

8. Календарев А. Построение XML/EDI систем [Электронный ресурс] // Citforum — Режим доступа : <http://citforum.ru/internet/articles/xmledibuild.shtml/>. — Загл. с экрана.
9. Левинсон М. Как вести дела, чтобы Всемирная паутина не стала ловушкой? [Электронный ресурс] / М. Левинсон // Директор информационной службы. — 2006. — № 09. — Режим доступа к журн.: — <http://www.osp.ru/cio/2006/09/3178179/>.
10. Менн А. Союз EDI и Internet / А. Менн // Computerworld Россия. — 1996. — № 24. — С. 11–13.
11. Смирнов Н. Альтернатива бумаге / Н. Смирнов // Директор информационной службы. — 2010. — №10 — С. 62.
12. Троцкий А. Сокращая расстояния / А. Троцкий // Директор информационной службы. — 2009. — № 01. — С. 51–53.
13. Уэйлгам Т. Освобождение интеграцией / Т. Уэйлгам // Директор информационной службы. — 2007. — № 01. — С. 39–46.
14. Хэйес Ф. От цветов до Internet / Ф. Хэйес // Computerworld Россия. — 2002. — № 30. — С. 4–5.

*Надійшла до редколегії 27.08.2012 р.*

УДК165.9:130.2

А. А. САВЧЕНКО

### ЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВИХ ПОГЛЯДІВ НА ЕНЕРГОІНФОРМАЦІЙНУ ТЕОРІЮ

*Розглянуто еволюцію наукових поглядів на енергоінформаційну теорію в контексті енергоінформаційної парадигми.*

**Ключові слова:** еволюція, наука, енергоінформаційна теорія, парадигма, Всесвіт.

*Рассмотрена эволюция научных взглядов на энергоинформационную теорию в контексте энергоинформационной парадигмы.*

**Ключевые слова:** эволюция, наука, энергоинформационная теория, парадигма, Вселенная.

*The paper considers the evolution of scientific views of the energy-informational theory in the context of the energy-informational paradigm.*

**Key words:** evolution, science, the energy-informational theory, paradigm, the universe.

Упродовж багатьох століть людство прагне пізнати навколишній світ, відкрити закони природи та Всесвіту. Ці закони існували й тоді, коли людина не знала про них, але саме завдяки їм відбувалося її життя. І нині є закони, ще не відкриті людством. Те, що ми вже знаємо, можна вважати знанням, але і воно не може бути істиною, оскільки протягом століть знання змінюється, еволюціонує і трансформується завдяки науковим дослідженням та

прагненню людини дізнатися про світ і своє місце в ньому. Те, чого ми ще не знаємо, є для нас таємницею, оскільки можливості кожної людини, як і суспільства загалом, обмежені, пізнання світу завжди замінювалося створенням різноманітних моделей, які відображали ті чи інші процеси, сторону буття людини та суспільства і могли спростити будь-яке явище, надати зрозумілі відповіді.

Необхідність дослідження взаємодії між природою, Всесвітом і людством нині набуває особливої актуальності внаслідок популярності нових теорій, які пояснюють розвиток людства природними чинниками.

**Мета** дослідження — розглянути еволюцію наукових поглядів на енергоінформаційну теорію в контексті енергоінформаційної парадигми.

Дослідження багатьох сучасних учених свідчать, що енергоінформаційний обмін властивий абсолютно всьому, що існує у Всесвіті. Дослідження енергоінформаційних взаємодій виявляють безліч форм і зв'язків з еволюційними програмами й принципами самоорганізації і саморуху матерії. Непередбачуваність стихійних лих, катастроф зумовлена насамперед недостатньо точним уявленням про властивості енергоінформаційних взаємодій у живій і неживій природі.

Посилюється інтерес до людства як до космічного феномена. Багато дослідників звертаються до давніх езотеричних знань, праць античних мислителів, наукової спадщини вчених минулих епох і намагаються відшукати відповіді на питання про взаємодію людини і природи.

