

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
УКРАЇНИ**

КАФЕДРА СОЦІАЛЬНИХ І ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН

“Затверджую”:
завідувач кафедри СіГД
полковник служби ЦЗ.

Рябініна О.В.

“ ” —

___ 2019 р.

ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

**Тема 1.3. ІСТОРИЧНІ УЯВЛЕННЯ ТА СУЧАСНЕ
ФІЛОСОФСЬКЕ І ПРИРОДНИЧО-НАУКОВЕ БАЧЕННЯ ЛЮДИНИ**

План

1. Вивчення людини як основа пізнання її взаємодії з довкіллям.
2. Основні виміри та властивості біопсихосоціального феномена людини.
3. Вернадський В. І. і Тейяр де Шарден про феномен людини і ноосферу
4. Філософські і антропософські погляди про людину

Час проведення: 2 години.

Харків – 2019

Що є людина і в чому вона проявляється? Яка людська сутність? Яке місце і призначення людини у світі? У чому сенс життя людини? Що є людське в людині? Поставлені вище питання можна віднести до розряду вічних. Кожне нове покоління людей, кожна людина заново відкриває їх, формулює для себе, намагається дати свій варіант відповіді. Без образу людини, без розуміння його сутності неможлива осмислена гуманітарна практика і, в першу чергу, педагогічна. Для педагога знання про людину та її розвиток становлять саму суть його професії. «Людина – перш за все мешканець Космосу і лише потім житель планети Земля»: говорив М.К. Періх.

Людина – унікальне створіння у Всесвіті. Космопланетарний феномен людини намагалися пояснити у всі часи. Проблема людини завжди стояла в центрі філософської та ідеологічної боротьби, була предметом вивчення різних природничих та суспільних наук. Людину прагнули пізнати як античні філософи і мислителі, так і визначні вчені минулого та сучасності. Подальший розвиток науки потребує глибшого розуміння Людини. Існує стара істина «людина – міра всіх речей», яка надає розвиток, наближення і реставрацію гуманістичної сутності науки, філософії, а також масової свідомості і гуманізації життя. Зможе вижити і до певної міри наблизитися до ноосфери тільки Людина гуманна,

Що таке проблема Людини? Це її духовність, здоров'я, психіка, свобода, виживання, працездатність, довговічність (старіння) та ін., це проблеми її екології, тобто взаємозв'язки з навколишнім середовищем, Космосом. Загалом суспільство виявилось нездатним виробити гуманістичні концепції, які б змогли мобілізувати потенціал людини і всього людства на вирішення завдання, яке виражає найвищу мету людської історії – духовна єдність, братерство людської природи, універсальний розвиток особистості. Такі людські цінності як свобода, рівність, братство ще з часів Французької революції залишаються політичними деклараціями. Нині жодна з існуючих систем не перетворює ці декларації на дійсність. Ще не обґрунтоване з позицій біології та екології людини її біопсихосоціальна сутність.

Оскільки умовою існування всього живого, в тому числі і людини, є біорізноманіття – біологічне і ще більш виражене біопсихосоціальне, то, виходячи з генетичних особливостей, усі люди мають надзвичайно різні стартові фенотипічні можливості. Першим у розумінні виняткового значення різноманіття природної популяції був С.С. Четвериков. Біорізноманітність – це умова виживання, яку потрібно зберегти. Сукупний інтелектуальний потенціал людства донині ще продовжує ігноруватись, адекватно не оцінений і тому не задіяний. Майбутнє людини залежить від того, настільки вона філософськи усвідомить себе, сучасну ситуацію в світі і розробить систему принципів філософії і концепції аналізу духовної й екологічної кризи і кризи людини та активного виходу на новий рівень свідомості. Рівень сучасного етапу розвитку людської цивілізації характеризується тим, що потенціал її стихійного прогресу виявився майже вичерпаним, що у більшості випадків стосується природних ресурсів. Людина і цивілізація загалом стали межею

власного розвитку. З'явилася небезпека загибелі людства внаслідок екологічного апокаліпсису. Використовуваний упродовж тривалої історії людства метод проб і помилок в умовах різкої зміни енергетичного, економічного і екологічного базису цивілізації став причиною зростання інтенсивності катастроф соціального, техногенного, екологічного, природного і воєнного походження.

Який же шлях виживання людства? Вихід один: потрібно усвідомити, що стара концепція стихійної соціоприродної еволюції вичерпана; людство стоїть на порозі впровадження нових еволюційних механізмів впливу на розвиток, що обумовлено значною зміною можливостей щодо управління своїм майбутнім розвитком. За визначенням П. Тейяра де Шардена, «людина сама себе усвідомила», що дозволяє керувати процесом переходу від інволюції до еволюції. Це еволюція, у якій на перший план виходить суспільний інтелект, культура і починає діяти закон випереджаючого розвитку якостей людини, системи суспільної освіти, науки, формування біосферного мислення. Новий період буде пов'язаний з одухотворенням науки, інтелектуалізацією виробничих сил. Конкуренція світової економіки буде просуватися від якості товарів і технологій до «якості людини», якості культури, духовних та інтелектуальних сил і ресурсів суспільства, до оптимізації сумісного перебігу біосферних і технологічних процесів. Важливим і повчальним є розуміння людини в історичному аспекті. Історична наука про людину взаємопов'язана з уявленнями про душу, а також універсум, універсальні закони створення світу, людини і Природи. Розвиток відбувався від біоцентризму до антропоцентризму. «Душа людини – це, у певному розумінні, все», так стверджував колись Арістотель. З цього виросла велика ідея мікрокосму, яку підтримували і розвивали в різні часи Ф. Аквінський, М. Кузанський, Д. Бруно, Г. Лейбніц, І. Гете, Г. Сковорода, О. Блаватська, О. і М. Періхі та багато інших. Людина це частина світу, за сутністю ідентична універсуму, людина – індивідуально-духовний центр Всесвіту, а її зближення з Макрокосмом відбудеться у любові і пізнанні. Визначальні і найважливіші події в науці, справедливо названі революцією, пов'язані з іменами М. Коперника, Г. Галілея, І. Ньютона, які розробили систему поглядів, у рамках якої відбувався подальший розвиток природничих наук. Становлення нового наукового світогляду, подолання середньовічної схоластики, відкриття нових горизонтів пізнання супроводжувалися одночасно і певними втратами, що призвело до зникнення уявлення про єдність людини, Землі і Космосу, яке було властиве античним грекам було основою подальшого розвитку європейської цивілізації. У XVIII столітті природа розглядалася як безмежна біорізноманітність, а наука – як систематичний каталог різних форм, створених Творцем. XIX століття відзначилось проголошенням єдності біосфери в плані єдиної прогресивної еволюції, а також було відзначене рядом видатних наукових відкриттів, серед яких – вчення про прогресуючу еволюцію на основі мінливості і природного добору. З одного боку, дарвінізм розкриває і поглиблює розуміння екології людини в еволюційному й ієрархічному ланцюгу розвитку природи. З іншого – в умовах екологічної

кризи, коли соціальні закони поставлено вище біологічної еволюції людини, по-новому сприймаються проблеми подальшого розвитку людини і суспільства. XX століття характеризувалося розвитком техніцизму, створенням принципово нових технологій з конструювання, клонування живого, поліпшення і перероблення якості життя. Сучасна наука зазначає, що шлях від хаосу до логосу має супроводжуватися гармонізацією розвитку людини і природи в плані не боротьби протилежностей, а комплементарно. Створити нову концепцію людини, наблизити розуміння її до універсуму – передбачає філософськи осмислити біологічні і соціальні потреби і закони. Фундаментальні закони біосфери, такі, як єдність і різноманіття живого, глобальність життя (Вернадський), органічна доцільність (Арістотель), природний добір (Дарвін), онтогенетичний розвиток і старіння, цілісність і системність та інші можуть бути усвідомлені і розвинені стосовно біопсихосоціальної сутності людини.

