

Матриця організації всесвіту: логіко – математичні аспекти

А.В. РЕШЕТНИЧЕНКО

Університет митної справи і фінансів, Дніпро, Україна

Авторське резюме

Світоглядний хаос, криза цінностей, ідеалів, безвідповідальність влади і методологічний редукціонізм буквально штовхають суспільство у прірву страшних і непередбачуваних загроз. Актуальність матричного підходу обумовлена необхідністю розробки системи засобів випереджаючого відображення об'єктивних законів розвитку буття та уніфікацією засобів пізнання і управління процесами розвитку суспільства. Історично орієнтоване на пізнання закономірностей шляхом певної розстановки чисел, поняття «матриця» проходить крізь усі попередні епохи пізнання починаючи з протосоціуму. Збагативши предметну сферу здобутками цивілізації, матриця, - як форма детермінації процесів історичного розвитку - склала основи якісно нової «мультимодальної» логіки, яка, на жаль, і досі ще не змінила застарілі канони формалізованої постфактумної логіки та схожої з нею математики. Запропонований у статті підхід дозволяє гармонізувати між собою раціональні і чуттєві, природничі, технічні і гуманітарні засоби пізнання на основі властивих матриці механізмів уніфікації моністичних, біфуркаційних, тризначних, тетраксічних, 5, 10 та n значних зв'язків і закономірностей розвитку буття. Розроблені у статті матричні моделі організації форм руху матерії, рівнів організації буття у загальній картині світу, а також системи управління соціальними процесами усебічно сприятимуть прогресивному розвитку цивілізації.

Ключові слова: детермінація; методологія; матриця; логіко – математичні механізми пізнавальної діяльності; тезауруси категорій; моделі організації та розвитку буття; гармонізація методологічних підходів; управління процесами розвитку суспільства

The matrix of the universe: logical - mathematical aspects

A.V. RESHETNICHENKO

University of customs and finance, Dnipro, Ukraine

Abstract

The article investigates the phenomenon of social reality, which, of course, has a certain historical and philosophical importance, and at the same time is very difficult, because the focus of the author - the search for new contexts of social reality in modern scientific discourse, which is extremely important, given the complex processes taking place today in the science and society. With the gradual increase in the array of post-classical social research it is becoming more apparent the difference between the approaches used by researchers working on the basis of the classical paradigm (they are now, of course, are in the majority), and an approach based on the post-classical theoretical methodology. Mastering the art of working with post-classical tools requires considerable effort, because education, as a rule, is based on the classical canons. Changes taking place in the modern world, the modern social and cultural situation, require the mobility of modern man and an adequate response to the requirements of modern society, and put it in front of the need to revise the traditional goals and targets. The authors show that in pedagogical terms, this means that the main result of education should not be a system of knowledge and skills in itself, but a set of core competencies in modern intellectual, social, legal, communication, information fields. Especially successful is the author uses the communicative model of social reality, allowing adequately describe the features of the functioning of the information society, to define the specifics of existing communication links arising between social space subjects. The author develops the idea that the communicative model of social reality implies the possibility of an authentic description of the information society, proved the relationship of discursive patterns of communication and problems of social simulacra with the specific modeling of virtual forms of social interactions in the information society, argued that in the context of information society made changes humanitarian settings education, and the future course of the historical development of society svyazanos bifurcation nature of future changes.

Keywords: determination; methodology matrix; logical - mathematical mechanisms of cognitive activity; thesaurus categories; models of organization and of being the harmonization of methodological approaches; management of processes of social development

Матрица организации вселенной: логико – математические аспекты

А.В. РЕШЕТНИЧЕНКО

Университет таможенного дела и финансов, Днепр, Украина

Авторское резюме

Мировоззренческий хаос, кризис ценностей, идеалов, безответственность власти и методологический редукционизм буквально толкают общество в пропасть страшных и непредсказуемых угроз. Актуальность матричного подхода обусловлена необходимостью разработки системы средств опережающего отражения объективных законов развития бытия и унификации средств познания и управления процессами развития общества. Исторически ориентированное на познание закономерностей путем определенной расстановки чисел, понятие «матрица» проходит через все предыдущие эпохи познания начиная с протосоциума. Обогатив предметную область достижениями цивилизации, матрица - как форма детерминации процессов исторического развития - составила основы качественно новой «мультимодальной» логики, которая, к сожалению, до сих пор не пришла на смену устаревшим канонам формализованной постфактумной логики и схожей с нею математики. Предложенный в статье подход позволяет гармонизировать между собой рациональные и чувственные, естественные, технические и гуманитарные средства познания на основе собственных матрице механизмов унификации монистических, бифуркационных, трехзначных, тэтракических, 5,10 и n значных связей и закономерностей развития бытия. Разработанные в статье матричные модели организации форм движения материи, уровней организации бытия в общей картине мира, а также системы управления социальными процессами всемерно будут способствовать прогрессивному развитию цивилизации.