Особливість сучасного наукового прогресу — його інтеграційна основа: відбувається синтез знань (теорій, принципів, методів, новітніх досягнень) різних наукових галузей і дисциплін, їх взаємопроникнення і створення на цій основі комплексних, мультидисциплінарних мета-наук, що акумулюють у собі світові наукові досягнення. Такими, наприклад, є синергетика, семантика, психофізика, біосиметрика, гомеостатика, еволюціоніка й інші. Кожна з них робить певний внесок у зміну парадигми в природознавстві [2].

Питанням розвитку енергоінформаційних взаємодій, еволюції людства, Всесвіту та природи приділяли увагу такі дослідники, як: С. Р. Аблеев, А. Є. Акімов, А. М. Асєєв, В. І. Вернадський, Г. Н. Дульнев, В. П. Казначеев, Д. Н. Куликов, К. Г. Колпаков, А. І. Клизовський, М. А. Козирев, М. К. Реріх, О. І. Реріх, П. Д. Успенський, П. А. Флоренський, К. Е. Цюлковський, О. Л. Чижевський, Л. В. Шапошнікова, Г. І. Шипов та інші. Загалом аналіз літератури засвідчив, що, незважаючи на численні наукові дослідження, в яких тією чи іншою мірою розкриваються

різні аспекти обраної теми, вона ще не вичерпана й потребує подальшого глибокого осмислення.

Концепція енергетизму, що характеризується заглибленням у структуру матерії, дуже давня. У західній філософії її джерела сягають єдиної, такої, що вічно перетворюється, субстанції вогню Геракліта, метафізичної природи ейдосів Платона, розуміння енергії герметистів, християнізованого варіанта насіння як думок Бога у Св. Августина й далі до традиції пантеїзму (М. Кузанський, Я. Беме, Дж. Бруно, М. Коперник, Б. Спіноза, Ф. Шеллінг та ін.).

Початком нової наукової ери зазвичай вважають XVII ст., коли відбулася зміна декількох фізичних картин світу (парадигм), а саме: механістичної, електромагнітної, квантово-польової і сучасної, яка перебуває на стадії становлення [3]. Саме тоді І. Ньютон підготував свою знамениту працю «Математичні початки натуральної філософії» (1687 р.), у якій описав світ за допомогою формалізації математичного апарату. З того часу ньютонівська концепція будови світу та природи стала основою науки й наукового методу. Протягом двох століть вона разом з теорією електрики та магнетизму Максвелла й теорією відносності Ейнштейна успішно визначала весь світ, розраховувала не тільки рух планет і галактик, але й орбіти штучних супутників Землі, які допомогли людині ступити на місячну поверхню.

XVIII ст. час промислового перевороту в Англії, тому вирішуються питання про потужні джерела енергії та стимулюються їхні пошуки. У зв'язку із цим виникають нові галузі знання – учення про теплоту, електрику, магнетизм. Визначення природи відповідних явищ приводить до висування гіпотез про різні «невагомі» матерії: теплорід, флогістон, електричні і магнітні рідини. Готувалося підґрунтя для виникнення уявлень про електромагнітне поле, які ввійшли в науку з відкриттям Фарадея. З його ім'ям пов'язаний ще один переломний етап класичної фізики. Відкриття електромагнітного поля змінило погляд на світ – механічна картина, відповідно до якої світ поставав таким, що складається з порожнечі й незмінних часток без внутрішніх розходжень, які перебувають у нескінченному механічному русі, змінюється на електродинамічну картину світу. Відповідно до неї у світі немає порожнечі, він заповнений електромагнітним полем, а всі явища пояснюються взаємодією електричних зарядів.

У XX ст. нові технології привели фізиків у світ атомів. З'ясувалося, що класична фізика Ньютона вже не могла пояснити ні події мікросвіту, ні того, що відбувається в макросвіті. До кінця XX ст. склалася загальна модель будови й еволюції Всесвіту, основою якої є Спеціальна і Загальна теорії відносності А. Ейнштейна.

У 1928 р. російський фізик А. А. Фрідман побудував концептуальну математичну модель, за якою Всесвіт, у якому ми перебуваємо, виник з однієї незрозумілої точки після Великого Вибуху. Із цієї невизначеної точки – сингулярності — спочатку виникла енергія, потім матерія елементарні частки. Далі відбувалося формування хімічних елементів, з яких і утворилися зоряні системи, галактики й метagalактики [7].