Людина розумна є найбільш вагомим продуктом розвитку матерії, біологічної, соціальної і геннокультурної еволюції. Особливе місце людини, її специфічна і домінуюча соціальність, агресивна активність відносно Природи породили яскраво виражений антропоцентризм, коли людина забула те, що вона є результатом розвитку різноманітних форм життя. Розглядаючи значення еволюції слід особливу увагу звернути на те, що не лише від боротьби, але й від кооперативності систем, окремих елементів залежить майбутнє людства. Саме цього людина, суспільство, цивілізація повинні навчатися в Природі. Найважливішим ключем кооперативності є різноманітні механізми комплементарності, покладені в основу самостійної організації і стійкості різноманітних систем, косних і живих, у тому числі і соціальних. Ефект кооперативності, комплементарності є визначальним для гармонізації розвитку людства. Поняття комплементарності прийшло в біологію від фізиків, з праць Н. Бора і Е. Резерфорда про формування моделі атома. Під комплементарністю у фізико-хімічній біології розуміється стереохімічна, структурна, функціональна взаємодоповнюваність, відповідність. Історія розуміння комплементарності тісно пов'язана з працями М. Тимофєєва-Ресовського і М. Дельбрюка. В подальшому ця ідея комплементарності як закон набула розвитку у працях Дж. Уотсона і Ф. Кріка при створенні моделі гена та його функціонування. Від комплементарності у функціонуванні нуклеїнових кислот прийшли до розуміння білкових, ферментних і рецепторних взаємодій. З молекулярного рівня закон комплементарності обґрунтовано був перенесений на організменний рівень.

Сьогодні зрозуміло, що не лише від боротьби ґрунтується комунікація організмів і угруповань, а від впровадження ідеї комплементарності, відповідності взаємонеобхідних, доповнюючих шляхів комунікації. Тільки так можуть вижити угруповання, біоценози, біосистеми і популяції людини. На сьогоднішньому етапі розвитку біосфери і наближення ноосфери стає саме комплементарність, єднання на основі різноманіття і закономірно не стільки протиставляється боротьбі протилежностей, революційному запереченню заперечення, скільки доповнює їх. У природі діють закони боротьби і

кооперативності, але акценти їх дії в різні періоди історії неоднозначні.

Теорія систем найкраще розкриває розуміння сутності людини. Система в біологічному розумінні взаємозв'язана з інтеграцією комплементарних компонентів і підсистем, тобто ієрархічних елементів, які функціонують і регулюються за допомогою прямого і зворотного зв'язку. Сьогодні теорія системності розвивається завдяки кібернетичним підходам, інформатиці в різних галузях науки. Анохін П. К., зокрема, стверджує, що основним першоджерелом розуміння систем є біологічні процеси. Що ж до людини, слід порівняти критерії системи в біологічному і соціальному розумінні. Система тільки тоді є системою, якщо вона задовольняє основні закони біологічних систем, зокрема, такі критерії, як органічний взаємозв'язок і комплементарність елементів, що її формують, єдність прямих і зворотних взаємозв'язків, можливість саморегуляції. Біологічні системи працюють як пласти ні елементи природи. При реалізації генетичної інформації працює теорія неповної відповідності вираження триплетного генетичного коду Кріка. Усі структурнофункціональні основи життєдіяльності людини (нервова, імунна, ендокринна та інші) працюють в аналогічному до біосистем режимі, формуючи прямі і зворотні зв'язки як основу регуляції. Адаптаційна здатність та надійність і можливості виживання людини в популяції ґрунтуються на високій адаптаційній лабільності цих систем, використанні різних процесів регуляції. В умовах екологічної кризи порушується гармонізація системи «людина – природа», але важливе значення має надійна робота різних систем організму: нервова, імунна і репродуктивна. Біологічні системи, які еволюційно вдосконалені не є абсолютними і жорсткими, а допускають варіанти функціонування, причому середній оптимальний варіант, як правило, найбільш відповідає основним критеріям імовірнісного мислення. Тому більшість критеріїв оптимальних ймовірностей мають бути враховані і при формуванні систем. Лише такі організації можуть бути названі системами, коли при цьому створюється можливість їх існування, взаємовідновлення і розвитку. Соціальні системи, які створюються штучно, виявляються нежиттєздатними і не працюють на людину, а тому не відповідають визначенню поняття систем. Досить важливим і принциповим та маловивченим питанням є диморфізм людини, що обумовлений існуванням біологічних, соматичних особливостей чоловіка і жінки, відмінностями у витривалості, реактивності, резистентності індивідів різної статі, толерантності, неоднаковою опірністю до захворювань і тривалості життя. Важливим є вивчення диморфізму з урахуванням особливостей надсвідомості, свідомості і несвідомого. Золота скульптурна група зображає «Тріаду богів покровителів Осоркона II» «КА» жезл – у правій руці бога Геру (Гора). Чоловіча фігура символізує потік енергії «КА» або «ЯН», чоловіче начало. При цьому божественність є символом, що характеризує енергетичний план. ІНЬ-ський жезл в лівій руці богині Асет (Ісіді), символізує жіноче начало, тобто Потік енергії «БА» (ІНЬ). В центрі – Асар (Осіріс), на якого спрямовані руки, що дають йому енергію. У кожному з нас містяться як чоловічі, так і жіночі енергії. І однією з основних задач, які стоять

перед нами в цьому світі, є повний розвиток цих енергій для того, щоб вони могли гармонійно взаємодіяти одна з одною. Східні філософські концепції завжди включали поняття Інь (жіночому / пасивному) і Ян (чоловічому / активному) і стверджували, що все у Всесвіті складається з цих двох сил. На Заході Карл Юнг виконав дивовижну за своєю новизною роботу, ввівши поняття аніме і анімуса. Юнг стверджує, що чоловіки володіють жіночою стороною (аніма), а жінки – чоловічою (анімус), що більшість з нас сильно пригнічують ці свої аспекти і що нам необхідно навчитися приходити до згоди з ними.

