстрактно-теоретичний і правопівкульний наочно-емоційний способи сприйняття дійсності і досягти функціонального синтезу півкуль як стану "надсвідомості" і мети розвитку людини, сформувати у нього одну з головних метаморфозних здібностей, що полягає в умінні до та абстрактно-логічного.

Таким чином, педагогічна парадоксологія використовує педагогіку життєвих фактів (що надає дитині життєві факти, що відповідають справжній картині реальності, а також теоцентричну педагогіку (що утворює у дитини уявлення про Вищу Реальність)).

У контексті поєднання право- та лівополушарних аспектів важливим є використання

інноваційних педагогічних напрямів, які передбачають розвиток нової резонансно-синергетичної парадоксологічної педагогічної парадигми (Марина Цвєтаєва: "Дитину треба не навчити, а заклясти") – сугестопедії, акмеології, педагогічної синергії, супернавчання, гештальтосвіти, проблемоцентрованої педагогіки, суб'єкт-суб'єктної особистісно орієнтованої парадигми, колективних форм навчання (система Щетиніна), що передбачають єдність логічного та образного (технологія опорних сигналів Шаталова); педагогіки раннього випереджального розвитку дитини (системи Лобка, Тюленєва та ін); методу укрупнення дидактичних одиниць Ерднієва, методу розвитку теоретичного мислення (Ельконіна-Давидова) та ін.

Проведений аналіз дозволяє побудувати узагальнену таблицю, що ілюструє процес розгортання освітніх стратегій, засобів, парадигм у межах траєкторії безперервної освіти та розвитку людини.

Таблиця 1

Процес розгортання стратегій, засобів, парадигм освітнього процесу

Діалектичні етапи розвитку	***ТЕЗИС →***	***АНТИТЕЗИС →***		***СИНТЕЗ***
Траєкторія півкульових зрушень	Права півкуля (ПП)	Зона трансформація ПП в ЛП	Ліва півкуля (ЛП)	Функціональний синтез ПП і ЛП
Засоби навчання	Казка, миф, притча, метаморфоза	Казка, миф, притча, метаморфоза, життєвий факт, парадокс	Міф, притча, метаморфоза, життєвий факт, парадокс, коан, універсальні матриці знань	Сенс, істина
Тип мислення	Наочно-образне, емоційне сутінкове, багатозначне мислення	Парадоксальне мислення, що трансформує образ у знак, міф у теорію, казку у логічну схему	Абстрактно-логічне, однозначне мислення	Цілісне, фрактально-голограмне творче, діалектич. мислення
Напрами педагогіки	Педагогіка життєвих фактів навчальна казка, метаморфозна педагогіка, теорцентрична педагогіка, актуалізаційна педагогіка	Педагогіка життєвих фактів, казка, парадоксологія, казкотерапія, метаморфозна педагогіка, теорцентрична педагогіка, біфуркаційна педагогіка інноваційні педагогічні системи	Педагогіка життєвих фактів парадоксологія, казкотерапія, метаморфозна педагогіка, теорцентрична педагогіка, формувальна педагогіка, інноваційні педагогічні системи	Педагогіка синтезу знань, біфуркаційна педагогіка. парадоксологія
Вік дитини	Дошкільний вік	Молодший шкільний вік	Старший шкільний вік	Зрілий вік
Освітня стратегія	Виховання	Перехід від виховання до навчання	Навчання	Синтез навчання та виховання

4.4. Методичний аспект педагогічної парадоксології

Істотний механізм розвитку самосвідомого, рефлексуючого початку людини полягає у розвитку механізмів абстрактно-логічного мислення, що реалізує механізми абстрагування людини від себе, що створює психологічну передумову для трансценденції, виходу людини за межі конкретно-матеріального буття.

Крім того, розвинене абстрактно-логічне мислення рано чи пізно досягає особливої чутливості до парадоксу, абсурду як джерел невизначеності та свободи. У цьому контексті можна говорити про два етапи розвитку самосвідомості: спочатку людина розвиває здатність до абстрагування, до проведення операцій у рамках лінійної (класичної) логіки, що дозволяє охопити причинно-наслідкові зв'язки між предметами та явищами Всесвіту.

На другому етапі, стикаючись з парадоксальними феноменами (семантичними та онтологічними парадоксами, апоріями, а також з абсурдом соціального світоустрою), людина підіймається до некласичних багатозначних (модальній, тризначній, парадоксальній) логік, що дозволяють сформувати істинну/парадоксальну картину світу. За таких умов освітньо-розвивальний процес має полегшувати суб'єктам освіти як сприйняття парадоксу/абсурду, так і роботу/взаємодія із ними.

Парадоксальна сутність реальності, з’ясована в експериментальних та теоретичних аспектах науки, виявляє глибоке опрацювання на рівні філософської рефлексії, що знайшло своє вираження у спробах досягти "граничних" форм мислення та існування (наприклад, в екзистенціалізму, у феноменологічній редукції, у процедурі деконструкції французьких філософів та ін.).

У розвивальному аспекті парадоксальне мислення є умовою створення стану буттєвої трансценденції людини у сферу Абсолютного, що кристалізує особистість як принципово трансцендентну, вільну, божественну сутність. Парадоксальне мислення тут постає педагогічною метою розвитку людини як умова кристалізації її особистісного начала. Саме на це спрямовані духовні системи світу. Так, Діамантова сутра, наріжне філософсько-психологічне джерело буддизму, складається з серії парадоксальних діалогів, покликаних розвивати почуття парадоксу, що приводить до просвітлення [Торчинов, 1986]. Як пише О. Клеман, у Богові міститься "невичерпна парадоксальна таємність" [Клеман, 1994, с. 250, 330]. Не лише релігійно-міфологічне, але й науково-теоретичне мислення використовує парадокс як творчий елемент наукового дослідження. Цю думку можна ілюструвати як рядками геніального поета ("и гений, парадокса друг" – О.С. Пушкін), так і висловом Н. Бора, який вважав, що фізична ідея має бути достатньо божевільною (парадоксальною) для того, щоб бути істинною.