Ключевые слова: детерминация; методология; матрица; логико – математические механизмы познавательной деятельности; тезаурусы категорий; модели организации и развития бытия; гармонизация

Постановка проблеми. Актуальність проблеми матричного підходу обумовлена різким прискоренням темпів, непередбачуваністю та загрозливістю наслідків глобалізації суспільства що потребує розробки надійних засобів передбачення, прогнозування та планування шляхів і напрямків подальшого безпечного розвитку суб'єктів соціуму. Не менш важливою виступає також проблема розпорошеності та хаотизації методологічних основ пізнавальної, виховної, освітньої і, головне, управлінської діяльності, наслідками чого виступає вкрай неефективне використання, а нерідко і злочинне розбазарювання природничого, фізичного, інтелектуального та духовного потенціалу суб'єктів соціального буття. Третя причина пояснюється протистоянням і протистовтвом суб'єктів буття як носіїв несумісних світоглядних орієнтацій, цінностей та ідеалів. Четверта причина обумовлена теоретико – методологічним редукціонізмом, безпорадністю, безвідповідальністю, а нерідко й взагалі вульгарним примітивізмом інституціональних структур організації та регулювання процесів розвитку суб'єктів буття, починаючи з влади, освіти, релігії, права, економіки і закінчуючи активізацією діяльності баластних і девіантних структур окремих держав і міждержавних утворень практично на всіх континентах планети.

Особлива актуальність ідей і принципів матричного підходу продиктована першочерговою необхідністю усвідомлення дослідженою нами визначальної ролі механізмів уніфікації процесів пізнавальної, освітньої, виховної та управлінської діяльності як системи засобів

випереджаючого відображення об'єктивно – історичних закономірностей розвитку буття.

У першу чергу це стосується розуміння предметної сфери самого поняття «матриця» та пов'язаних з нею підходів які аж ніяк не повинні обмежуватись також редуктованими і хаотизованими псевдонауковими і взагалі позанауковими підходами.

Отже, головне завдання сучасної системи пізнання як основи управління інституціональними складовими розвитку цивілізації полягає у розробці світоглядно, методологічно цілісної та єдиної за змістом концепції детермінації як свого роду «матриці» отримання нових знань та удосконалення відомих з метою якісного розвитку публічного адміністрування.

Проблема дослідження полягає, таким чином, у катастрофічному загостренні протиріч між над нагальними потребами суспільства у надійних засобах безпеки, керованості напрямків змін, інтеграції засобів наукового пізнання, реалізації колосального ресурсного, інтелектуального, духовного потенціалу суспільства і теоретико – методологічною безпорадністю, хаотизацією, розпорошеністю, редукціонізмом підходів і, головне, у безвідповідальному ставленні влади усіх рівнів до розробки ефективних засобів наукового пізнання як головних умов прогресивного розвитку суспільства.

Стан проблеми дуже рельєфно характеризується без перебільшення плачевним станом системи засобів як наукового пізнання, так і поза наукових форм пізнавальної, освітньої – виховної та управлінської діяльності. Понад 2,5 тисячі наукових дисциплін штучно поділені на технічні, природничі, гуманітарні, прикладні,

фундаментальні і практично відірвані від музичних, художніх, театральних, літературних, архітектурних форм мистецької діяльності фактично замикає як науковців, так і митців у вузьколокалізованих віртуальних, утилітарних, егоїстичних раціональних або чуттєво забарвлених вузьких, а нерідко й взагалі деформованих щілинах світосприйняття. Позбавлені можливості формування уявлень про основи організацій цілого такі люди на все життя позбавляються головного – системи світоглядних орієнтацій як головної умови пізнання істини та практичної реалізації власного як фізичного (здоров'я, тривалість життя), так і інтелектуального та духовного потенціалу. Плачевні наслідки подібного стану речей проявляються як у необхідності запропонованої нами разом з С.О. Шевченко докорінної зміни мети, програм, засобів навчання, форм оцінки та контролю знань у системі дошкільної, початкової, середньої та вищої освіти, так і у зміні вихідних аксіологічних, ідеологічних, морально-етичних парадигмальних конструктів практично усіх складових регламентації діяльності суб'єктів соціального буття, починаючи з владних структур і закінчуючи такими фундаментальними інституціями, як сім'я, праця, виховання, культура, право, економіка, література, вільний час та мистецтво.

Особливий наголос слід зробити на визначальній ролі віри, надії та любові як основи оптимістично орієнтованих гуманістичних світоглядних орієнтацій. Саме в силу зазначених вище причин формування подібних цілісних гуманістичних світоглядних орієнтацій деякі сучасні псевдореформатори непрямо прагнуть підмінити поверненням як до середньовічних теократичних догматів, так і до сучасних комерційно або політично орієнтованих цінностей певних релігійних конфесій. Особливо загрозливою ця тенденція стає в умовах війни з підступним і вкрай агресивним сусідом історично схильним до рафінованих фашистських цінностей та збочених орієнтацій.