Основні виміри та властивості біопсихосоціального феномена людини. Феномен людини і пов'язаний з ним комплекс масштабних, соціоприродних вимірів, властивостей і характеристик потребує глибокого наукового пізнання. В.П. Казначеев і Є.О. Спирін опираючись на філософсько-методологічні уявлення, які вільні від догм, на результати комплексних досліджень у сфері соціальної екології, екології людини, космічної антропоекології, зробили спробу дати визначення феномена людини. З цією метою використали той постулат, що феномен людини слід вивчати як соціоприродну цілісність в єдності його соціальних і природних властивостей. Це дає змогу зрозуміти, що такий підхід базується на уявленнях про цілісний і взаємозв'язаний соціоприродний світ і про саму людину як центральну, найбільш важливу в ціннісному відношенні ланку цього світу. Людина – це біопсихосоціальна істота, і її унікальність залежить від особливостей розвитку психіки. Тільки для людини властива друга сигнальна система – особлива форма вищої нервової діяльності, пов'язана з мовленням та абстрактним мисленням. В основу другої сигнальної системи покладено умовні рефлексії, слова та поняття, що ними позначаються. У словах міститься узагальнення численних сигналів першої сигнальної системи, і слова стають сигналами сигналів. Виникнення у стародавньої людини членороздільної мови стало показником еволюційного розвитку людського суспільства, що сприяло спілкуванню між людьми, використанню колективного досвіду у спільній боротьбі за існування. Завдяки узагальненому відображенню явищ і предметів, а також здатності до абстрактного мислення людина має необмежені можливості для орієнтації в навколишньому світі і створення його наукової картини. Друга сигнальна система отримала свій розвиток в процесі еволюції і суспільної праці, формується тільки під впливом спілкування з іншими людьми. Ю.Г. Волков і В.С. Полікарпов розглядають феномен людини через розвиток її властивостей: □ оперування образами і поняттями, зміст яких вільний від обмежень простором і часом і може відноситися до уявних подій, що ніколи і ніде не існували; □ пізнавальна здатність, що ґрунтується на проникненні в структуру світу і побудову його моделі; □ здатність дотримуватися певних моральних норм поведінки, а також до руйнації та саморуйнації; самосвідомість і саморефлексія, які виявляються в здатності спостерігати своє власне існування і усвідомлювати смерть. Американський філософ Е. Фромм бачить розвиток розумної діяльності людини через задоволення певних потреб: людина – соціальна істота і

потребує спілкування, міжіндивідуальних зв'язків.

Біологічне різноманіття людства складають усі людські раси, субраси, популяційно-етнічні групи, нації і народності. Ця біорізноманітність є основою стійкості людської популяції на Землі. Індивідуальність людини визначається її конституцією. Конституція – це стійка основоположна система індивідуальності людини, яка охоплює всі складності фенотипу, залежить перш за все від генотипу та впливу зовнішнього середовища. Конституція людини характеризується стійкістю, асоційованістю з усіма проявами реактивності, метаболізму, статевим диморфізмом, темпами онтогенезу, темпераментом, соціальністю поведінки, психіки, мислення, статусу організму і формування особистості. Генетичне біорізноманіття людини виявляється в гормональній адаптації, імунному статусі, неспецифічній реактивності, різних ферментативних процесах, поліморфності і гетерозиготності білкових локусів.

В.П.Казначеев і Є.О. Спирін у визначенні феномена людини виділили тріаду фундаментальних вимірів. Спираючись на останні дослідження і досягнення суспільних і природничих наук, проаналізуємо їх.

Вимір 1 – це сукупність властивостей, що визначають здоров'я людини. Здоров'я розглядається на індивідуальному, популяційному, а також глобальному і планетарному рівнях. Сьогодні все більш очевидним є зростаюча залежність цього виміру від космічних і планетарних процесів, а також від переходу біосфери до її нового стану – ноосфери. Протиріччя цього періоду проявляються через такі явища, як зниження резервів здоров'я на індивідуальному і популяційному рівнях, його залежність від напруженості і втоми. Найбільш очевидно ці процеси проявляються через зростання хронічних захворювань, виникнення нових форм патології, як соціальних так і екозалежних хвороб, наростання явищ депопуляції. На індивідуальному рівні набувають прояву важливі психологічні аспекти здоров'я, зокрема, що проявляється через можливості і обмеження щодо здійснення творчості. Популяційний рівень заслуговує на особливу увагу, бо він взаємозв'язаний з демографічними і соціально-психологічними станами соціального і працездатного потенціалу населення. Передбачуваною рисою етапу ноосферогенезу є висока швидкість і потужність потоків енергії, матеріалів, міграційних потоків людей, обмін населення між різними природно-кліматичними зонами. Особливо яскраво вони виражаються при освоєнні нових територій, які найчастіше знаходяться в екстремальних природно-кліматичних зонах (Крайня Північ, пустельні зони, гірські області тощо). Адаптація до нових екологічних умов призводить до прояву специфічних форм напруження людського здоров'я як на індивідуальному так і популяційному рівнях, які полягають у зростанні психічних і фізичних витрат резервів організму на запобігання патологічним процесам. Тривале проживання людей в екстремальних умовах часто викликає виснаження цих резервів, що може проявлятися через дизадаптаційний синдром та загальне антропоекологічного напруження в людському організмі. Сьогодні важливого значення набуває комплексне фундаментальне вивчення здоров'я

людини, та її залежності від екологічних, географічних і космофізичних факторів, пізнання механізмів еволюційної перебудови її психофізичних властивостей, а також науково-практичне коригування сучасних форм антропоекологічного напруження, застосування системи заходів його профілактики.

Вимір 2 базується на застосуванні принципу еволюціонізму щодо поглядів на феномен людини. Цей принцип досить глибоко розглядвся в працях І.І. Мечникова, В.М. Бехтерева, М.К. Кольцова, М.І. Вавилова та ін. Слід зазначити, що для вітчизняного природознавства характерний історичний підхід до вивчення соціоприродного світу, де дослідження природи людини проводяться на природничо-науковій основі. Еволюція допомогла людині сформулювати декілька нових механізмів її видової та індивідуальної життєдіяльності, що дає можливість осмислити феномен людини як соціоприродної істоти. Це нові психічні, інтелектуальні і характерологічні властивості людини, які виявляються в будь-якому віці. З'являються механізми, які регулюють і підтримують специфічні, навіть рідкісні форми фенотипічних здібностей, без яких популяція не може повністю оволодіти колективною трудовою активністю. Тут, імовірно, відбиралися, закріплювалися специфічні для людини властивості нових взаємозв'язків нервової і генетичної пам'яті, нові конституціональні варіанти, генофенотипічні програми, можливості їх підтримання і зміни, потенційна видова довговічність. Усі особливості нової біології людини розвивалися впродовж тривалого періоду і були взаємозв'язані з масштабними природно-космічними змінами. У людини внаслідок трудової діяльності виробилися специфічні механізми психосоціальної активності, напруження, мобілізації психофізіологічних, генофенотипічних функцій. На відміну від тварин такий вид діяльності позначають як реакцію Прометея. Чільне місце в реалізації генофенотипічних і морфофункціональних програм належить факторам імунітету. Фундаментальне еволюційне значення має, наприклад, імуноструктурний гомеостаз. Біосоціальна еволюція людини не може припинитись, а призводить до накопичення все більшої кількості фактів про те, що природно-історичні, генофенотипічні механізми з покоління в покоління продовжують діяти. Еволюція певних генофенотипічних властивостей може прискорюватися, набуваючи нових якостей і властивостей. З'ясовується особлива роль у сучасній еволюції, наприклад, бактерій, вірусів та інших мікроорганізмів – у внутрішніх середовищах організму людини, клітинах, генетичних структурах, – ролі панміксії тощо. Були виявлені аналогічні механізми адаптації в нових поселенців та корінних жителів Крайньої Півночі, що свідчить про те ж саме. У них ми бачимо прояв закону гомологічних рядів М.І. Вавилова. Ці механізми мають особливі риси, знання яких необхідне для глибшого розуміння еволюційно-адаптивних властивостей людського організму.