Одним із важливих ресурсів педагогічної парадоксології є орієнтальні коани та притчі. Коани – вербально-дійові акти, що призводять до піднесення у сяючі сфери парадоксу. Як пише К. Хемфрейс, "коан – це слово, фраза чи спогад, який не піддається інтелектуальному аналізу і, таким чином, дозволяє тому, хто його використовує, розірвати ярмо концептуального мислення" [Хемфрейс, 1994, с. 131-148]. Сутність коану як "центрального моменту" між "правим" та "лівим" аспектами сприйняття світу людиною випливає з правил коану, деякі з яких засвідчують таке: не залучати ані образне мислення, ані умоглядні засоби аналізу, не сприймати коан буквально, а з іншого боку, не судити про коан в категоріях "так" і "ні" [Энциклопедия мистицизма, 1996, с. 181].

Один з коанів, який звучить приблизно так, "де ти був до свого народження", виражає філософську ідею телеологічного парадоксу (парадоксу розвитку), який полягає у тому, що нове виникає зі старого (як актуально нове) й одночасно не із старого, бо в цьому випадку стирається різниця між новим та старим: якщо нове виникло з старого, то воно, значить, містилося в ньому в потенційно-віртуальному стані і не є принципово новим. Парадокс розвитку є відображенням парадоксальності появи будь-чого, наприклад генези нового знання, перехід від однієї гештальт-структури до іншої, від неживої матерії до живої та ін. [Аронов, 1992, 1995].

Спроба зрозуміти коан логічно веде людину до парадоксу, протиріччя, яке відіграє важливу роль у осягненні людиною своєї істинної природи (Будди). Учень, який одержав коан від майстра, намагається його вирішити всіма можливими способами. В результаті, коли відключаються всі п'ять почуттів, учень перебуває в стадії, яку в йозі називають дхарана. У цьому стані коан і учень залишаються віч-на-віч у сфері блукання розуму, який зрештою затихає, в момент чого учень відчуває проблиск реальності, відомий як просвітлення або саторі [Противоположности и парадоксы, 2008].

Так, парадоксальна єдність внутрішнього та зовнішнього, частини і цілого, твердження і заперечення ілюструється дзенським коаном: Учитель піднімає ціпок і говорить: "Якщо ти називаєш це ціпком, то ти стверджуєш щось. Якщо говориш, що це не ціпок, то заперечуєш. А по інший бік твердження і заперечення, що це таке?" [Кацуки, 1993].

Наведемо притчу Московського інституту групової і сімейної терапії.

Китайський імператор наказав спорядити корабель і відправився в далеку країну. На кораблях в ті часи гойдало жахливо. Сам імператор терпів хитавицю, а ось один з його наближених, молодий слуга, цього витерпіти не міг і цілими днями дорікав на цей жах. Імператорові і всьому його двору шалено набридло як скаржилась ця людина. Перший міністр імператора сказав: “Государ, якщо ваша милість, я вилікую цю людину від морської хвороби”. Імператор відповів: “Якщо ти зможеш, я буду щасливий”. Перший міністр запитав: “Ви дозволяєте мені зробити все, що я захочу?” Імператор відповів: “Звичайно”. Перший міністр наказав матросам зв'язати цього хлопця і кинути його в море. Матроси, яким слуга самим жахливо набрид своїм ниттям, з радістю виконали наказ Міністра. Нещасний відбивався, кричав, а плавати від не умів і майже відразу ж пішов до дна. Перший міністр наказав не відпустити мотузок, до якого він був прив'язаний, і хвилин через п'ять його витягнули назад на корабель. Після цього із слугою трапилася дивовижна зміна. Після того, як від висох, він пішов в свою каюту і з того часу ні за обідом, ні на вечірніх бесідах в своїх розмовах з імператором він ніколи не скаржився більш на морську хворобу і на те що йому погано на морі. Відмітивши це, імператор покликав свого першого міністра і запитав його як же йому все-таки вдалося це. Перший міністр відповів: “Тепер цей слуга розуміє цінність твердої палуби під ногами”.

Ще одна притча.

Два подорожуючі ангели зупинилися на ніч у будинку багатої сім'ї. Сім'я була не гостинна і не захотіла залишити ангелів у вітальні. Замість того вони були влаштовані в холодному підвалі. Коли ангели розстилали ліжко, старший ангел побачив дірку в стіні і заклав її. Коли молодший ангел побачив це, то запитав, чому він це зробив. Старший відповів:

– Речі не такі, якими нам здаються.

Наступної ночі вони прийшли в будинок дуже бідної, але гостинної родини. Подружжя розділило з ангелами небагату їжу, яка у них була, і сказали, щоб ангели спали в їх ліжках, де вони можуть добре виспатися. Вранці після пробудження ангели побачили, що господар і його дружина плакали – їх корова, чиє молоко було єдиним доходом сім'ї, лежала мертва в хліві.

Молодший ангел запитав старшого:

– Як це могло трапитися? Перший чоловік мав все, а ти йому допоміг. Інша сім'я мала дуже мало, але була готова поділитися всім, а ти дозволив, що б у них померла єдина корова. Чому?

