

Shopenhauer, A 1999, 'Mir kak volja i predstavlenie', *Sobranie sochinenij*: V 6 t. T.1. [The World as Will and Representation, Collected Works: Volume 1 in 6 volumes], TERRA-Knizhnyj klub, Respublika publ, Moscow.

Vasiljuk, FE 1984, *Psihologija perezhivaniya: Analiz preodolenija kriticheskikh situacij* [Life experience: Analysis of overcoming

critical situations], Mosk. un-t publ, Moscow.

'Vitalnost', 2003, *Filosofskij jenciklopedicheskij slovar'*, Red. E. F. Gubskij i dr [Encyclopedic Dictionary of Philosophy Ed. by E. F. Gubskii etc]. Infra-M publ, Moscow.

Надійшла до редколегії 11.05.2013 р.

УДК. 1(09):101.1

А. В. Левченко

Хмельницький національний університет

ПАРАДИГМАЛЬНІ ВИМІРИ САМООРГАНІЗАЦІЇ В ФІЛОСОФСЬКІЙ ТА НАУКОВІЙ ДУМЦІ

Підкреслюється кардинальна відмінність систем неорганічної і органічної природи. Синергетика експериментально і теоретично обґрунтовує найважливіше наукове положення про те, що самоорганізація за наявності певних умов відбувається вже на рівні простих фізичних і хімічних систем. Тим самим вона дає можливість пояснення походження органічної живої природи з неорганічної шляхом самоорганізації. В процесі ускладнення систем відбувається і ускладнення процесів самоорганізації. Таким чином доведено, що соціальні системи відрізняються від усіх інших тим, що в них виступають люди, наділені свідомістю та волею, і тому здатні впливати на суспільні події, що відбуваються. Таким чином, самоорганізація доповнюється тут свідомою організацією, що здійснюється державою та її органами управління. При цьому такі структури можуть мати не лише незмінний, статичний, але і динамічний характер. Саме такими динамічними є структури соціально-економічних, культурно-історичних і гуманітарних систем.

Ключові слова: синергетика, самоорганізація, хаос, теорія дисипативних систем.

Сучасна цивілізація входить в переламний етап свого становлення, характерними рисами якого стає нетиповість, нестабільність, нелінійність. Її основи закладені в технологічному прогресі, що відображає якісну характеристику постмодерного розвитку сучасного суспільства. Виникає особливе антропосоціальне середовище зумовлене особливістю сучасної людської цивілізації, яку за визначенням науковців називають техногенною. Її суть полягає в самоорганізації, як явища, що породжене нелінійним розвитком людської історії.

Сьогодні синергетика стала загальноновизнаним міждисциплінарним напрямом наукових досліджень, яка займається вивченням складних систем, компоненти яких взаємодіють між собою нелінійним шляхом. Як справедливо зазначив один з основоположників синергетики Г. Хакен, «хоча синергетика виникла в системі природничих наук, мені завжди уявлялося, що її найважливіші можливості будуть торкатись специфічних людських і соціальних процесів. Тут перед нами відкривається надзвичайно широке поле досліджень» (Synergetics 30, Interview with Professor H. Haken, 2000, p. 59) [10, с. 59].

Таким чином, парадигма самоорганізації широко використовується не лише в природничих науках і техніці, її основні принципи та ідеї знаходять застосування в економічних і соціально-гуманітарних науках, у зв'язку з цим висувається ряд важливих епістемологічних і філософсько-світоглядних проблем. До них слід віднести проблему визначення місця і ролі самоорганізації в цілісному процесі еволюції світу і механізмів його розвитку, а також виявлення специфіки процесів самоорганізації і організації в соціально-економічних системах.

Останніми роками опубліковано декілька монографій і безліч статей, в яких робиться спроба застосувати ідеї і принципи синергетики до аналізу філософських проблем природознавства і суспільних наук. Однією з таких проблем є фундаментальна проблема розвитку і еволюції. На жаль, деякі автори при дослідженні цих проблем намагаються підмінити філософський аналіз синергетичним підходом. Таким чином, синергетичний аналіз цієї проблеми, незважаючи на його плідність і ефективність при розкритті окремих сторін проблеми, без

належного зв'язку з філософським аналізом виявляється малопродуктивним.