Отже, без розуміння механізмів еволюції людини неможливо зрозуміти її сутність як соціоприродного феномена. Вирішення фундаментальних проблем сучасного дослідження еволюційно-екологічних основ здоров'я

людини відкриває нові можливості у сфері екології людини, дозволяє прогнозувати еволюцію людини і запобігати її негативним наслідкам. Вимір 3 феномену людини пов'язаний з еволюцією біосфери і створенням ноосфери. Вчення про біосферу В. І. Вернадського є результатом його теоретичних і природничо-наукових узагальнень. Основи цього вчення були закладені ще М.В. Ломоносовим, який ввів порівняльно-історичний метод аналізу, і В.В. Докучаєвим, який створив науку про ґрунт як особливе природно-історичне тіло природи, що формують не тільки природні чинники, але й невидимий потік часу. Біосфера – це космопланетарна структура на поверхні планети, у якій здійснюється взаємодія потоків космічних випромінювань і геопланетарних процесів (серед яких В.І. Вернадський виділяв радіоактивний розпад хімічних елементів). Головною особливістю біосфери є те, що вона є вмістилищем моноліту живої речовини, тобто сукупності живих організмів, що існували впродовж геологічного часу. Їх сукупна діяльність визначила риси сучасної організованості біосфери. Вчений підкреслював своє розуміння того, що моноліт живої речовини планети є планетарним явищем космічного характеру, тобто закономірним елементом розвитку космічного цілого. Живу речовину В. І. Вернадський називає основною рушійною силою біосфери. Він вважав, що бути живим, це означає бути організованим і в цьому полягає суть поняття біосфери як організованої оболонки Землі. Еволюція біосфери визначається організованістю внаслідок чого створюється і зберігається діяльністю живої речовини – сукупності всіх живих організмів. «Живі організми, – писав В.І. Вернадський, – є функцією біосфери і найтіснішим чином матеріально і енергетично з нею пов'язані, є величезною геологічною силою, що її визначає. Для того щоб у цьому переконатися, ми повинні виразити живі організми як щось ціле і єдине. Виражені таким чином живі організми складають живу речовину, тобто сукупність усіх живих організмів, що існують на даний момент, чисельно виражену в елементарному хімічному складі, у вазі, в енергії. Вона пов'язана з навколишнім середовищем біогенним потоком атомів: своїм диханням, живленням і розмноженням». Характеризуючи взаємозв'язки біосфери, В.І. Вернадський бачив соціально-історичне буття людини в космопланетарній організованості життя. Він писав: «Людство як жива речовина нерозривно пов'язане з матеріальноенергетичними процесами, які визначаються геологічною оболонкою Землі і її біосферою. Воно не може бути фізично від неї незалежним ні на одну хвилину». В.І. Вернадський вважав, що моноліт живої речовини на Землі визначає основи організованості біосфери як геологічного і космічного явища. Цілісність цього моноліту дозволяє метафорично охарактеризувати його як єдиний «організм», як матеріально-енергетичну єдність, яка відрізняється від косної речовини. Уявлення про єдність біосфери в ході еволюції, які впливають, зокрема, з принципу Реді («все живе від живого»), дозволяє припустити, що моноліт живої речовини як цілісне утворення («організм») повинен мати і відповідний «біосферний геном» – еволюційну «пам'ять» щодо власної організованості. За відношенням до єдиного «геному» біосфери «генетична пам'ять» окремих форм живої

речовини (форм організмів) повинна розглядатись як елементи цілого. Обґрунтованим є уявлення про те, що «геном» біосфери певним чином бере участь у регуляції організованості на всіх рівнях живої речовини, починаючи від пріонів, вірусів аж до такої форми живої речовини, як сама людина. Наймовірність існування такого «геному» вказували ще узагальнені концепції О.Л. Чижевського, наприклад, про компенсаторно-захисну функцію біосфери, про реагування біосфери на космічні поля і потоки випромінювання. Організованість моноліту живої речовини і відповідного йому біосферного «геному» виражається, з одного боку, у вигляді сильних екологічних зв'язків (втілених у фотосинтезі, біогеохімічних циклах, трофічних ланцюгах всередині екосистем тощо). З іншого боку, існування різних фізичних польових, зокрема електромагнітних, основ існування біосистем (наприклад, у вигляді фотонних констеляцій всередині клітин), їх взаємодія з геомагнітними і космічними полями і випромінюваннями, та інші фундаментальні процеси дають підстави зробити висновок про важливу роль слабких екологічних зв'язків для організованості живої речовини в цілому. Їх вивчення набуває особливої важливості у зв'язку із сучасними проблемами здоров'я людини і людства, із збереженням і розвитком цього важливого фундаменту активної життєдіяльності. Уявлення про біосферний «геном», розмежування сильних і слабких екологічних зв'язків, що спирається на класичні і сучасні досягнення науки, дозволяє зробити важливі висновки про феномен людини та його перспективи. Відомо, що втрата чи ураження тих чи інших локусів геному організму чи генофонду популяції призводить до патологічних процесів, а в окремих випадках і до вимирання живих форм. Наприклад, знищення тропічних лісів може супроводжуватися глибокими дефектами біосферного «геному». Такі дослідження допомагають більш чітко діагностувати та оцінювати ступінь зрушень у біосфері наприклад, у сценаріях «ядерної зими», медико-екологічні наслідки в результаті термоядерного воєнного конфлікту тощо. Також така глобальна діагностика дає змогу запобігати та усувати латентні ураження біосфери і негативні сторони еволюції моноліту живої речовини. Отже, природничо-наукове узагальнення В.І. Вернадського про моноліт живої речовини в біосфері Землі дозволяє сформулювати важливі сучасні проблеми, накреслити шляхи їх аналізу. Зокрема, слід зазначити, що космопланетарний процес збереження і виживання людства необхідно розглядати як складову частину еволюції живої речовини на планеті загалом.