– Речі не такі, якими здаються, відповів старший ангел. Коли ми були в підвалі, я зрозумів, що в дірці в стіні був казан із золотом. Його господар був грубий і не хотів зробити добро, я відремонтував стіну, щоб золото не було знайдено. Коли наступної

ночі ми спали в ліжку господаря, прийшов ангел смерті за його дружиною. Я віддав йому корову.

Подамо деякі парадоксальні притчи.

Існує легенда про те, що до Соломона звернулись чоловік та його дружина. Чоловік страшенно скаржився на свою дружину та навів дуже переконливі докази її невірності. Соломон був цілком переконаний і сказав чоловіку, що він має рацію щодо невірності своєї дружини. Потім у розмову вступила дружина, яка розповіла Соломону про вельми переконливі обставини невірності свого чоловіка, і мудрець, уважно вислухавши жінку, погодився з нею: "Ти права", сказав він їй. Один із присутніх тут сановників був приголомшений таким поворотом подій та звернувся до Соломона з такими словами: "Володарь, не можуть бути правими одочасно дві людини, які висловлюють протилежні думки стосовно одного й того ж предмета". Мудрець, поміркував і відповів: "Твоє судження цілком вірне, ти маєш рацію".

***

У одного фермера втікла кобила. Сусід фермера співчував йому. Але фермер відповідав на це: "Не знаю, добре це чи погано". Потім кобила повернулася і привела з собою прекрасного білого коня. Сусід прийшов до нього і сказав: "Вам поталанило. Доля не подарувала мені такого гарного коня". Фермер відповів: "Не знаю, добре це чи погано". Коли син фермера сів на коня, той скинув його і син фермера зламав ногу. "Який жах!" – сказав сусід. На що фермер відповів: "Не знаю, добре це чи погано". Розпочалася війна і всю молодь забрали на війну, крім сина фермера з його хворою ногою. Сусід знову прийшов до фермера і сказав: "Ваш син не пішов воювати, як йому поталанило". На що фермер відповів: "Не знаю, добре це чи погано"…

У контексті освіти важливим є складання та оперування парадоксально-двоїстими поняттями, які, з одного боку містять в собі елемент абстрактності, а з іншого – конкретності. Наприклад, фрази "рука любові", чи "лице Всесвіту" (тут слово “Всесвіт" є вираженням вищого рівня абстрактності, а слово “лице” – виражає найбільш конкретне поняття, оскільки лице людини – це те, з чим ми стикаємося найбільш часто у повсякденному житті).

Наведемо деякі “вправи для витончення матерії людського розуму” О.В. Асауляк [Асауляк, 1995].

1. Що є важливішим: момент істини чи істина моменту?
2. Що необхідно вивчати: абсурд логіки чи логіку абсурду?
3. Що губить цивілізацію: ентропія форми чи форма ентропії?
4. Що є страшнішим: початок кінця чи кінець початку?
5. Що є вищим: світло знання чи знання світла?
6. Що посилає Бог: шлях очищення чи очищення шляху?
7. Що є сильнішим: межа терпіння чи терпіння межі?
8. Що є більш глобальним: хаос буття чи буття хаосу?
9. Що є більш обманливим: каприз вдачі чи вдача капризу?
10. Що є більш конкретним: синтез абстракції чи абстракція синтезу?
11. Що вирішує суперечку: причина протиріч чи протиріччя причин?
12. Що було спочатку: розум безмежності чи безмежність розуму?
13. Що вічне: книга мудрості чи мудрість книги?
14. Що є більш важким: вічність миттєвості чи миттєвість вічності?
15. Що є неможливим: абсолют неосвіченості чи неосвіченість вічності?
16. Що рідше зустрічається: феномен геніальності чи геніальність феномену?
17. Що неможливо знищити: молитву духу чи дух молитви?
18. Що створює причину: вбивство помислу чи помисел вбивства?

19. Що є даністю: час прискорення чи прискорення часу?
20. Щ залежить від праці: скарб мовчання чи мовчання скарбу?
21. В чому смисл спасіння: у нескінченності розп’яття чи розп’яття нескінченості?
22. Що дається згори: звучання симфонії чи симфонія звучання?
23: Що є глибшим: торжество справедливості чи справедливість торжества?
24. Що може бути пізнаним: очевидність підтвердження чи підтвердження очевидності?
25. Що було раніше: совість Закону чи Закон совісті?

Важливість використання коанів і притч випливає з того, що коани покликані формувати парадоксальне мислення, а притчі розвивають здатність до узагальнення. Як зазначає А.К. Сухотін, висновок про плідність узагальнень підтверджується результатами спеціальних тестів, проведених психологами та теоретично обґрунтованих ще академіком О.М. Колмогоровим: встановлено, що учні впевнено вирішують завдання, що пред'являються в узагальнених структурах, ніж коли цей зміст задано в конкретних формах [Сухотин, 1978, с. 161]. При цьому дані узагальнені структури характеризуються певним зарядом парадоксальності та нечіткості, оскільки виступають поняттєво ізоморфними "лекалами" для величезної кількості категорій та понять.

При цьому ці узагальнені структури характеризуються певним філософським "зарядом" парадоксальності і нечіткості, оскільки виступають ізоморфними "лекалами" для величезної кількості категорій і понять. Цей висновок знаходить підтвердження і в дослідженнях О. В. Третяка, директора Інституту високих технологій (Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка), експерименти якого засвідчують, що учні і студенти краще засвоюють навчальний матеріал, сконструйований з понять, що мають "нечіткі семантичні контури", що дозволяє об'єднувати їх в цілісні смислові конгломерати, встановлювати логічні зв'язки між концептуально далекими один від одного реаліями, теоретичними об'єктами, що відповідає творчому – нечіткому, діалектичному, багатозначному, метафоричному, багатовимірному, нелінійному – способу пізнання і освоєння світу. Це, у свою чергу, актуалізує розробку системи інтегративних, синтетичних, фундаментальних знань в освітній сфері.