Отже, ідея самоорганізації має глибоке коріння у філософії І. Канта, Г.-В. Ф. Гегеля, А. Сміта, К. Маркса, Ф. Енгельса; тектології А. А. Богданова, загальній теорії систем Л. Берталанфі, кібернетиці Н. Вінер, У. Ешбі. Важливу роль у формуванні теорії самоорганізації зіграли роботи А. Ляпунова і А. Пумнкаре, математична теорія стійкості Л. Мандельштама і А. Андропова. У вітчизняній літературі філософські і методологічні проблеми концепції самоорганізації розглянуті в роботах Н. Петрук, Л. Бевзенко, Л. Горбунова, І. Добронравова, О. Князева, С. Курдюмова.

У широкому сенсі основна ідея самоорганізації зводиться до наступного: в основі еволюційного розвитку систем будь-якої природи лежить механізм самоорганізації, коли з абсолютно нестійкого стану система стрибком переходить в більш стійкий, впорядкований стан по відношенню до попереднього. Або кажучи словами теоретика концепції самоорганізації І. Пригожина: «з хаосу народжується порядок». Причому «порядок», що має імовірнісний характер, оскільки в точці біфуркації, або у момент вибору подальшого шляху розвитку системи, основну роль відіграє випадковість.

Ідеї самоорганізації не нові і мають глибоке філософське коріння. Багато в чому аналогічні погляди ми знаходимо в перших космологічних гіпотезах, висунених античними філософами. Мабуть, найбільш розгорнуту гіпотезу подібного роду запропонував Платон у своєму діалозі «Тимей», в якому він зазначає, що початок процесу творення світу залишається не дослідженим і тому про нього можна лише здогадуватись. В той же час він, як і його попередники, вважав, що до початку цього процесу матерія знаходилась в хаотичному і пасивному стані. Потрібна була активна організуюча сила Деміурга, який привів її в рух, надав їй впорядкованість і організацію. Ця основна ідея про матерію, отримала подальший розвиток в космогонії його учня Аристотеля, який також визнавав, що початком будови всесвіту було виділення з хаосу чотирьох основних стихій: повітря, води, землі і вогню. Варто також зазначити, що антична гіпотеза про виникнення впорядкованого, організованого світу з неврегульованого хаосу була сприйнята, хоча і в сильно

модифікованій формі, новітньою космологією.

Засадничий синергетичний принцип загального еволюціонізму також має глибоке історичне коріння, оскільки еволюціонізм починався з ідеї про саморозвиток матерії за рахунок внутрішніх взаємодій. Р. Декарт в «Трактаті про світло» говорить про внутрішні закони природи, які «були б достатні, щоб змусити частини матерії розплутатись і розташуватись в дуже стрункий порядок» (Dekart 1934, p. 163) [2, с. 163]. Не дивлячись на те, що формулювання Декарта дещо розмиті, оскільки сучасний йому понятійний апарат ще не мав необхідної термінології, проте стає зрозуміло, що самі по собі закони не можуть нічого рухати, усе рухається силами, або взаємодіями. Закони, які Декарт і називає законами природи, висуваючи ідею про саморозвиток матерії за рахунок внутрішніх взаємодій. Аналогічний характер мають космогонічні переконання Ньютона (The Correspondence of Isaac Newton, 1961) [13], І. Канта (Kant 2006) [3], П. Лапласа (Laplas 1982) [6].

Слід зазначити, що І. Кант, розробляючи ідею загальної історії у всесвітньо-історичному плані, один з перших висловив думку про процеси самоорганізації, що відбуваються в суспільстві, – як ідею доцільного розвитку родового людства з наявністю свободи волі: «Окремі люди і навіть цілі народи мало думають про те, що, коли вони кожен за своїм розумінням і часто на шкоду іншим, переслідують свої власні цілі, то вони непомітно для самих себе йдуть до невідомої їм мети природи, як за дороговказною ниткою і сприяють досягненню цієї мети, навіть якщо б вона була їм відома, то вони мало зацікавились» (Kant 2006, p. 5-6) [4, с. 5–6]. Таким чином, історія – це результат прагнень окремих людей, кожен з яких, творячи історію, не керується загальною волею, або єдиним загальним планом: «.. те, що розуміється заплутаним і не зрозумілим, можна було б визнати по відношенню до всього роду людського, як незмінно поступальний, хоча і повільний розвиток» (Kant 2006, p. 5) [4, с. 5].