Пізнання феномену людини тісно пов'язано з вченням В. І. Вернадського про перехід біосфери в ноосферу, де визначається залежність косної і живої речовин планети від цілеспрямованої соціальної діяльності людини. В.І. Вернадський стверджував, що біогеохімічне значення людини стало значно переважати значення інших, навіть найбільш активних у біогеохімічному відношенні організмів. Глобальні зміни, які відбуваються на планеті, В.І. Вернадський бачив у реалізації інтелектуально-раціонального потенціалу людини, справедливо вважаючи, що багатократно підсилення «людського чинника» і перетворення його в абсолютну домінанту розвитку біосферних процесів є «результатом «цефалізації», росту людського мозку та праці, що

ним спрямовується». Ноосферу можна вважати цілісною системою, яка охоплює космопланетарну систему, технологічне виробництво і все людство. Розвиток ноосфери відбувається відповідно до природно-історичних законів, які впливають з організованості біосфери, з характеру космічних процесів та обмежень, які вони створюють. Ігнорування такими законами призводить до збільшення активної протидії космопланетарних процесів цілеспрямованій діяльності людини. В.І. Вернадський зазначав: «У геологічній історії біосфери перед людиною відкривається величезне майбутнє, якщо вона зрозуміє це і не буде використовувати свій розум і свою працю на самознищення». Протидіючи законам природи людина зіткнулася з появою глобальних екологічних проблем, що загрожують виживанню людської цивілізації. Вчення про ноосферу показує планетарну роль людини. В. І. Вернадський зазначає: «До ХХ століття вперше в історії Землі людина пізнала і охопила всю біосферу, закінчила географічну карту планети Землі, розселилася по всій її поверхні. Людство стало єдиним цілим. Немає жодного куточка на Землі, де б людина не змогла прожити, якщо б їй це було потрібно». На планеті не лишилося так званих «білих плям» і вона стала доступною для найбільш динамічних, агресивних інформатизованих структур. Темпи і експансійний характер глобалізації свідчать про важкопрогнозовані результати інтенсифікації економічних, політичних, соціальних і культурних ресурсів. Сьогоднішній етап еволюції біосфери можна охарактеризувати як передноосфений: людина ще не має матеріальних та інформаційних можливостей для створення ноосферного світу. Крім цього, інтелектуальна сила людства обмежена, бо вона не спирається на моральний фундамент. На це вказував ще Арістотель: «Природа дала людині в руки зброю – інтелектуальну і моральну силу, але вона може користуватися нею і в зворотному напрямку; тому людина без моральних принципів виявляється надзвичайно нечестивою і дикою істотою...». Вчення про ноосферогенез стає актуальним, як бачимо, при зміні свідомості, формуванні нових загальнолюдських екологічних імперативів, прийнятті екологічної моралі і біосферної культури як етичної норми суспільства.

Загалом теорія ноосферогенезу вказує шляхи використання космопланетарних сил в інтересах людини, підвищення ефективності її праці шляхом гармонійного введення технологічних процесів у біосферні процеси, які існують мільйони років, тобто внаслідок екологічної конверсії виробництва і гуманізації самої людини. На цій самій основі відкриваються можливості активізації людського чинника, збереження і розвитку здоров'я не лише окремої людини, але й усього людства. Передбачаючи перехід біосфери в ноосферу як природний еволюційний процес, Вернадський не стверджував, що *Homo sapiens* є досконалим видом, заключним етапом еволюції людини. Він підкреслював, що це вид лише проміжний: як були до нього види (*Homo erectus*, *Homo neandertaliesas*), так будуть і після нього (*Homo odoctus* – Людина вчена). Також В. І. Вернадський стверджував, що ноосферою керуватиме наукова думка, яку він розглядає як знання людства за всю історію його існування або колективний розум всього людства. Людство зможе вижити

тільки тоді, коли на Землі буде жити Людина гуманна, і її поява означатиме перехід до ноосферного етапу. В.І. Вернадський високо оцінював ноосферні можливості цивілізації і сформулював гіпотезу переходу людства до автотрофності. Під автотрофністю вчений розумів посилення відносної незалежності людства від продуктів, які створює біосфера, внаслідок створення нових автотрофних технологій. Ця гіпотеза є центральною у вченні В.І. Вернадського про ноосферогенез – прогресивну еволюцію людства на планеті як космопланетарного феномена в еволюції Всесвіту. Вміння спрямовувати таку еволюцію, зберігати і розвивати здоров'я і соціально-психічні можливості людських популяцій складає найважливішу характеристику соціоприродного феномена людини. Отже, В.І. Вернадський у вченні про ноосферу бачив визначальну роль людини в еволюційному процесі планети, вказавши не тільки на визначальне місце людини в космосі, але і її відповідальність перед нащадками та перед живим світом планети. Еволюційний процес утворення ноосфери досить тривалий та поступовий. Ноосферу потрібно розглядати як символ віри, як ідеал розумного втручання людини в біосферні процеси і вживати необхідних заходів для її приходу. «Біосфера перейде так чи інакше, рано чи пізно в ноосферу... На певному етапі розвитку людина вимушена буде взяти на себе відповідальність за подальшу еволюцію планети, інакше в неї не буде майбутнього», – писав В.І. Вернадський.

Вчений, член ордена ієзуїтів, професор Католицького університету в Парижі П. Тейяр де Шарден у своїй книзі «Феномен людини» дає своєрідну відповідь на вічне питання про сенс людського існування: «людина як «вісь і вершина еволюції» яскраво розкриває те, що першопочатково притаманне матерії, тобто людина є складним, розгорнутим мікрокосмом, який містить у собі всі потенції космосу». Він детально розробив філософсько-етичну концепцію ноосфери в якій відобразив сутність еволюції, її сприйняття: «бачення світу як живого організму, який пронизаний Божеством і прагне до

~ 40 ~

досконалості». Саме еволюція Всесвіту, на вершині якого знаходиться людина, і є втіленням цього тяготіння. Тейяр де Шарден наділяє матерію такими трьома якостями: множинність, єдність та енергію. Енергія – це здатність до утворення зв'язків та взаємодії. Космос, у якому знаходиться людина, є системою за своєю множинністю; цілим – за своєю єдністю, квантом – за своєю енергією. Земля – зародок, у потенціалі якого знаходяться життя та свідомість: «У цілісній картині світу наявність життя неминуче передбачає існування до нього безмежного переджиття». Виникнення Землі – випадковість, але розвиток планети і матерії йде закономірно. У результаті еволюції утворюється передбіосфера, відбуваються зародження і розвиток біосфери. Важливим і якісним показником розвитку біосфери стало виникнення людини – яка, на думку вченого, відрізняється від представників тваринного світу наявністю рефлексії, тобто здатністю розуміти саму себе. Виникнення самосвідомості – це виникнення нового світу. Але розум – основа рефлексії, він передує їй, тому розум не є досягненням виключно

людини: «Очевидно, що тварина знає. Але, безумовно, вона не знає про своє знання – інакше вона б давно примножила свою винахідливість і розвинула б систему внутрішніх зв'язків, яку можна було б спостерігати. Отже, перед твариною закрита ще одна частина реальності, у якій розвиваємося ми, але куди вона не може вступити. Нас розділяє рів чи поріг, нездоланий для неї. Будучи рефлексуючими, ми не просто відрізняємося від тварини, але й є іншими порівняно з нею. Ми не проста зміна ступеня, а зміна природи, як результат зміни її стану». Людська особистість здатна існувати, тільки постійно індивідуалізуючись і поглиблюючи самосвідомість: «...рефлексуючий психічний центр, один раз зосередившись на собі, може продовжувати існування лише шляхом єдиного двостороннього розвитку, який полягає в подальшій самозосередженості шляхом проникнення в новий простір і одночасно в зосередженні навколо себе решти світу, шляхом встановлення в навколишній дійсності все більш стрункої та краще організованої перспективи» [4]. П. Тейяр де Шарден стверджує, що геологічна еволюція переходить у біологічну, а біологічна – в еволюцію психіки (психогенез). Після цього настає нова якість – генезис духу: «Психогенез звужується, він змінюється і поглинається вищою функцією – на початку зародження, потім подальшим розвитком духу – ноогенезом». У структурі планети вчений виділяє декілька сфер: металічна барисфера в центрі, кам'яна літосфера, гідросфера, атмосфера, біосфера – жива плівка рослинного і тваринного світу, ноосфера – велика, найбільш цілісна область, ідеальна оболонка, яка зародилась у кінці третинного періоду і розгортається з того часу над світом рослин і тварин – поза біосферою і над нею як мислячий пласт. Філософ стверджує: «Ноосфера прагне стати єдиною замкненою системою, у якій кожний окремий елемент бачить, чує, бажає, страждає так само, як і всі інші елементи та одночасно з ними» [4].