Висновки

Педагогічна парадоксологія постає потужним психолого-педагогічним ресурсом формування ноосферної свідомості в учасників освітнього процесу, яка корелює з ноосферою як психоемоційною, ментально-психічною, нервово-біологічною інтеграцією всіх членів *Homo sapiens* і "живої речовини" нашої планети у неподільне ціле.

Парадокс у сфері педагогічної парадоксології постає як ефективним інструментом, так і метою освітнього процесу. При цьому, парадокс є не тільки ментально-емоційною сутністю, але й психофізіологічним феноменом [Свядощ, 1982, с. 11-13] – нейтральним "нульовим", гармонійним, медитативним психічним станом, для досягнення якого людині слід вольовим зусиллям змінити модальність полярних психофізіологічних режимів, увійти до "третього" проміжного медитативного стану. Так, перебуваючи в стані медитативної релаксації на тлі активного пильного очікування збудливого стимулу (медитативні практики передбачають у цьому момент підтримки стану подиву, очікування, тобто, – пильного духу [Каптен, 1993]), ми немов би "повисаємо в повітрі", тобто виходимо зі стану гальмування, але не входимо у стан збудження, фіксуючи "нульовий" гармонійний психічний стан.

На рівні ***педагогічної технології*** цей фазовий психічний стан реалізується як у "***методі вибуху***" А.С. Макаренко, так і в техніці ***мікротрансу***, які використовують нейтральний фазовий стан психіки. Техніка мікротрансу передбачає ініціацію перехідного нейтрального фазового стану за допомогою зсуву психо-емоційних станів учасників освітнього процесу на основі зміни фокусу їхньої уваги, внаслідок чого створюється нейтральний стан, у просторі якого використовується сугестія, що має педагогічний зміст.

Наведена техніка у більш "екстремальному" режимі використовується в "методі вибуху" А.С.Макаренко, який виявив та використав явище "вибухового" перепрофілювання психічних станів своїх вихованців у момент специфічного педагогічного впливу [Макаренко, 1955]. Тут використовується феномен фазових станів психіки людини, коли вихованець швидко і часом драматично виводиться з його звичного психічного стану, що супроводжується переходом через нейтральну психічну фазу (стан "нуль-переходу") – фазу так званого вольового контролю, в якому вихователь може мати сильний вплив на вихованця, найчастіше докорінно "перепрофілюючи" його поведінкові (ціннісно-світоглядні) установки.

Педагогічний "метод вибуху" не слід плутати з ***сугестопедичними, гіпнотичними техніками***, оскільки в "методі вибуху" використовується нейтрально-нульовий міжпівкульний стан, у той час як гіпно-, сугестопедичні техніки виявляють активізацію правопівкульного пасивного емоційно-подібного несвідомого стану, що передбачає припинення активності лівої півкулі (ліва півкуля організує вольове зусилля [Немчин, 1983, с. 78-80] та забезпечує контроль свідомості над поведінкою людини). Є дані, згідно з якими в стані гіпнотичного трансу функціонально активна переважно права півкуля головного мозку людини [Каструбин, 1995].

Таким чином, у ***парадоксальному*** – проміжному нульовому, нейтральному психічному стані людина відкрита впливу зовнішнього світу, що виявляє так звані ***сензитивні фази***, в яких організм реагує на особливі сигнали зовнішнього середовища, що є певними програматорами сценарію її подальшої поведінки. Одна з найпотужніших сензитивних фаз реалізується в момент народження живих організмів, коли організм формує імпринтинг – закріплює як безумовно позитивний той чи інший сигнал зовнішнього середовища.

У цілому, ***досягнення нульового нейтрального стану*** можливе в медитативному проміжному між сном і бадьорістю стані, що сполучає функції правої (перша сигнальна система, мимовільні процеси нервової системи) та лівої (друга сигнальна система, довільні процеси нервової системи) півкулі, коли, як засвідчують енцифалографічні дослідження, функції півкуль синхронізуються [Murphy, Dobovan, 1985; David-Orme-Johnson, 1977].

Зануритися в парадоксальний медитативний нульовий стан (який постає метою як освітнього процесу, так і життя людини у цілому, він також є і найбільш ефективним засобом освіти) можна:

1) зі стану бадьорості у процесі медитації (що передбачає перебування людини у проміжному між сном та бадьорістю стані),

2) у процесі творчої/пошукової активності, що активізує "нульові стани" в результаті поєднання емоційно-образного та абстрактно-логічного способів сприйняття/пізнання світу, а також в результаті поєднання будь-яких протилежних психоемоційних станів (страху та гніву, впевненості та подиву, страждання та задоволення, збудження та гальмування та ін.), коли людина занурюється у сферу невизначеності, парадоксу, абсурду.

3) зі стану сну, коли у фазі швидкого сну (сну зі сновидіннями) під час активності правої "несвідомої" півкулі, залучаєть до роботи ліва "свідома" півкуля, що приводить до актуалізації усвідомленого сновидіння [Лаберж, 1996].