Не менш актуально залишається проблема подрібненості зусиль окремих навчальних закладів, окремих наукових шкіл, окремих міст, регіонів та держав європейської і світової спільнот на шляху дослідження, відкриття нових знань в усіх найважливіших складових організації, функціонування та розвитку буття з метою якнайкращого використання невичерпного потенціалу як самої природи, так і колосальних можливостей сіл, міст, регіонів, держав, континентів та планети на шляху освоєння і практичного використання можливостей спочатку найближчого космічного простору, а згодом і все більшої кількості поєднаних між собою галактичних систем.

Виклад основного матеріалу. У свідомості пересічних громадян уявлення про матрицю асоціюється з однойменним фільмом братів Ва-

ховських «The Matrix» (1999 р.), в якому за допомогою вульгарного насадження соліпсичних ідей формуються принципово хибні уявлення про надзвичайно жажливий спосіб захоплення комп'ютерами влади для управління людьми з метою використання енергетичного потенціалу суспільства як умови абсолютного панування на планеті. Як і в інших «патріотичних» сценаріях, людство рятує американський хакер Нео, зберігаючи право на вільне від поневолення існування. Зрозуміло, що подібне уявлення нагадує лише страх та бажання взагалі позбутись від самого цього поняття «матриця». У даному випадку гіперболізація псевдохудожніх уявлень лише шкодить розвитку інтелектуального конструктивізму.

Що ж стосується дійсно науково спроможного розуміння суті та предметної сфери поняття «матриця», то проблема виглядає набагато більш складною і, головне, визначальною для прогресивного розвитку не тільки людей і держав, а й суспільства та всесвіту взагалі. Отже, спробуємо змінити хибні та суперечливі погляди на зрозумілі і практично значимі підходи.

Формальний підхід констатує, що у сенсі пізнавальної категорії поняття «матриця» з'являється у 1858 році завдяки дослідженням англійського математика Артура Келі, хоча відомо, що до нього це поняття використовували не менш відомі математики Дж. Дж. Сільвестр, Гамільтон, Фробеніус, під яким вони розуміли те, що визначає «закон побудови елементів певної кількості рядків і стовпчиків». Отже, у математичних підходах XIX ст. під «матрицею» розуміли «закономірний порядок розстановки чисел», які згодом стали називати «визначниками» або «детермінантами». Так, наприклад, вираз елементів квадратної матриці складеної з n^2 елементів має n рядків та n стовпчиків.

Фактичне ж дослідження сутності поняття «матриця» розпочинається з протосоціуму і складає базові підвалини не тільки наукової, а й позанаукової системи пізнання. Більше того, саме матриця виступає основою пошуку алгоритмів успішної як теоретичної, так і суто практичної діяльності на протязі багатьох наступних тисячоліть. При цьому головна проблема розуміння сутності поняття «матриця» якраз і полягає у тому, який саме сенс вкладає кожний з прошарків, верств населення та цілих поколінь у ті або інші алгоритми таких понять, як «успіх», «щастя», «результат», «влада», «багатство», «сенс», «цінності» та «ідеали». З метою визначення істинної природи поняття «матриця» розглянемо базові гносеологічні складові його походження, формування та подальшого розвитку.

Об'єктивно історичну основу матричного характеру відносин між людиною і природою, між окремими людьми та соціальними спільнотами складають вимоги дотримання доволі жорстких «правил», «принципів», «послідов-

ностей», «розмірностей», «закономірностей», «злагодженості», «узгоджень», «розсудливості», «здорового глузду», «підґрунтя», «сенсу», «ритмів», «порядку», «методів», «ліній поведінки», які пройшли ряд послідовних етапів розвитку і склали основу широких підходів до розуміння предметної сфери логіки під якою розуміють декілька надзвичайно важливих ознак як пізнавальної, так і практично орієнтованих форм діяльності. Отже, виходячи з цього, сутність логіки полягає у тому, що вона є:

– системою випереджаючого відображення об'єктивно – історичних законів розвитку буття;

– сукупністю засобів регламентації, уніфікації, алгоритмізації, стандартизації діяльності суб'єктів соціуму;

– передумовою отримання нових знань і удосконалення відомих.

Здатність логіки вчасно реагувати на виклики природи, організовувати та упорядковувати дії потребувала особливих вимог до процесів вимірювання, надійності, точності та всебічного розвитку знань, які забезпечувались поняттями про «числа», «міру», «точки», «одиниці», «нулі», «лінії», «форми» які, і складали на протязі тисячоліть ознаки математики. Отже, матричними засобами надання логіці ознак точності, вимірюваності обрахувань та розрахунків стала виступати математика.