~ 41 ~

Тейяр де Шарден вважав, що в кінці ХХ століття настає нова ера цивілізації, виникає своєрідна форма духу, «наддуша», коли розум охоплює безмежні простори і час космосу; тому прогрес людства та природи очевидний – матерія і дух еволюціонують у напрямку звільнення духу. Збільшення комунікацій, засобів зв'язку та розвиток техніки призводить до об'єднання мислячих душ», їх зрощення концентрує енергію свідомості особистостей. Поступово відбувається конвергенція (зближення рас, народів, націй), «планетизація людини» за наявності диференціалізації груп, що є умовою збагачення та взаєморозвитку. Також П. Тейяр де Шарден високо оцінює роль науки в процесі глобалізації людства: людство – це дух, наука – близнюк людства», наука покликана «більше діяти, щоб більш повно існувати...». Мислитель попереджає людей про небезпеку, яку несе їм взаємне розмежування, вороже ставлення один до одного, стандартизація замість справжнього єднання. Він застерігає від протиставлення цілого та особистості, оскільки за своєю структурою ноосфера і весь світ є не проста сукупність, а система, яка має центр, що об'єднує та зближує простір і час, породжуючи свідомість. Як об'єднуючу силу всесвіту Тейяр де Шарден

називає любов. Любов – це загальна властивість усього життя, вона властива всім формам організованої матерії, але проявляється по-різному. Енергія любові, що є фундаментом світу, притягує та об'єднує розрізнені частини світу: «Тільки любов з тієї причини, що лише вона об'єднує істоти за сутністю, здатна – і це тільки підтверджує щоденний досвід – завершити істоти як такі, об'єднавши їх». Любов охоплює все, досягаючи своєї вершини в людині: насолодження природою, музикою, «очікування та відчуття великої присутності» – все це прояви любові, доступні людській свідомості. Тейяр де Шарден називає так звану «Точку Омеги» духовним «яйцем світу», «синтезуючою істотою», космічна функція якої полягає в тому, щоб «закласти початок єдності душ мислячих частинок світу та підтримувати її своїм впливом». Омега – реальний, особистісний центр тяжіння вже існуючої ноосфери. Омега – це надчасова та надпросторова вершина. Тейяр визначає її атрибути: «автономність, наявність, незворотність, і, отже, у кінцевому випадку трансцендентність». Філософ пише, що людська «душа», звільнюючись від тілесної оболонки після смерті людини, прямує до точки Омега, де вже знаходяться «душі» всіх людей, які коли-небудь жили на планеті. Кінцеве ідеальне об'єднання особистісно-універсального начала відбудеться після того, як людська цивілізація закінчить свій історичний шлях на Землі. Зміст людської історії Тейяр де Шарден передав так: «Одна по одній, немов безперервне випаровування, вивільняються навколо нас «душі», забираючи з собою певну ношу свідомості. Одна по одній і, однак, не цілком окремо. Тому що для кожної з них є, за самою природою Омеги, лише одна можлива точка кінцевого виявлення – та, у якій синтезуючою дією персоналізуючого єднання я, поглиблюючи в собі елементи, одночасно заглиблюючись у себе, ноосфера колективно досягає своєї конвергенції в «кінці світу». Як футуролог, мислитель висловлює власні передбачення майбутнього. Він вважає, що розвиток людства проходитиме в трьох напрямках: організація наукових досліджень, зосередження науки на проблемі людини, об'єднання науки та релігії. Необхідно виробити стратегію наукових досліджень, виділити певні матеріальні та фінансові ресурси на розвиток науки, її духовне спрямування, виховати у свідомості кожної людини потребу в одержанні наукових знань. Зосередження науки на проблемі людини визначається тим, що вона як предмет пізнання має унікальне значення: по-перше, людина – індивідуальність, що синтезує в собі «тканину універсума», тобто у своїй індивідуальності вона є частиною і ніби моделлю загального; по-друге, людська особистість – найбільш рухома точка цієї тканини. За Тейяром де Шарденом наука і релігія – це дві сторони єдиного процесу повного пізнання: віра покликана систематизувати розрізнені наукові дослідження, поєднуючи їх та наповнюючи науку змістом; раціональне пізнання та містична інтуїція збагачують та взаємодоповнюють одне одного. Тейяр де Шарден зазначає, що світ стоїть на роздоріжжі: на чиєму боці виявиться перевага в боротьбі сил добра і зла? Єдиний вихід, який, на думку вченого, можливий і доцільний для феномена людини, – це перемога добра і створення ноосфери. Універсум у майбутньому стане надособистістю в точці

Омега, і людство почне керувати процесами у Всесвіті. Тейяр де Шарден висловлює думку про те, що Омега (планетарна свідомість, ноосфера) встановить зв'язок з іншими Омegas – осередками свідомості. Відбудеться збагачення ноосфер і синтез планетарних свідомостей, у результаті універсум і особистість почнуть зростати в одному і тому самому напрямку і досягнуть кульмінації один в одному одночасно. Ідея ноосфери, закладена в працях В.І. Вернадського і П. Тейяра де Шардена, була розвинена в працях багатьох інших учених і є актуальною сьогодні в умовах загострення і поглиблення екологічної кризи.

Уявлення про людину в концепціях філософської і антропософської науки. У другій половині ХХ століття відбувається поступовий перехід до розуміння Всесвіту як живого організму, що являє собою відкриту невірноважену термодинамічну систему з не завжди передбачуваними напрямками функціонування. Провідна ідея антропокосмізму – зрозуміти людину як складову частину космосу, її роль і місце в еволюційних процесах, що здійснюються у Всесвіті, вплив на неї та людську цивілізацію космічних сил – стала достатньо перспективною для науки ХХ і ХХІ століть. Філософія космізму – унікальне досягнення багатоміліардного матеріального і духовного розвитку світової цивілізації. Це не лише донаукове, наукове та ненаукове знання, а скоріше ставлення до Космосу, Всесвіту, Універсуму, яке виявляється у знаннях, емоційно-особистісному почутті співпричетності, діяльнісних інтенціях окремих індивідів і суспільства в цілому. Філософія космізму досить широко розглядається і складається з кількох гілок: гуманітарної – М.Ф. Федоров, П.А. Флоренський, Г.С. Сковорода; природознавчої – В.І. Вернадський, М.О. Умов, М.Г. Холодний, О.Л. Чижевський, К.Е. Ціолковський; та езотеричної – О. П. Блаватська, М.К. та О.І. Реріхи, А. Дмитрієв. Органічно поєднуючи національні особливості, космізм знімає їх на планетарному рівні розвитку цивілізації, адже сьогодні йдеться про виживання не окремого етносу чи народу, а всього людства. Головним надбанням космізму як концепції нового світогляду стало уявлення про людство як єдиний планетарний вид мислячої матерії, який утворює один із ланцюгів загального космічно-еволюційного процесу. Тому ідеї космізму набувають сьогодні загальнолюдського масштабу. Основним принципом філософського космізму є положення про єдність Макрокосму і Мікрокосму – Всесвіту і Людини. *Homo sapiens* – Людина розумна – це завжди *Homo cosmicus* – Людина космічна. Все життя цивілізованої і нецивілізованої людини невіддільне від оточуючого її Всесвіту. Згідно з езотеричним ученням, розвиток всього Суцього у Всесвіті підпорядковується закону еволюції і відбувається шляхом безперервного переходу з одного світу в інший шляхом підвищення частоти вібрацій. Інакше кажучи, життя у Всесвіті безперервне і безмежне, бо його основа – еволюція.