У цьому стані в одному індивідові поєднуються дві полярні стратегії відображення та освоєння дійсності – художня та мислительна. Тут людина постає гармонійною особистістю, що характеризується балансом протилежностей, а звідси – колосальної міццю, оскільки, як зазначає П. Вайнцвайг, гармонія як баланс протилежностей несе в собі величезне напруження, а тому і колосальну міць [Вайнцвайг, 1990, с. 35], коли для людини світ виявляється як однозначним, так і багатозначним, як таким, що сприймається чуттєво, так і таким, що сприймається ментальним чином, як єдиним, так і множинний, як абстрактним, так і конкретним, однаково реальним і нереальним/ілюзорним. Словом, тут світ сприймається та освоюється парадоксальним чином у дусі творчого, просвітлено-евристичного світорозуміння.

На цьому принципі може базуватися феномен "***резонансного навчання***" [Острандер и др., 2000, с. 198-203], який полягає в тому, що учнів класу поділяють на дві групи: А – ті, хто здатен навчатися швидко, і Б – ті, хто вчиться повільно. Учитель проводить урок за певною темою з групою А. Потім групи А і Б поєднуються і урок проводиться за темою, з якою група А вже ознайомилась. За цих умов група Б краще засвоює знання ніж тоді, коли урок з теми проводиться для учнів всього класу. Отже, невідомо як, але знання, які засвоїла група А, якимось чином передаються (резонують) учням групи Б під час пояснення нової для них теми. У рамках резонансного навчання практикується і такий метод: матеріал пояснюють одному-двом кмітливим учням, а потім чекають 1-2 тижні, поки цей матеріал не "відфільтрується" через клас на рівні "ідей, які носяться у повітрі" (тобто обмін ідеями відбувається на невербальному, резонансному рівні). І потім, коли цей матеріал починають пояснювати всьому класу, процес його засвоєння здійснюється швидко й ефективно.

На підставі деяких феноменів, вивчених науковцями, можна зробити висновок, що пам'ять природи побудована з "***морфічних форм***", коли одна форма голографічним чином описує/відображає решту інших. Так, чим більше людей розмовляє японською, тим повнішою є морфічна форма. Оскільки теорія Р. Шелдрейка є наукова, вона може бути перевірена. Приміром, дослідники мають нову колискову пісню, написану турецьким поетом на мотив старої. Потім людей, що не знають жодного слова турецькою, просять запам'ятати обидві пісні – і нову, і стару. З'ясувалося, що вони заучують стару колискову пісню, повторювану декількома поколіннями турків, значно краще, ніж нову, що ледь з'явилася. Виявилося, що цей же ефект справедливий для інших мов [Острандер и др., 2000].

Суттєво, що теорія "морфічного резонансу" здатна враховувати і передачу навичок, набутих шляхом навчання. Наприклад, у дослідженнях, що проводилися в 1920-і рр. гарвардським психологом Вільямом Мак-Дугаллом, пацюків учили плавати в лабіринті. Через кілька поколінь пацюки навчилися плавати в десять разів швидше, ніж пацюки першого покоління, що вказує на збереження цих придбаних навичок. Але ще більш інтригуючим моментом було те, що коли в інших країнах вирішили продовжити експерименти з плаваючими в лабіринті пацюками, виявилося, що піддослідні пацюки відразу почали з того рівня, якого тварини в дослідженнях Мак-Дугалла досягли лише через кілька поколінь. Відповідно до теорії "морфічного резонансу" пацюки Мак-Дугалла створили особливе поле, що послужило орієнтиром для інших подібних живих істот, дозволивши їм набагато швидше навчитися плавати [Шелдрейк, 2004]. Відтак, можна дійти висновку, що людині легше засвоїти те, що підтримується стійкою морфічною формою, використовуваною багатьма, ніж вивчити дещо відоме тільки деяким.

Все це дозволяє говорити про ***ноосферний феномен "планетарного інтелекту",*** оскільки сьогодні багато вчених вважають, що інформація, яка є фундаментальною першоосновою і загальною властивістю Всесвіту, пов'язана з процесом породження нашої Планети. Тут інформація розуміється як універсальне начало природи й суспільства.

Наведене вище можна проілюструвати прикладом із книги Лайелла Уотсона "*Життєпотік: біологія несвідомого*", де описується 30-літній науково-дослідний експеримент з дикими мавпами, проведений ученими на японському острові Косіма. Учені давали мавпам солодку картоплю (батат), розкидаючи його в пісок. Вісімнадцятирічна самка Імо вперше вимила батат у воді та навчила цьому інших мавп. Через кілька років число мавп, що мили батат на острові Косіма, досягло критичної маси, яку доктор Уотсон визначив умовно як 100 (експеримент так і називався: "сота мавпа"), і раптом усі мавпи острова одночасно почали мити батат без жодного зовнішнього спонукання. Крім того, на всіх прилеглих островах одночасно стали мити батат абсолютно всі мавпи. Учені вперше спостерігали дещо подібне й припустили, що має існувати певне поле, що охоплює всі острови, завдяки чому усі мавпи могли "спілкуватися".

У цілому, накопичена величезна кількість експериментальних фактів, що підтверджують існування інформаційного поля, чи ***планетарного інтелекту***.

Отже, резонансне навчання залежить від перебування у стані відповідного резонансу, а настроювання на інформаційний потік тут подібний переключенню між різними станціями на радіоприймачі. Ця езотерична ідея розглядається Р. Шелдрейком з нової точки зору. Фемномен резонансного навчання знайшов втілення у практичному освітньому напряму – "супернавчанні", а також у педагогічній синергетиці [Вознюк, 2012], педагогічній системі М.П. Щетиніна [Щетинин, 1986] та ін.