Окрім взаємозв'язку порядку і хаосу, уявлень про єдиний процес саморозвитку природи, синергетика по-новому дозволяє осмислити уявлення Платона про ейдоси-форми, Арістотеля – про внутрішню мету розвитку (ентелехії), Р. Декарта – про космічні вихри, Г. Лейбніца – про монади, Шеллінга – про самоорганізацію в природі, як аналогії творчого духу, А. Бергсона – про безповоротність еволюції, життєвий порив.

Уявлення про порядок в суспільстві, зокрема, встановлення норм моральності було запропоновано шотландськими моралістами (Д. Юм, А. Фергюсон, до них належав і А. Сміт), які вважали, що норми моралі формуються повільно і поступово під впливом змін умов життя. А. Сміт у своїй роботі «Теорія моральних почуттів» писав, що норми моралі не задані нам спочатку. Вони встановлюються індивідуальним шляхом і є узагальненням морального досвіду багатьох поколінь. Щоб переконалися в тому, що вбивство злочинне і аморальне, людині зовсім не обов'язково знати, що воно є порушенням одного з самих священних правил моральності і тому заслуговує на наше засудження. Навпаки, ці правила, що формуються згодом, становлять результат його природного несприйняття цього злочину і вчинків такого роду. Проте коли правила моральності утверджуються в свідомості і одностайно сприймаються людьми, тоді ми вже звертаємося до них, як до джерела наших моральних суджень, використовуючи їх як категорії в оцінці добра і зла, справедливості або несправедливості

(Smit 1997, p. 165) [11, с. 165].

Проте варто зазначити, що усі ці ідеї самоорганізації і еволюції не були чітко визначені і мали умоглядний характер. Але все таки, оскільки синергетика, як метод міждисциплінарних досліджень, вивчає складноорганізовані системи, найбільше число точок дотику виникає при зіставленні її з філософською категорією розвитку.

У своєму сучасному загальноприйнятому трактуванні, розвиток визначає вищий тип руху і зміни в природі і суспільстві, пов'язаний з переходом від однієї якості до іншої, від старого до нового. Будь-який рух характеризується специфічними об'єктами, структурою, джерелом, формами і спрямованістю. Розвиток – це безповоротна, поступальна зміна предметів духовного і матеріального світу в часі і просторі. Іншими словами, розвиток того або іншого об'єкту обумовлений внутрішньою активністю самого об'єкту. На відміну від руху, переміщення самого об'єкту, розвиток є саморухом об'єкту – іманентним процесом, джерело якого знаходиться в самому об'єкті, що розвивається. Згідно гегелевської і марксистської філософії, розвиток є продуктом боротьби протилежностей, боротьби нових і старих складових об'єкту і є процес подолання, «зняття» одних протиріччя та їх заміщення іншими (Vasil'kova 1999) [1].

Процеси розвитку характеризуються великою різноманітністю конкретних форм. Але серед цих форм зазвичай виділяють, в соціальних системах, дві основні і такі, що знаходяться у взаємозв'язку: революцію та еволюцію. Революція – процес швидких стрибкоподібних змін структури системи, а еволюція – процес повільних, поступових змін в структурі об'єкту. Згідно з традиційними уявленнями, еволюція нерідко готує революцію, а революція змінюючись, завершується новими еволюційними змінами. Проте ця дихотомія революція-еволюція при розгляді конкретних реальних випадків розвитку соціальних систем не завжди відповідає дійсності, як, приклад, історія розвитку сучасної України. Тому, як відмічено в новій філософській енциклопедії: «названі форми розвитку, мають бути доповнені ще однією, що визначає якісні зміни не просто структури об'єкту, але й самій його глибинній суті. У житті суспільства – це зміна історичних цивілізацій, тривалі процеси змін, що включають еволюційні, так і революційні форми, і тому не можуть бути прирівняні ні до тих, ні до інших» (New Philosophical Encyclopedia 2001, p. 398) [7, с. 398].