В українській філософській думці ідеї космізму присутні з часів Г.С. Сковороди, який створив оригінальне вчення про органічну єдність Великого космосу і мікрокосму. На його думку, «весь світ складається з двох натур: перша – видима, друга – невидима. Видима називається твар, а невидима –

бог», де бог ототожнюється з природною необхідністю. Г.С. Сковорода вважав, що людина – це лише маленький світ, у якому діють ті самі закони, що й у макрокосмі, але саме через людину великий світ стає більш зрозумілим, оскільки «бог, і світ його, і людина його є те єдине». Людина, на думку філософа, також складається з двох натур: видимої і невидимої, тілесної і духовної, та перевага належить не тілу, а душі, бо саме через дух, а не через плоть, людина може пізнати себе і світ. Світ у його концепції не має меж – він нескінченний у просторі і вічний у часі.

К.Е. Ціолковський визначив чотири ери космічного буття людини: 1) еру народження, яка скоро настане і триватиме мільярди років; 2) еру становлення – розселення людства по всьому космосу, її тривалість дорівнює сотням мільярдів років; 3) еру розпаду людства, яка також триватиме мільярди років; 4) термінальну еру – порядку десятків мільярдів років, коли людство знайде відповідь на питання «для чого?» і з корпускулярної, речовинної форми існування перейде у хвильову – «променисту» форму буття. Ще через мільярди років промениста ера космосу зміниться корпускулярною, але вже більш високого рівня і знову почнеться той самий цикл. Людина, яка з'явиться в ході еволюції, буде більш досконалою, ніж у попередньому циклі кругообігу космосу. Зміна циклів буде тривати до того часу, поки не з'явиться «наднова» людина, яка завдяки абсолютному всезнанню досягне свідомості, яка вважається прерогативою богів. У результаті космос буде являти собою велику досконалість і Ното cosmicus ототожниться із Всесвітом. Визначальним моментом світоглядних поглядів К.Е. Ціолковського є проблема етики, яку він піднімає до рангу космічної. Його космічна етика виходить з того, що основною і невід'ємною частиною всього живого в Космосі є прагнення до щастя і досконалості. Далекосяжні деї К. Е. Ціолковського вже впливають на міжособистісні відносини в нинішню еру космічної діяльності. Його космічна етика не щось абстрактне, а вона робить свій внесок у процес космізації культури.

Людина, як будь-яка біосистема, складається з двох частин: анатомогеометричного компонента, що являє собою атомно-молекулярну структуру, і польового компонента, поширеного у всьому всесвіті. Це потребує нового осмислення стосовно існування людської душі, духу, здоров'я, життя і смерті. Щоб проаналізувати роботу мозку з погляду фізики хвильових процесів була запропонована голографічна модель роботи мозку, сформульована вперше в дослідженнях К. Прибрама (1975) і Ф. Вестлейка (1977). В основу цієї моделі функціонування мозку покладено аналогію з оптичними голографічними процесами. Встановлено, що виключно голографічним процесам притаманна властивість розподіленості. Ця властивість, характерна для певного типу голограм, полягає в тому, що за будь-якою малою частиною голограми можна повністю відтворити записану на ній вихідну картину. У роботі Ф. Вестлейка показано, що хоча розпізнавання образів є інваріантним до форми і зміщень зображення, асоціативні властивості пам'яті і відображення зі збереженням об'ємності, кольору і руху можуть бути реалізовані й іншими способами, проте

голографія є єдиним способом подібної реалізації з використанням розподілених характеристик. Запропонована модель є адекватним відтворенням в мозку людини зовнішнього світу, що досягається через кодування сенсорної інформації за принципом «частина заміщує ціле». Цей принцип покладено в основу символічного уявлення світу, завдяки чому в пам'яті людини може бути зафіксований величезний обсяг інформації. В основі появи голографічних процесів істотним є хвильовий характер взаємодій, що породжують голограму. Джерелом побудови нейроголографічного запису є хвильові процеси та імпульси, що виникають при роботі нейронів, інформація ж кодується на багатьох нейронах, що взаємодіють один з одним. Голографічна модель прекрасно описує властивості розподіленості інформації в нейронних сплетіннях мозку. На сьогодні не існує жодного методу, який би показував розподіленість інформації в будь-якій точці інформаційного сховища з такою чіткістю і визначеністю, як це робить математичний апарат голографії. Іншою особливістю голографічного кодування інформації є можливість фіксувати величезний обсяг інформації та миттєво її отримувати. Значення голографічного моделювання пізнавальних процесів полягає в тому, що тут вводиться принцип хвильового кодування людиною об'єктів зовнішнього світу. Хвильова мова дозволяє більш адекватно відобразити особливості різних об'єктів, ніж алфавітна мова. Самі об'єкти в їх просторових особливостях можна розглядати як системи хвильових характеристик, як розподілення амплітуд. Тим більше, що зараз є голографічні моделі Всесвіту, у яких він подається як гігантська голографічна платівка. Людина як макрооб'єкт є також хвильовою структурою, і тому розподілена по всьому Всесвіту. На основі єдності людини і Всесвіту, коли людина є Всесвітом у мініатюрі, копією Всесвіту, можна стверджувати, що людина є голограмою Всесвіту. Нейроголографічні моделі мозку знайшли своє підтвердження і в синергетиці, яка займається пізнанням багаторівневих, ієрархічних, здатних до самоорганізації та різних варіантів еволюції. Тут заслуговує на увагу єдина клітинно-автоматна модель синергетичної реальності, яка може бути застосована як для фізичних, так і для інформаційних процесів самоорганізації, пов'язаних з психічною діяльністю людини. В основу цієї моделі покладена інформаційна структура – решітка взаємопов'язаних циклічних лічильників і правило перетворення: показання лічильника на наступному кроці визначаються усередненням показань сусідніх з ним лічильників. Модель клітинних автоматів є «матеріальною формацією у вигляді особливих хвильових рішень». Мережа розподілених клітинних автоматів породжує дифузійні активності, які швидко поширюються. Останні можуть брати участь у процесах обробки інформації, зокрема, на основі голографічних принципів. Ця модель мозку людини розглядається як обчислювальна машина, аналізуються можливості її як інформаційного процесора. Такий підхід у рамках розглянутої моделі дозволяє зробити висновок, що «...пізнавальний інформаційний процесор може існувати поза мозком, використовуючи як голографічне середовище клітинно-автоматний

фон, фізичного світу». Це ще одне підтвердження того, що людина і її свідомість є невід'ємною частиною голограми Всесвіту, а зв'язок між ними визначається, на думку вчених, як інформаційна і польова голограма.