Цю модель підтримав астрономом Е. Хаббл відкриттям у 1929 р. «червоного зсуву» в спектрах галактик. Якщо світло від космічного об'єкта, посилене телескопом, пропустити через призму, можна отримати спектрограму цього об'єкта. Під час вивчення спектрограм віддалених галактик виявлено зсув ліній випромінювання і поглинання в червону сторону спектра. Згідно з ефектом Доплера, це означало, що зазначені об'єкти віддаляються від спостерігача. Чим далі від нас перебувають галактики, тим швидше вони віддаляються. У результаті виникла оптична межа видимості Всесвіту, за якою не можна нічого спостерігати.

Уже в 30-ті рр. ХХ ст. модель Фрідмана набула значного поширення і вплинула на світогляд багатьох провідних учених світу, які матеріалістичні погляди змінили на релігійні. Адже згідно з моделлю виникла ідея ТВОРЦЯ. Сингулярність мала до Великого Вибуху десь перебувати, і хтось повинен був здійснити акт творення. Тобто часовий графік еволюції Всесвіту дуже нагадував давньосхідне поняття Днів і Ночей Брахми — народження і смерті Всесвіту й усього суцього.

Синусоїдальність характерна всім процесам, що відбуваються у світі, — зміна пір року, дня і ночі внаслідок обертання Землі, народженню і смерті та ін. До цього люди якось уже звикли. Проте думка про те, що весь світ приречений на неминучу загибель, спонукала багатьох учених шукати доказів можливості існування інших, менш фатальних варіантів еволюції Всесвіту.

Захоплення вчених математичним апаратом А. Ейнштейна спричинило відрив від фізичної реальності. При цьому доводилося відмовлятися від законів збереження енергії — імпульсу, моменту кількості речовини і гравітаційного поля. А без законів збереження теорія не може бути задовільною. Тому й виникла релятивістська теорія гравітації (РТГ), у якій виконуються закони збереження в просторі Мінковського. Згідно з РТГ, фрідманівський однорідний і ізотропний Всесвіт нескінченний і може бути тільки плоским: його тривимірною геометрією — евклідова. У цьому разі щільність речовини у Всесвіті точно дорівнює критичній щільності. Таким чином, РТГ передбачала існування у Всесвіті «прихованої маси», в 40 разів більшої за ту, що перевищує спостережувану.

Наука набувала розвитку, і подальші уточнення сценаріїв першої миті еволюції Всесвіту переконали вчених, що екстраполяція законів «сучасної» фізики на ті умови просто неможлива: у них повинна працювати абсолютно інша, не відома людині фізика, що потребує кардинального перегляду всіх властивостей мікросвіту і геометрії простору. Поступово науковці почали усвідомлювати, що все нові й нові частки не відкривалися, а створювалися в цих експериментах. Крім того, виявлення порушення законів збереження під час експериментів змусило пригадати, що ми живемо не лише в просторі, але й у часі, а елементарні частки одночасно можуть виявляти і хвилеві властивості.

Свій внесок у формування наукової картини світу зробили вітчизняні космісти й учені-натуралісти. Так К. Е. Ціолковський розглядав космос як живе, одухотворене ціле, де світ і людина перебувають у процесі висхідного розвитку [10]. В. І. Вернадський, крім своїх досліджень в області біо- і геохімії, узагальнив сукупності різних міждисциплінарних гуманітарних і природничо-наукових знань у концепції розвитку ноосфери як певної наукової картини світу [1].

Таким чином, у своєму розвитку нове космічне мислення пройшло декілька етапів. Першими були російські філософи В. Соловйов, М. Бердяєв, П. Флоренський, С. Булгаков та інші, які у своїх працях порушували проблеми, пов'язані з процесами космічної еволюції, осмисленням таких понять, як «інший вимір», Вище, Дух людини, її свідомість. Вони шукали інші підходи до таких, здавалося б, вічних філософських категорій, як Дух і Матерія.