До головних математичних здобутків протосоціальної цивілізації слід віднести розробку уявлень про поняття «цілого», «числа», «знака», будову двозначних, тризначних, п'яти - , десяти – та двадцятизначних систем числень. Одним з найдивовижних досягнень тих часів була побудова логіко - математичної картини світу у вигляді годинника («гномона») як свого роду матриці функціонування природи. Логіку будови годинника визначають дві головні математичні категорії - «нуль» та «одиниця». Багатовікові спостереження привели людей протосоціуму до висновку, що основою уявлень про світ є аналог уявлень про планети як певні «шари», «сфери», що мають форму «кола». Отже, увесь світ як ціле позначався великим колом і носив назву «ОМ», яке промовлялось як «АУМ», а частинки цього цілого позначались маленькими кружками, які у математиці згодом отримали назву «точок» як вихідних «одиниць» пізнання особливостей того або іншого «цілого». Отже, сама будова годинника ділила світ на чотири частини, які у вченні піфагорійського союзу отримали поняття «тетраксису» (або «четвериці»). Кожна з четвериць показує час обертання Землі навколо Сонця. Таким же чином рік ділився на дванадцять місяців об'єднаних у чотири форми – осінь, зиму, весну та літо, кожна з яких вклучала по три місяці. Тим самим вже носії тріпільської культури (75 – 22 вв. до н.е.) володіли поняттями «нуля», «точки», «одиниць», «ліній»,

«діад», «триад», «тетраксисів», «часу», які у подальшому склали основи систем пізнання на інших континентах планети.

Подальша доля розвитку як логіки, так і математики складалась доволі суперечливо і, головне, здебільшого порізносно одна від одної. Що стосується логіки, то подальші кроки звели розуміння її суті до формалізованого і зупиненого у розвитку поняття «мислення» як предмета багатовікового протиборства між представниками так званих «точних наук» (математиків, фізиків, фахівців технічних наук) і гуманітаріїв (філософів, психологів, політологів, юристів, літераторів).

На превеликий жаль, прихильники кожного з таборів спираються не тільки на дуже суперечливі, а й навіть нерідко на взаємовиключні основи логічних знань. Так, прихильники «точних наук» виступають засновниками логік атомістичних, операціоналістичних, формальних, конструктивних, багатозначних, пропозиціональних (логік предикатів). Гуманітарії ж, у свою чергу, небезпідставно радять «раціоналістам» не зазіхати на «духовні цінності», «святині розумової діяльності», які вони нерідко підмінюють «логікою статички» та «логікою застиглих форм». На думку гуманітаріїв, значно більш перспективними виступають основи логіки діалектичної, інтуїціоністської, індуктивної, модальної, релевантної, паранесуперечливої, стохастичної та металогіки.

Схожа доля очікувала і розвиток математики, яка головну увагу на своєму шляху приділила дослідженню таких понять «вищої математики» як «від'ємні числа», «класи чисел», «комплексні числа», «функції», «криві», «безконечні ряди», «математичний аналіз, диференціальні рівняння», «матриці», «багатомірні простори» залишаючи при цьому не визначеними сутність, предметні сфери таких дійсно фундаментальних понять, як «число», «точка», «математична точка» та «лінія». Ще більше розчарування викликає ставлення професійних математиків до логіки аналізу тих або інших математичних закономірностей. Як справедливо зазначає у цьому зв'язку М.Клайн, «у наш час такі поняття, як точка і пряма залишаються невизначеними. Їх значення і властивості залежать від аксіом, які диктують властивості «точок» і «прямих» [4].

При цьому особливу увагу слід звернути на головну загрозу логічних основ сучасної математики, яка на теренах «плюралізму» та «теоретичного мультипарадигматизму» нерідко виконує роль засобів практичної реалізації таких асоціальних, аморальних і кримінальних по суті підходів, як «управління хаосом», виправдовування та ведення «гібридних війн», загострення конфліктогенних ситуацій, провокування криз та поляризації суспільних відносин. Математика до тих пір не зможе стати точним, надійним і головне – орієнтованим на

прогресивний розвиток людства засобом, поки не зможе спиратись на єдину і цілісну у системі світоглядних орієнтацій логіку. Одне що твердо необхідно заявити – сучасна наука і система пізнання в цілому вкрай потребують якісно нової, світоглядно цілісної системи як математично, так і логічно обґрунтованих знань яка на сьогодні, на превеликий жаль, фактично відсутня.

У цьому зв'язку постає не просто дуже слушне, а й надзвичайно важливе і водночас відповідальне питання про те, а чи можливе в принципі створення єдиної і взаємоприйнятної математики та логіки? Чи може це взагалі неможливо, абсурдно і лише безпідставно стримує свободу мислення та багатоманітність напрямків пізнавальної діяльності? Отже, пошук відповіді на ці та пов'язані з ними питання і стане предметом нашого подальшого дослідження.

Одним з перших кроків на цьому шляху виступає завдання гармонізувати між собою поняття «частин» і «цілого», «усвідомлюваного» та «позасвідомого», «раціонального» і «чуттєвого» на основі логічно упорядкованих засобів пізнання. У процесах історичного розвитку суспільство проходить ряд закономірно організованих етапів пізнання за допомогою якісно відмінних семіотичних засобів збору, фіксації, збереження, аналізу і практичного використання інформації. До головних засобів пізнання відносять корелятивно пов'язані між собою раціональні (усвідомлювані – до яких відносять слова, числа, звуки та кольори), а також чуттєві (позасвідомі – до яких відносять відчуття, емоції, мотиви та переживання).

До історично первинних форм логічного упорядкування результатів пізнавальної діяльності за допомогою слів відносять словники як такі абетки, що структурують засоби комунікації за початковими літерами.