Сучасні уявлення про мозок підтверджують, що він відповідає за сприйняття інформації, а потім вже аналізує, перетворює її, вибудовує логічні ряди, абстрагує. Нобелівський лауреат, фізіолог Еклс стверджував, що мозок – лише рецептор, за допомогою якого душа сприймає світ. Н. Бехтерева пише: «Мені хочеться вірити, що мозок – не тільки рецептор. Я часто думаю про мозок так, ніби він окремий організм, як би істота в істоті. Іноді він мене вражає. Якщо він не рецептор, то що? Схоже, ми зможемо наблизитися до розгадки, коли вивчимо мозковий код розумової діяльності, тобто підглянемо, що відбувається в ділянках мозку, які мають відношення до мислення і творчості. Я міркую так: мозок вбирає інформацію, обробляє її і приймає рішення – це зрозуміло. Але іноді людина отримує готове формулювання як би з нізвідки. Що це? Це і є осяяння. Але який його механізм?». Про феномен осяяння знають всі, хто зайнятий творчістю. І не тільки творчістю: ця ще мало вивчена здатність часто грає вирішальну роль в будь-якій справі. А чим саме вона зумовлена? Виявляється, у мозку є «детектор помилок» – блок самозбереження і захисту, начебто запобіжник.

Цікавим є експеримент з так званим «фантомним ефектом» у рослин. Останній означає, що якщо від живого листка відрізати частину, то він у певних електричних полях генерує видиме оком фантомне зображення – точну копію відрізаної частини (у людини бувають фантомні болі ампутованої кінцівки). Ці дані свідчать про неповноту уявлень про суто речовинні генетичні властивості ДНК. У своїй роботі «Хвильовий геном» академік П.П. Гаряєв пише: «Принциповим у нашій версії біоморфогенезу є фактор продукування геномом голографічних та інших зображень, які організовують простір-час біосистем і є похідними відомих фізичних полів».

В кінці ХХ і на початку ХХІ століття набула розвитку ще одна оригінальна концепція, яка впливає з квантово-хвильової природи людини і Всесвіту – теорія торсійного поля. У цій концепції людина розглядається як одна з найскладніших спінових систем. «Складність її просторовочастотного поля, – пише О.Є. Акимов із співавторами, – пов'язана із величезним набором хімічних речовин в її організмі і складністю їх розподілення в ньому, а також складною динамікою біохімічних перетворень у процесі обміну. Кожну людину можна розглядати як джерело (генератор) суворо індивідуального поля». Торсійне поле людини викликає спінову поляризацію в навколишньому середовищі кінцевого радіуса, воно несе в собі інформацію про неї і залишає свою копію (спінову) в будь-якій точці Всесвіту. А. Є. Акимов, Шипов Г. І. стверджують, що торсійні поля – універсальні, силові, з далекою дією поля першого роду. Переносником торсійних взаємодій є фізичний вакуум (матеріальне середовище, яке рівномірно заповнює весь простір, має квантову структуру. Торсійні поля володіють унікальними властивостями: вони можуть генеруватися не тільки спіном, але й геометричними і топологічними фігурами («ефект форми»). Тобто вони, на

відміну від електромагнітних, можуть з'являтися не від якогось джерела, а створюватися в результаті будь-якого порушення однорідності фізичного вакууму; вони можуть самопороджуватися і завжди породжуються електромагнітними полями. Торсійним випромінюванням притаманна висока проникна здатність, і подібно до гравітації вони проходять через природні середовища без втрат енергії, тобто їх неможливо екранувати природними матеріалами. Це пояснюється тим, що квантами торсійного поля (торсіонами) є низькоенергетичні реліктові нейтрино. Швидкість торсійних хвиль в багато разів перевищує швидкість світла. Потенціал торсійного поля для джерела з випромінюванням не залежить від відстані. На відміну від електромагнетизму, де однойменні заряди відштовхуються, однойменні торсійні заряди притягуються. У результаті актів мислення супутні їм біохімічні процеси породжують молекулярні структури, які є спіновими джерелами торсійного поля. Важливим є те, що й просторово-частотна структура адекватно відбиває акти мислення. Під впливом зовнішнього торсійного поля в лабільній спіновій системі, якою є мозок, виникають спінові структури, що повторюють просторово-частотну структуру цього поля. Ці спінові структури, що виникають, відбиваються як образи чи відчуття на рівні свідомості, або як сигнали управління тими чи іншими фізіологічними функціями організму. Наведена модель сьогодні є одним з інструментів пізнання квантовохвильового зв'язку людини і всесвіту. Торсійне поле володіє властивостями інформаційного характеру – воно не передає енергію, а передає інформацію. Позитивна інформація (слова, думки, дії та ін.) закручує торсійні поля в одному напрямку, негативна – у зворотному. Частота обертання торсійних вихорів змінюється залежно від інформації, вони можуть ускладнюватися і ставати багат шаровими. Торсійні поля є основою інформаційного поля всесвіту. Зміни в торсійних полях супроводжуються зміною характеристик і виділенням енергії. Людина приймає і безпосередньо перетворює торсійні поля. Дслідження підтверджують, що думка має торсійну природу. Г. І. Шипов на основі своїх досліджень стверджує: «думка – це польові самоорганізуючі утворення, згустки в торсійному полі, які самі себе утримують. Ми відчуваємо їх як образи і ідеї. Спін-торсійні поля є носіями свідомості». Для торсійних полів немає обмежень у часі. Торсійні сигнали від об'єкта можуть сприйматися з минулого, нинішнього та майбутнього часу. Торсійні поля є основою Світотворення. Існування торсійних полів дає підставу вважати, що думка і слово матеріальні, отже, актуальним для кожної людини стає уміння їх контролювати. Сучасні наукові уявлення про людину передбачають наявність у неї двох структур – фізичного тіла і біополя. Людина знаходиться в потоці інформації і енергії, поглинає їх, трансформує і випромінює.

Пізнання функціонування тонкоматеріальних тіл людини є основою розроблення якісно нових і вдосконалення, виправлення недоліків існуючих методологій, методів і засобів виховання, навчання, розвитку, вдосконалення, лікування, релаксації, реабілітації, регенерації людини.

Запитання і завдання для самоперевірки

1. Чому умовою існування всього живого є біорізноманіття?
2. Як розвивалось поняття людини в історичному аспекті?
3. У чому полягає суть компліментарності?
4. Розкрити основні поняття теорії системності.
5. Що розуміють під диморфізмом людини?
6. У чому вбачали феномен людини В. П. Казначеев і Є.О. Спірін?
8. Чому В. І. Вернадський називав живу речовину основною рушійною силою біосфери?
9. Розкрити суть «космічної філософії» К. Е. Ціолковського.
10. У чому полягає корпускулярно-хвильова природа людини?
11. Що складає суть теорії торсійного поля?

Наука про людину – це наука мудреців.

Гельвецій К.

Кожна людина – відображення свого внутрішнього світу. Як людина мислить, такою вона і є (у житті).

Цицерон.