У працях таких учених, як В. І. Вернадський, К. Е. Ціолковський, О. Л. Чижевський, В. М. Бехтерев, космічне світовідчуття набуло наукового підтвердження: вони описували нову модель Всесвіту, формували цілісний підхід до явищ Природи й людського суспільства. Нове космічне мислення вводило в науку категорії Вищого, Духа, Духовності, тонких енергій. Зокрема, Ціолковський писав про Розумні Сили Всесвіту й одухотворений Космос. «Воля людини, – стверджував він, – і всяких інших істот – вищих і нижчих – це тільки прояв волі Всесвіту. Голос людини, її думки, відкриття, поняття істини й омани є тільки голос Всесвіту» [9].

О. Л. Чижевський, у свою чергу, досліджував космічні причини земного історичного процесу. Зважаючи на концепцію єдності людини й Космосу, взаємодію людини й Сонця, він визначив цикли й ритми впливу Сонця на здоров'я, суспільну діяльність людини і земний історичний процес загалом. Ці дослідження руйнували межі між науками природничими й гуманітарними, залишаючи причинні пріоритети за природничими. У своїх працях учений

писав про велике електромагнітне життя Всесвіту, закладаючи основи енергетичного світогляду ХХ ст. «...Сказане свідчить, що є деяка неземна сила, яка впливає іззовні на розвиток подій у людських спільнотах. Одночасність коливань сонячної й людської діяльності слугує кращою вказівкою на цю силу» [11].

В. І. Вернадський на основі нового енергетичного світогляду запропонував концепцію ноосфери планети або сфери Розуму, а в поняття «ноосферна свідомість» долучав космічні засади моралі, відзначаючи, що має існувати нова мораль, яка відповідала б цим витокам [6].

Нова думка, пов'язана з космічною еволюцією людства, прийшла зі Сходу, і носіями її стала родина Періхів. Думки Періхів про космічну еволюцію людства співзвучні думкам російських космістів.

У 70-80 рр. ХХ ст. американські вчені фізик-теоретик Давід Бом і нейропсихолог Карл Прибрам розробили концепцію універсальної космічної голограми, яка визнає, що внаслідок квантово-механічних взаємодій Усесвіт утворює єдину, нескінченну в часі й просторі, багатовимірну причинно-наслідкову мережу енергоінформаційних взаємодій, у якій «усе взаємодіє з усім» з різною мірою інтенсивності. Ця теорія стверджує, що кожна точка енергоінформаційного простору містить відомості про всі інші точки простору й часу й, у свою чергу, має інформаційне представництво в усіх інших відрізках просторово-часового континууму.

Прийняття принципу загального енергоінформаційного обміну у Всесвіті спричиняє визнання «розумності Світового Простору». Інформаційний Усесвіт – розумний Усесвіт. Для сучасної науки це означає лише можливість приймати й розшифровувати інформацію. Такий стан справ пов'язаний й з першим принципом герметизму: «Усе є думка»; «Ми живемо в розумі, розумом і за допомогою розуму» [4]. Учені, орієнтовані на енергоінформаційну теорію, вважають, що інформаційну матрицю Всесвіту, яка несе в собі еволюційну програму побудови й розвитку матерії, можна називати й Богом.

У 80-ті та 90-ті рр. експерименти академіків В. Казначеева, Б. Ісхакова, А. Охатріна, В. Ліпішина, професора А. Чернетського дозволили виявити, що навколо будь-якого макротіла існують хвильові пакети – голограми. Ці квантові голограми вставлені одна в одну як «марьошки». Кожна з них копіює геометрію і структуру тіла та зміст усієї інформації про нього [5].

Таким чином, на відміну від класичної, субстрактно-механічної, концепція енергоінформаційної теорії Всесвіту основана на принципі інтерференції хвильових паттернів і резонансно-частотних ефектів, причому, якщо в традиційних моделях частина

є складовою цілого, то при підході до світобудови передбачається, що інформація будь-якої частини міститься в цілому, і, навпаки, частина має повну інформацію про ціле. Сучасні концепції інформаційного поля наближають нас до розуміння гносеологічних аспектів найдавніших езотеричних формул: «одне в усьому, все в одному, одне в одному, все в усьому». Зрозумілішим стає й етичний зміст принципу, сформульованого в «Упанішадах»: «...той, хто дивиться на все живе у світлі Загальної Єдності, нездатний ненавидіти, тому що бачить себе в усьому і все в собі» [8].