Ці висновки знаходять відображення у сучасній вітчизняній педагогічній практиці, яка збагачує шляхи побудови нової інтегративної системи освіти. Як пише М.П. Лещенко, "коли група людей об'єднується з метою виконання певного виду діяльності, то відбувається явище накладання окремих полів і виникає сумарне поле діяльності. Якщо педагогічну діяльність розглядати як процес енергетичного і матеріального обміну між учителем і учнями, то правомірно зробити висновок про комунікативне поле пізнавально-активного характеру або пізнавально-активне поле, яке виникає в результаті накладання особистісних полів педагога і вихованців у процесі конкретного уроку чи заняття" [Лещенко, 2007].

Педагогічна парадоксологія базується на діалектиці трьох форм пізнання та освоєння світу людиною, за Ю.А.Урманцевим – чуттєвим (правопівкульовим), раціональним (лівопівкульовим) та медитативним (що поєднує пізнавальні стратегії півкуль головного мозку людини) [Урманцев, 1993], котрі, у свою чергу, відповідають як *трьом типам етичних норм* П.О. Сорокіна – ідеациональним (надчуттєвим), чуттєвим та ідеалістичним (як синтезом двох останніх) [Сорокин, 1992], так і *трьом шляхам пізнання*, за Ф.Беконом, який писав про 1) "шлях павука" (здобуття істини із чистої свідомості), 2) "шлях мурахи" (вузький емпіризм, збір роз'єднаних фактів без їх концептуального узагальнення) та 3) "шлях бджоли" (синтез обох шляхів, здібностей досвіду та розсудку, чуттєвого та раціонального) [Бэкон, 1989]. Три зазначені стратегії пізнання у системі логіко-філософських досліджень співвідносяться з трьома типами знань – *аналітичним (логічним), синтетичним (емпіричним) і інтуїтивним (апріорним)*, що корелюють з трьома типами логік: 1) *логікою доведення* – лінійний рух думки, який оперує індукцією (рух думки від одиничного до загального), дедукцією (рух думки від загального до одиничного) та втілюється у дискретно-цифровому типі комп'ютерів; 2) *логікою визначення* – континуальний рух думки, який користується традукцією (мислення за аналогією, коли засновки і висновок є однакового ступеня загальності, тобто це рух думки – від одиничного до одиничного, від загального до загального, від часткового до часткового) та втілюється у континуально-аналоговому типі комп'ютерів, 3) *парадоксально-діалектичною, "нечіткою" логікою* – цілісно-тоталлогічний рух думки, який оперує *інсайтами* (інтуїціями), що відповідає такій парадоксальній і фундаментальній людській властивості, як дипластія (здатності поєднувати в одному мислительному контексті протилежні й суперечливі феномени), яка постає головним механізмом людського мислення, котре оперує синтезом право- та лівопівкульового психічних механізмів. Відтак, парадоксальне мислення постає вищим – третім етапом онто- та філогенетичного розвитку людини, коли ***спостерігається поступове зростання асиметрії півкуль, рух від симетрії до асиметрії, найбільший вияв якої досягається у зрілому віці. Потім, при старінні, півкульова асиметрія поступово нівелюється*** [Психологический словарь, 1983, с. 23].

Таким чином, можна вважати, що еволюція людини як в онто-, так і філогенезі проходить від її інстинктивно-підсвідомого правопівкульового до особистісно-свідомого лівопівкульового аспекту, а від нього – до синтезу цих протилежних стратегій пізнання та освоєння світу людиною. На рівні матерії цей рух реалізується у вигляді розвитку Всесвіту від його польового (потенційно-ймовірнісного) до речовинного (актуально-дійсного) аспекту, від мікросвіту до макросвіту, а від нього до їх синтезу, який втілюється в феномені ноосфери, де фізичне та психічне інтегруються.

Література

Андреев И. Л. Происхождение человека и общества. М.: Мысль, 1988. 415 с.

Аронов Р.А. Квантовый парадокс Зенона // Природа. 1992. № 12. С. 65-77.

Аронов Р.А. К проблеме вездесущности сознания // Вопросы философии. 1995. № 3. С. 182-186.

Аронсон Э. Общественное животное. Введение в социальную психологию / Пер.с англ. М. : Аспект Пресс, 1998. 517 с.

Асауляк О. Книга огней. Катарсис. Экстазис. Винница-Сыктывкар: Виктория, 1995. 627 с.

Бердяев Н.А. Самопознание. М.: Дэв, 1990. 336 с.

Библер В. С. Мышление как творчество. М.: Политиздат, 1975. 399 с.

Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А. Функциональные асимметрии человека.– М.: Медицина, 1988. 288 с.

Бруксон М.Г. К вопросу о взаимодействии монокулярных функций // Ученые записки ЛГУ. Психология. 1953. № 147. С. 158-168.

Бэкон Ф. Новый органон. Пер. с латин. и англ., 1989. 315 с.

Вайнцвайг П. Десять заповедей творческой личности. М.: Прогресс, 1990. 192 с.

Вознюк А. В. О трансцендентальной природе человеческого "Я" как целостности // Totallogy-XXI (сьомий випуск). Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України. – 2002. С. 233-252.

Вознюк О. В. Концепція цілісності як основа філософського синтезу знань. Житомир : Рута-Волинь, 2005. 388 с.

Вознюк А.В. Педагогическая синергетика: монография. Житомир: Изд-во ЖГУ им. И. Франко, 2012. 812 с.

Вознюк А.В. Компенсирующий феномен познания как фундаментальный гносеологический постулат: монография. Житомир: Koob publications, 2018. 128 с.

Вознюк А.В. Философские аспекты теории критических явлений. Житомир: Koob publications, 2021. 192 с.

Гегель Г. Сочинения. М.: Изд. АН СССР, 1932–1958. Т. 4

Гегель Г. Энциклопедия философских наук в 3-х т. М.: Мысль, 1971–1974. Т. 2

Голицын Г. А., Петров В. М. Гармония и алгебра живого. М.: Знание, 1990. 128 с.