На зміну словникам приходять компендіуми, які у стислій формі розкривають зміст фундаментальних понять, теорій провідних напрямків пізнання, а також базових сфер життєдіяльності.

Починаючи з ХУІ ст., компендіуми змінюють енциклопедії як систематизовані дані про огляд базових галузей наукового пізнання або певного кола дисциплін окремих або спеціальних галузей знань.

З розвитком інформаційних технологій формуються вікіпедії як упорядкована збірка наукових та позанаукових знань призначена для освіти та розвитку пізнавальної діяльності широких верств населення.

Принципово новим напрямком пізнавальної діяльності виступають механізми формування глосаріїв як теоретико – методологічно організованого понятійно-категоріального апарату процесів та результатів науково – дослідницької діяльності.

Засобом переведення людей, держав і суспільства на шлях освоєння космічного і галактичного простору виступає поняття «тезаурусів», які являють собою матрично побудовану форму розкриття об'єктивно-історичних закономірностей розвитку картини світу на базі інтегрованих форм зібрання, фіксації, збереження, аналізу і практичного використання світоглядно упорядкованих знань, як засобів пізнання та управління процесами прогресивного розвитку людини, держави, суспільства та всесвіту.

Практичним результатом першого кроку гармонізації методологічних антиподів та антагоністичних протиріч у відносинах між принципово відмінними напрямками пізнання повинна стати розробка «моністичного тезаурусу понять» як засобу світоглядної консолідації не тільки онтологічних, а й гносеологічних складових механізму визначення єдності і неподільності як логічних, так і математичних знань. До складу головних з цих понять обов'язково, на нашу думку, мають бути віднесені категорії «ОМ» (АУМ), «сфера», «коло», «нуль», «точка», «одиниця», «усе», «ціле», «Дао», «буття», «Нус», «космос», «Бог», «Яхве», «Аллах», «Всевишній», «абсолют», «природа», «світ», «всесвіт», «єдине», «система», «субстанція», «трансценденція», «габітус», «універсум» та «картина світу».

В якості окремих прикладів надзвичайно перспективних методологічних кроків звернемо увагу на пізнавальну роль таких понять, як «нуль», «точка», «одиниця», які по суті були ігноровані «вищою математикою», яка так і залишилась залежною від теоретично безплідних схем. Так, саме «нуль» виступає тим поняттям, яке розкриває «єдність» і «цілісність» «буття» за допомогою уявлень про «коло», «універсум», «абсолют», «трансценденцію» та модель «картини світу» у формі годинника, що робить абсолютно безпідставними спроби інтерпретувати поняття нуля лише як «ніщо».

Не менш важливу пізнавальну роль у математиці майбутнього повинно відігравати поняття «точки» як свого роду мікрокопії «нуля». Виходячи з цього саме «точка» являє собою математичну мікромодель просторового зображення будь-якої форми руху та організації предметів матеріального світу і духовних явищ буття. Таким чином, «точка» являє собою спосіб математичного опису як висхідних (прогресивних), так і низхідних (регресивних) процесів змінюваності явищ об'єктивного і суб'єктивного порядку. Саме «точка» розкриває зміст вихідної «одиниці» пізнання організації, формування та розвитку як окремих складових, так і самого «цілого» у повному обсязі. При цьому особливий наголос слід зробити на тому, що «точка» як вихідна одиниця пізнання розкриває не тільки раціональні, а й чуттєві складові функціонування природних і

соціальних явищ. Так, вимушена залежність життєвого укладу від природних явищ навчила людей захоплюватись чудодійною красою сходу та заходу сонця, величним блиском планет, мелодійністю звуків, грою кольорів веселки, співзвучністю думок і сумісних дій, які дозволяли долати безліч загроз, переляків і навіть жахів. Саме засвоєна древніми неоціненна вага кожної окремої миті з яких мов з «точок» складались хвилини, години, тижні, роки і тисячоліття, віра в строй і порядок руху планет формував надію на майбутнє, любов до людей, мрію про досягнення цілей та ідеалів, прагнення до прекрасного як гармонії з природою. Отже, крім раціональних уявлень про ціле у поняттях «Бога», «універсуму» чи «трансценденції», поняття «моністичного тезаурусу» свою суспільну природу розкриває поняттями «істини», «прекрасного», «гармонії», «мрії», «ідеалу», «віри», «надії», «любви», «захвату», «дыва», «чарівності», «мелодії», «ритму», «краси», «ніжності», «інсайту», «екстазу», «поваги», «відповідальності», «контролю» та «справедливості». Феноменальність монізму раціональних і чуттєвих складових розвитку буття на протязі тисячоліть ілюструється співзвучністю, спорідненістю уявлень про єдність чумацького і життєвого шляхів людей, про долю людей і планет, про єдність чисел, слів, кольорів і звуків як засобів теоретичного пізнання, так і головних умов практичного управління процесами розвитку самих людей і планет.