На Сході здавна були впевнені в тому, що Світ значно складніший за загальноприйнятю картину, яку сприймають органи чуття людини. Ці переконання сягають корінням герметичних знань давнього Єгипту. Уже тоді люди розмірковували про будову Мікро- і Макросвіту, намагаючись зрозуміти походження і призначення людини. Останнє десятиріччя ХХ ст. виявило багато помилок ортодоксальної науки щодо будови Всесвіту.

Нині ім'я Платона трапляється в багатьох наукових дослідженнях, оскільки саме платонівська філософська традиція є міцною метафізичною основою нової енергоінформаційної наукової картини Світу. Концепція Платона розглядає ідеальне і матеріальне як різні рівні того самого буття, однієї й тієї ж універсальної субстанції. Ідеальне – сутнісний, значеннєвий інваріант матеріального; матеріальне – реалізація, втілення ідеального. Квантова фізика довела реальність фундаментально-цілісних об'єктів. Субстанціональність свідомості обґрунтовується експериментальними даними психофізики. Розуміння фундаментальної ролі свідомості у фізичному світі дійшла й теоретична фізика.

На основі викладеного можна дійти таких висновків.

Питання про нову енергоінформаційну парадигму постає в гранично гострій формі внаслідок небаченої досі системної кризи, що охопила нашу цивілізацію.

Енергоінформаційна парадигма розглядає всю природу в її енергоінформаційній взаємодії, тобто еніопроесах. Це процеси взаємозв'язків різних комплексів сукупності «свідомості й сили» як фундаментального будівельного матеріалу й основи всіх взаємодій у природі. «Сплав» свідомості й сили як енергетичної й інформаційної сторін єдиного природного явища слід розглядати як психічну енергію, маючи на увазі, що психотворить увесь Усесвіт, демонструючи психічне життя й проявляючи різні рівні організації свідомості своїх суб'єктів.

Видимий нами світ, стабільний, предметно відчутний, об'єкти якого можна потримати в руках, у його енергетичному осмисленні перетворюється на потоки енергетичних сил, насичених різною інформацією. В остаточному підсумку ми самі є не що інше, як



сукупності зосередження сил і потоки енергії, керовані нашою свідомістю, тобто психоутворюючими еніо-суб'єктами всесвітнього життя, але це тема подальших досліджень.

### Список літератури

1. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский // Философские мысли натуралиста. — М., 1988.
2. Дубров Л. П. Парапсихология и интегративное знание: смысл главных проблем / Л. П. Дубров // Парапсихология и психофизика. 1992. № 2. — С. 11.
3. Кун Т. Структура научной революции / Т. Кун. — М. : Прогресс, 1977. — С. 68.
4. Лешкевич Т. Г. Философия науки: традиции и новации: учебное пособие для вузов / Т. Г. Лешкевич. — М. : «Издательство ПРИОР», 2001. — 428 с.
5. Микролиптонная концепция мироздания // Наука и религия. — 1992, № 4–5.
6. Назаров А. Г. Что такое космизм в идее ноосферы в кн.: Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века / А. Г. Назаров // Материалы междунар. науч.-обществ. конф. 2003. — В 3-х т. — Т. 1. — М. : МЦР, 2004. — С. 155.
7. Рогожкин В. Ю. Эниология / В. Ю. Рогожкин. — Р. : ЭНИО. — 2002. — 544 с.
8. Смирнов М. Упанишады / М. Смирнов. — Изд. 2-е. — М., 1990. — С. 84.
9. Циолковский К. Э. Воля Вселенной. Неизвестные разумные силы / К. Э. Циолковский. — Калуга, 1929. — С. 14.
10. Циолковский К. Э. Космическая философия / К. Э. Циолковский — М., 2001.
11. Чижевский А. Л. Физические факторы исторического процесса / А. Л. Чижевский. — Калуга, 1924. — С. 52.

*Надійшла до редколегії 30.08.2012 р.*