Гончаренко С. Фундаментальність професійної освіти – потреба часу // Педагогічна газета. 2004. № 12 (125). С. 3.

Гончаренко С.У. Фундаменталізація освіти – вимога постіндустріального суспільства // Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи: Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції. Хмельницький, 2009. С. 27–30.

Гроф С. За пределами мозга. Пер.с англ. 2-у изд. М.: Изд-во Трансперсонального Института, 1993. 504 с.

Гумилев Л. Н. География этноса в исторический период. Л.: Изд. ЛГУ, 1990. 279 с.

Деглин В.Л. Лекции по функциональной асимметрии мозга человека. Амстердам-Киев: изд. АПУ, 1996. 151 с.

Дорфман Л.Я.. Ковалева Г. В. Основные направления исследований креативности в науке и искусстве // Вопросы психологи. 1999. № 2. С. 101-106.

Дубров А.П. Когнитивная психофизика : Основы. 2-е изд., исп. и доп. Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. 301 с.

Дюмулен Г. История дзен-буддизма. Индия и Китай. СПб.: Орис, 1994. 337 с.

Ефимов Ю. И. Философские проблемы теории антропосоциогенеза. Л.: Изд. ЛГУ, 1981. 192 с.

Ефремов И. А. Лезвие бритвы. М.: Правда, 1986. 672 с.

Иваницкий А.М. Главная загадка природы: как на основе работы мозга возникают субъективные переживания // Психологический журнал. 1999. № 3. Том 20. С. 93–104.

Иваницкий А.М. Синтез информации в ключевых отделах коры как основа субъективных переживаний // Журнал высшей нервной деятельности. 1997. Т. 47. Вып. 2. С. 209–225.

Иваницкий Г.Р. Стратегия научного поиска и исследование автоволновых процессов в распределенных средах // Природа научного открытия. Философско-методологический анализ. М., 1986. С. 69–83.

Ильенков Э. В. Что же такое личность? // С чего начинается личность. М.: Педагогика, 1979. С. 183–237.

Казначеев В.П., Спирин Е.А. Космопланетарный феномен человека : проблемы комплексного исследования. Новосибирск : Наука, 1991. 304 с.

Капра Ф. Дао физики. СПб.: Орис, 1994. 304 с.

Каптен Ю.Л. Основы медитации. Самара: Индекс, 1993. 380 с.

Кармин А. С. Познание бесконечного. – М.: Мысль, 1981. 229 с.

Карнап Р. Значение и необходимость. М.: Ин. лит., 1959. 398 с.

Карташев В. А. Система систем. Очерки общей теории и методологии. М.: Прогресс-Академия, 1995. 325 с.

Каструбин Э. М. Трансовые состояния и "поле смысла". М.: КСП, 1995. 215 с.

Кацуки С. Практика дзен. Железная Флейта. 100 коанов дзена. Киев: Рефл-бук, 1993. 336 с.

Клеман О. Истоки. Богословие отцов Древней Церкви. Тексты и комментарии. М.: Путь, 1994. 384 с.

Козырев Н.А. Избранные труды. Л.: Изд. ЛГУ, 1994. 445 с.

Крымский С. Б. Культурные архетипы, или "знание до познания" // Природа. 1991. № 11. С. 70-75.

Лаберж С. Осознанное сновидение. Практика осознанного сновидения. К.: София, 1996. 288 с.

Лаврентьев М. М., Еганова Е. А., Луцет М. К., Фоминых С. Ф. О реакции вещества на внешний необратимый процесс. Докл. АН СССР. Т. 317. 1991. № 3. С. 635–639.

Леонгард К. Акцентуированные личности. К.: Вища школа, 1981. 392 с.

Лещенко М. Теоретико-методологічні засади творення педагогічної реальності в умовах сучасного соціуму // Професійна освіта: педагогіка і психологія. Українсько-польський журнал. № 9. 2007. С. 42.

Лосев А. Ф. Типы отрицания // Диалектика отрицания отрицания. – М.: Политиздат, 1983. С. 149-170.

Лупичев Н. Л. Гомеопатия и энергоинформатика. М.: ТОО РИФ "Рой", 1994. 144 с.

Лупичев Н. Л. Електропунктурная диагностика, гомеотерапия и феномен дальнодействия. М.: Ириус, 1990. 124 с.

Лурия А. Р. Об историческом развитии познавательных процессов. М.: Изд. МГУ, 1974. 258 с.

Магнитов С.Н. Бинарная амбивалентность как кризис мирового дуализма // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24278, 15.02.2018

Макаренко А. С. Про "вибух" // Макаренко А. С. Твори в 7-ми т. Т. 7. К.: Рад.шк., 1955. С. 348-350.

Марков М. А. О природе материи. М.: Наука, 1976. 216 с.

Морозов Л. Л. Поможет ли физика понять, как возникла жизнь // Природа, № 12, 1984. С. 38-48.

Муляр В.І. Самореалізація особистості як соціальна проблема (філософсько-культурологічний аналіз). – Житомир, 1997. 190 с.

Наан Г. И. Симметрическая вселенная (доклад на Астрономическом совете АН СССР 29 января 1964 г.) // Тартуская астрономическая обсерватория. Публикации. – Тарту, 1966. – Т. 56. С. 431-433.

Немчин Е. А. Состояния нервно-психического напряжения. Л.: Изд. ЛГУ, 1983. 167 с.

Обухов Я.Л. Символдрама и современный психоанализ. Сборник статей. Харьков: Регион-инфор, 1999. 252 с.