Наступним кроком має стати надзвичайно складна і досі відкрита проблема розкриття логіко-математичного механізму переходу від окремої частки до пізнання сутності цілого і, навпаки, здатного розкласти ціле на такі частки, які не втратили б розуміння сутності самого цього цілого. Виходячи з розглянутого вище стану логічних і математичних теорій і відносин між ними, цю проблему справедливо було б називати скоріше не просто «відкритою», а «відкритою раною», яка знекровлює всю систему пізнання, освіти, виховання та управління соціальними процесами. Насправді ж ця проблема багато в чому штучна і надумана, оскільки головні умови її розв'язання були запропоновані ще в доведичний період аріями (75 – 22 вв. до н.е.), а у VI в. до н.е. знайшли відображення у вченні «піфагорійського союзу» про «тетраксис» (четверицю). Незважаючи на те, що вчення про «тетраксис» справедливо має бути віднесеним до найгеніальніших досягнень людства, розуміння його сутності і досі залишається недосяжним до сучасної так званої «вищої математики».

Центральним у вченні піфагорійців було поняття «тетраксису» (або «четвериці»), яка розкривалась закономірно упорядкованими відносинами між числами 1,2,3,4. При цьому під «єдиницею» вони розуміли вихідну кліти-

ну, цеглину або «математичну точку» з яких можна скласти уявлення про ціле і розкласти ціле на «частки».

Сама ж закономірність включала чотири кроки переходу від окремо взятих часток до формування цілого як нового якісного утворення. Крок 1 – це окремо взята вихідна «єдиниця». Крок 2 – сукупність єдиниць як засобів формування «ліній». Крок 3 – сукупність ліній як умов формування «площин» (або «поверхонь»). Крок 4 – сукупність поверхонь як умов створення «тіл» (або «речей», «предметів»). Унікальна за своїм утаємниченим змістом формула переходу від частки до створення нової якості розкривалась за допомогою «ідеального числа» та «символу усього світу» - $10: 1+2+3+4=10$. Взввши за основу саме піфагорійську систему чисел, М. Кузанський через XX віків (1452 рік) побудував власну математичну модель картини світу, яка в якості «символу усього світу» розглядала число 1000 як «модель універсуму», де числа 10 і 100 розкривали будову «нижчої» та «середньої» сфер [5].

Математична модель М.Кузанського підняла проблему якісно відмінних рівнів організації тетраксисів, хоча й залишила її невирішеною. Між тим, рішення визначалося логікою поетапного розкриття структури тетраксисів у цілісній системі переходу до зміни якості ознак предметів і явищ буття з урахуванням особливостей як висхідних, так і низхідних напрямків розвитку. Тим більше що саме до такого кроку підштовхував сформульований ще Платоном «закон роздвоєння єдиного», вимоги якого, на жаль, так і не врахували ні прийдешні, ні сучасні дослідники. Враховуючи саме діалектичний характер відносин між «цілим» (0) та «математичною точкою» (1), у загальному вигляді числова матриця розкриття законів, принципів, механізмів організації та розвитку буття за допомогою раціональних і чуттєвих засобів пізнання може бути представлена, на нашу думку, у наступному вигляді (Табл. 1):

Таблиця 1. Логіко-математична матриця організації форм руху матерії, енергії та інформації в процесах розвитку буття

Організація низхідних процесів розвитку					Організація висхідних процесів розвитку				
Вищий рівень	07	08	09	1	1	2	3	4	Нижчий рівень
Середній рівень	04	05	06	07	4	5	6	7	Середній рівень
Нижчий рівень	01	02	03	04	7	8	9	10	Вищий рівень

Виходячи з наведеної вище моделі, матриця організації форм руху матерії у загальній картини світу може бути представлена наступним чином (Табл. 2):

Таблиця 2

Організація низхідних форм руху матерії		Організація висхідних форм руху матерії	
Місце у матриці	Форма руху матерії	Форма руху матерії	Місце у матриці
1	Універсологічна	Механічна (логіко – математична)	1
09	Галактична	Фізична	2
08	Космічна	Хімічна	3
07	Соціальна	Термодинамічна	4
07	Біогеоценологічна	Геологічна	4
06	Зоологічна	Ботанічна	5
05	Ботанічна	Зоологічна	6
04	Геологічна	Біогеоценологічна	7
04	Термодинамічна	Біогеоценологічна	7
03	Хімічна	Космічна	8
02	Фізична	Галактична	9
01	Механічна (логіко – математична)	Гуманоцентрична	10

Матриця організації засобів управління процесами розвитку соціальних систем (Табл.3)

Враховуючи, що кожна з форм руху матерії проходить у процесах розвитку 3,9 та 27 якісно відмінних етапів організації, кожен з рівнів організації буття також має різні рівні організації, дослідження яких має здійснюватись за допомогою спадкоємних і методологічно узгоджених між собою підходів, структура яких наведена нами у наступній таблиці (Табл.4) До числа найактуальніших і фактично відкритих проблем сучасності відноситься розуміння суті, видів та механізмів розвитку відповідальності. Наведена нами нижче матриця управління процесами розвитку соціальної відповідальності повинна включати наступні складові:

Суб'єктивні чинники прогресивного розвитку відповідальності:

Вищий рівень – Аксіологічні механізми Освіченість (1) – Довіра (2) – Впевненість (3) – Взаємодія (4)

Середній рівень – Організаційні механізми Взаємодія (4) – Порядок (5) – Штиб (6) – Самоконтроль (7)

Нижчий рівень - Детермінантні механізми Самоконтроль (7) – Засади (8) – Спілкування (9) – Відповідальність (10).

Об'єктивні чинники розвитку відповідальності включають:

Нижчий рівень – Бюрократичні механізми Контроль (1) – Безпека (09) – Усталеність (08) – Правосуддя (07)

Середній рівень – Раціоналістичні механізми

Правосуддя (07) – Правопорядок (06) – Професіоналізм (05) – Конструктивізм (04)

Вищий рівень - Випереджувальні механізми

Конструктивізм (04) – Порядок (03) – Надія (02) – Перспектива (01).

Безумовний практичний інтерес викликають запропоновані нами матричні підходи до організації розвитку енергетичного потенціалу, управління процесами розвитку суб'єктів соціуму, організації просторово-часового континууму, аналіз яких потребує подальших спеціальних дискурсів та апробацій. В цілому ж наведені приклади ілюструють надзвичайну пізнавальну ефективність матричного підходу який здатен акумулювати такий обсяг знань, який у попередні роки охоплював мільйони часткових і суперечливих даних.

Висновки. Розроблена мультимодальна (моністична, двозначна, трирівнева, тетраксична, п'яти-, десяти-, двадцяти – та n значна) логіко – математична матриця раціональних і позасвідомих засобів організації та управління процесами розвитку буття.

В якості найвищих механізмів упорядку-

Таблиця 3

Рівень розвитку систем	Місце засобу у матриці	Усвідомлювані засоби	Позасвідомі засоби	Місто засобу у матриці	Тип засобу
Нижчий рівень	1	Операція	Рефлекс	1	Адаптивний
	2	Процедура	Підкріплення	09	Проективний
	3	Техніка	Спонука	08	
	4	Технологія	Потреба	07	
Середній рівень	4	Технологія	Потреба	07	Конструктивний
	5	Методика	Емоція	06	
	6	План	Мотив	05	
	7	Проект	Почуття	04	
Вищий рівень	7	Проект	Почуття	04	Креативний
	8	Механізм	Співчуття	03	
	9	Принцип	Передчуття	02	
	10	Закон	Переживання	01	

Таблиця 4

Тип методологічного підходу	Місце засобу у матриці	Позасвідомі засоби	Усвідомлювані засоби	Місце засобу у матриці	Тип методологічного підходу
Універсологічний підхід	01	«всесвіт» як буття 243 рівня організації	Математична точка	1	Логіко – математичний підхід
	09	Буття потенційне – 27 рівнів організації	Лінія	2	
	08	Буття актуальне – 9 рівнів організації	Площина	3	
	07	Буття синкретичне – 3 рівні організації	Елемент	4	
Філософський підхід	07	Буття синкретичне – 3 рівні організації	Елемент	4	Системний підхід
	06	Буття галактичне	Сегмент	5	
	05	Буття космічне	Фрагмент	6	
	04	Буття соціальне	Підсистема	7	
Соціокультурний підхід	04	Буття соціальне	Підсистема	7	Кластерний підхід
	03	Буття суспільне	Синтез	8	
	02	Буття спільне	Фрейм	9	
	01	Буття суб'єктне	Кластер	10	

вання процесів збору, фіксації, збереження і практичного використання інформації виступають тезауруси як методологічні матриці парадигматизації категорій пізнавальної діяльності. Парадигмальні матриці тезаурусів визначають закони, принципи та механізми універсализації зв'язків між усвідомлюваними (числа, слова, звуки, кольори) та позасвідомими (відчуття, потреби, почуття, переживання) засобами пізнавальної і перетворюючої діяльності. Матрична природа організації буття вимагає докорінного реформування нині діючих систем пізнання, освіти, виховання та управління які, продукують домінуючі у суспільстві пост-фактумні, редуковано - лінійні, маргіналізовані, егоїстичні, есхатологічні, гіперполітизовані, вульгарно комерційні, утилітарно – прагматизовані, девіантні, аморальні та протиправні стилі мислення і дій на зміну яким обов'язково і якнайшвидше мають прийти оптимістичні, дослідницькі, аналітичні, гуманістичні, конструктивні, креативні, транзитивні, генералізовані, дисипативні стилі мислення як головна умова прогресивного

розвитку особистості, держави та суспільства.

Перспективи подальшого розвитку:

1. Матричні основи контамінаційної теорії пізнання являють собою найприбутковіший інвестиційний проект розвитку і практичного використання невичерпного ресурсного, фізичного, інтелектуального і духовного потенціалу людства.

2. Даний проект відкриває принципово нові перспективи для постановки і практичного вирішення завдань прогресивного розвитку людства в усіх без винятку базових сферах життєдіяльності.

3. Міра фінансового стимулювання і практичного впровадження проекту виступатиме системним індикатором професійності, інтелектуального розвитку і моральної відповідальності органів державної, регіональної та світової влади.