Обухова Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. М.: Тривола, 1995. 357 с.

Основы космической биологии и медицины (Совм. сов.-ам. изд. в 3-х т., 4 кн.) /Под ред. О. Г. Газенко, М. Кальвина. М., 1975. Т. 2, кн. 2. С. 243–267.

Острандер Ш., Шрёдер Л., Острандер Н.. Суперобучение. Минск : ООО "Попурри", 2000. 528 с.

Петров М. К. Самосознание и научное творчество. Ростов-на-Дону: Изд. РГУ, 1992. 220 с.

Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и комплексность в физических науках. М.: Наука, 1985. 327 с.

Противоположности и парадоксы (Методологический анализ). М.: Канон+ РООИ Реабилитация, 2008. 432 с

Психологический словарь. М.: Педагогика, 1983. 448 с.

Развитие личности ребенка: Пер. с англ. / Общ.ред. А.М. Фонарева. М.: Прогресс, 1987. 272 с.

Ротенберг В.С., Коростелева И.С. Методологические подходы к психофизиологическому исследованию эмоционального напряжения // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 234-242.

Рычков Ю. Г. История как фактор генетического развития народонаселения // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 164-171.

Свядощ А. М. Неврозы. М.: Медицина, 1982. 368 с.

Семенов А. М., Лазаревський С. В. Філософська антропологія: гіпердинамічні системи моделювання антропної реальності // Людина і космос. Збірник наукових праць. К.: МАУП, 1999. С. 52-55.

Семенов Н.Н. О некоторых проблемах химической кинетики и реакционной способности. М.:Изд-во. АН СССР, 1954. 350 с.

Сорокин П. А. Человек, цивилизация, общество. М.: Политиздат, 1992. 543 с.

Спрингер С., Дейч Т. Левый мозг, правый мозг. М.: Мир, 1983. 256 с.

Торчинов Е.А. О психологических аспектах учения Праджняпарамиты // Психологические аспекты буддизма. Новосибирск: Наука, 1986. С. 47-69.

Украинцев Б.С. Самоуправляемые системы и причинность. М.: Мысль, 1972. 383 с.

Урманцев Ю.А. О формах постижения бытия // Вопросы философии. 1993. № 4. С. 89-105.

Фомин Ю. А. Реальность невероятного. М.: Наука, 1990. 208 с.

Френкель А., Бар-Хиллел И. Основания теории множество / Перевод с англ. М.: Мир, 1966. 556 с.

Хемфрейс К. Концентрация и медитация. К., 1994. 288 с.

Церетели С. Б. Диалектическая логика. Тбилиси: Мецниереба, 1971. 468 с.

Цехмистро И. З. Поиски квантовой концепции физических оснований сознания. Харьков: Вища школа, 1981. 176 с.

Цехмистро И.З. Холистическая философия науки: Учебное пособие. Сумы: Изд. "Университетская книга", 2002. 364 с.

Чалдини Р. Психология влияния. СПб.: Питер Ком, 1999. 272 с.

Шелдрейк Р. Семь экспериментов, которые изменят мир: Самоучитель передовой науки / Пер. англ. А. Ростовцева . М.: ООО Издательский дом "София", 2004. 432 с.

Щетинин М.П. Объять необъятное. Записки педагога. М. : Педагогика, 1986. 176 с.

Энциклопедия мистицизма. Спб.: Литера, 1996. 479 с.

Эфроимсон В. П. Генетика гениальности. М.: Тайдекс Ко, 2002. 376 с.

Эфроимсон В. П.. Гениальность и генетика. М.: Русский мир, 1998. 544 с.

Эфроимсон В. П.. Педагогическая генетика. М.: Тайдекс Ко, 2003. 240 с.

Эфроимсон. В. П. Генетика этики и эстетики. М.: Тайдекс Ко, 2004. 304 с.

Югай Г.А. Философские проблемы теоретической биологии. М.: Мысль, 1976. 247 с.

Юдакин А. П. Развитие структуры предложения в связи с развитием структуры мысли. – М.: Наука, 1984. 198 с.

Юнг К.Г. Архетип и символ / Сост, и вступит. ст. А.М.Руткевича. М , 1991. 304 с.

Юнг Карл Густав. Синхрония. Рефл Бук, Ваклер, 2003. 320 с.

Amabilee T. M., Collins M. A. Creative // Manstead A. S. R., Hewstone M. (eds.) The Blachwell Encyclopedia of Social Psychology. Oxford: Blackwell Publ., 1996. P. 142–144.

Bohm D. Wholeness and the Implicate order. London: Routledge & Kegal Paul, 1980. 220 p.

Czikszentmihalyi M. Creativity. Flow and the psychology of discovert and invention. N. Y.: Harper Perennial, 1997. 340 p.

Eysenck H.J. Genius. The natural history of creativity. Cambridge: Camb. Univ. Press, 1995. 478 p.

Kanzhen Jiang, 1981 The method to change organism's heredity's and the device to transmit iological information. Soviet Union Patent № 1828665; http://re-tech.narod.ru/homo/gen/chkanchn.htm

McCord, Joan Geoffrey Sayre-McCord, ed. Crime and Family : selected essays of Joan McCord. Philadelphia, PA: Temple University Press, 2007.

Murphy M., Dobovan S.. Contemporary meditation research. San Francisco, Esalen Institute Press, 1985. P. 34–40.

Orme-Johnson David and John Farrow (eds. Scientific Research on the Transcendental Meditation Program. N. Y.: MLU Press, 1977. P. 187–207.

Young A. The Reflexive Universe: Evolution of Consciousness. N. Y.: Delacorte Press, 1976. 200 p.