4. Запропонований підхід відкриває для України унікальні можливості розробки та практичної реалізації стратегічного управління процесами розвитку міжнародних наукових досліджень.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

1. Бех В.П. Человек и вселенная: когнитивный анализ: Монография. – 2 – е изд. доп. – Запорожье: Просвита, 2004. – 148 с.
2. Гадамер Г. – Г. Истина и метод [пер. з нім. О. Мокровольського]. – К.: Юніверс, 2000. Т.1.: Герменевтика Г.: Основи філософської герменевтики. – 474с.
3. Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики. – Т.2. Теория доказательств. – М.: Наука, 1982. – 652с.
4. Клайн М. Математика. Поиск истины: Пер. с англ./Под ред. и с предисл. В.И. Аршинова, Ю.В. Сачкова \ - М.: Мир, 1988. – с. 57.
5. Кузанский Н. Соч.: В 2т., М., 1979. Т.1. О предположениях. С. 218 – 219.

6. Лейбниц Г.В. Монадология. Соч. В 4т. – Т.1. – М.:Мысль, 1982. – 636с.
7. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 351с.
8. Налимов В.В. Возможно ли учение о человеке в единой теории знания? // Человек в системе наук / Отв. Ред. И.Т.Фролов. – М.:Наука, 1989. – С.82 – 91.
9. Охлопков Н.М. Математическая картина мира в философии науки // Вестник ЯГУ, 2009. - Т.6. - №4. – С.113 – 118.
10. Рассел Б. Человеческое познание. – К.:Ника – Центр, Вист – С, 1997. – 543с.
11. Сартр Ж. – П.Буття та ніщо:Нарис феноменологічної онтології [пер. з фр. В Ляха, П.Таращука]. – К.:Основи, 2001. – 845с.
12. Філософський енциклопедичний словник [укладач В.І.Шинкарук]. – К.:Абрис, 2002. – 742с.
13. Хайдеггер М. Бытие и время [пер. с нем. В.В.Бибикина]. – 2 – е изд., испр. – СПб.:Наука, 2002. – 452с.

Стаття надійшла до редакції 11.06.2016

REFERENCES:

1. Beh, V.P., 2004. Chelovek i vseennaya: kognitivniy analiz [Man and the Universe: cognitive analysis]. Prosvita, Zaporozhe (in Russian).
2. Hadamer, H.-H., 2000. Istyna i metod [Truth and method]. Yunivers 1. Kyiv (in Ukraine).
3. Gilbert, D., Bernays, P., 1982. Osnovaniya matematiki [Foundations of Mathematics]. Teoriya dokazatelstv. Nauka 2. Moscow (in Russian).
4. Klayn, M., 1988. Matematika.Poisk istinyi [Mathematics. The search for truth]. Mir, 57. Moscow (in Russian).
5. Kuzanskiy, N., 1979. Soch. [Works]. O predpolozheniyah 1, 218 – 219. Moscow (in Russian).
6. Leybnits, G.V., 1982. Monadologiya. Soch. [Monadology. Works]. Myisl 1. Moscow (in Russian).
7. Moiseev, N.N., 1990. Chelovek i noosfera [The man and the noosphere]. Molodaya gvardiya, Moscow (in Russian).
8. Nalimov, V.V., 1989. Vozmozhno li uchenie o cheloveke v edinoy teorii znaniya? [Is it possible to the teachings of a man in a unified theory of knowledge?]. Chelovek v sisteme nauk. Nauka, 82 – 91. Moscow (in Russian).
9. Ohlopkov, N.M., 2009. Matematicheskaya kartina mira v filosofii nauki [The mathematical picture of the world in the philosophy of science]. Vestnik YaGU 6, 4, 113 – 118 (in Russian).
10. Rassel, B., 1997. Chelovecheskoe poznanie [Human knowledge]. Nika – Tsent, Vist – S. Kyiv (in Russian).
11. Sartr, Zh.-P., 2001. Buttya ta nishcho:Narys fenomenolohichnoyi ontolohiyi [Being and Nothingness: Essay phenomenological ontology]. Osnovy, Kyiv (in Ukraine).
12. Filsofs'kyy entsyklopedychnyy slovnyk [Philosophical Encyclopedic Dictionary]. 2002. Abrys, Kyiv (in Ukraine).
13. Haydegger, M., 2002. Bytie i vremena [Being and Time]. Nauka, SPb. (in Russian).

*Решетніченко Андрій Володимирович – доктор філософських наук, професор
Університет митної справи і фінансів
Адреса: 49000, Дніпро, вул. Володимира Вернадського, 2/4*

*Reshetnichenko Andrei V. – doctor of philosophical sciences, Full Prof.
University of customs and finance
Address: 2/4, Vladimir Vernadsky Str., Dnipro, 49000 Ukraine
Email: ktn1948@gmail.com*

*Решетниченко Андрей Владимирович – доктор философских наук, профессор
Университет таможенного дела и финансов
Адрес: 49000, Днепр, ул. Владимира Вернадского, 2/4*