І, нарешті, розвиток характеризується тією або іншою спрямованістю, безповоротністю процесу. Згідно з традиційними уявленнями, розвиток матерії і свідомості є нескінченним рухом по висхідній спіралі, щоправда включає і кроки назад, але в загальній своїй основі, відрізняється прогресивною спрямованістю. Розвиток йде від простого до складного, від простих примітивних систем до складноорганізованих. Якщо звернутись до історії розвитку філософської думки, то категорія «розвитку» зазнала значних змін. В античності не існувало уявлення про розвиток, це, передусім, пов'язано з циклічним розумінням часу. Передбачалося, що процеси в природі і суспільстві здійснюються згідно з певним порядком, а завданням філософії було виокремити цей природний порядок, перенести його на духовний і соціальний світ людини. Оскільки закони світового кругообігу повинні відповідним чином організувати життя людини, що відчуває в собі гармонію

з Божественним першопочатком, «щоб через розуміння гармонії у кругообігу світу, виправити кругообіг у своїй власній голові, порушений вже при народженні, інакше кажучи, досягти відповідності споглядального, як і вимагає первинна його природа, споглядальному і таким чином здобувати те досконале життя, яке боги запропонували нам, як мету на сучасний та майбутній час» (Platon 2005, р. 114) [8, с. 114]. Таким чином, елементи ідеї розвитку були висунені старогрецькими мислителями Гераклітом і Епікуром. Не «можна увійти до однієї річки двічі», «все тече, все змінюється».

Варто зазначити, що Геракліт, незважаючи на це, в цілому дотримувався циклічного розуміння часу: Всесвіт почергово знаходиться то в одному, то в іншому стані і перетворення всесвіту, відбувається колоподібно. Але в цьому кругообігу є місце для божественної випадковості, кругові переміщення чергуються в грі Вічності, а Вічність є дитя в постійному процесі гри. Таким чином, Геракліт розвиває теорію, в чомусь схожу із старокитайською традицією, де джерело світового руху породжується в протиборстві протилежних начал, що дістали в китайській філософії назву «Символи великої межі»: якщо одне з начал досягає межі, воно готове відступити, давши початок для протилежної межі. І правила Дао, як Вселенського шляху є правила руху в колі протилежностей. «Щоб щось стиснути, пише Лао-Цзи, потрібно його розширити, щоб щось послабити – треба його посилити, щоб щось знищити – необхідно дати можливість йому розцвісти. Це називається глибокою істиною». При цьому можливості переходу неоднозначні, а спонтанні. Ця спонтанність, тобто можливі варіанти переходу, зазначаються в «Книзі змін», де гексаграми – або патерни (зразки), що відображають співвідношення чоловічої і жіночої енергій, визначають схеми можливих змін. І, відповідно, свій відрізок шляху кожна людина визначала лише гадаючи.

У Новий час поняття лінійного часу і, відповідно, поняття розвитку стали домінуючими, «що пов'язано із утвердженням філософії, що дала саму можливість наукового мислення» (New Philosophical Encyclopedia: in 4 volumes 2001, р. 399) [7, с. 399]. Наукове мислення в трактуванні Декарта, Спінози і їх послідовників припускає рух думки від об'єкта, яка існує незалежно від нього, в цьому розумінні наукове знання визначається виключно предметом дослідження, що і забезпечує його об'єктивність та істинність. Досягнення окремого науковця включаються в дедуктивний ряд розвитку наукового знання, яке відбувається поступально і безповоротно, причому кожен наступний рівень включає попередній в знятому виді. Поняття «зняття» було розвинене у філософській системі Г. Ф. В. Гегеля, тобто це подолання, що припускає з одного боку, усунення минулого, а з іншої – збереження його, як момент досконалішого цілого.

Позитивісти дев'ятнадцятого століття в особі О. Конта, Дж. С. Мілля, Г. Спенсера обґрунтовують науковий підхід до вивчення процесу розвитку пізнання. Вони, розвиваючи ідеї А. Тюрго, М. Кондорсе, К. Сен-Сімона, постулювали прогресивність розвитку людської думки і суспільства. Загальною особливістю цього періоду є перенесення ознак розвитку наукового знання на розвиток суспільства в цілому.

Приміром, О. Конт розвиток суспільства пов'язував з еволюцією людської свідомості, зі зміною трьох типів «стану людського розуму»: теологічного, метафізичного і позитивістського (наукового). На першому етапі панує теологічний світогляд, духовна і світська влада єдині,

життя суспільства наповнене духом завоювання, експансії, насильства. На другому етапі панує спекулятивно-філософська свідомість, домінують метафізичні абстракції «суспільного договору» та «справедливості». На третьому етапі утверджується наукова свідомість, «позитивний стиль мислення». Агресивність відступає і настає розквіт промисловості, виникає нова система – соціократія.

Але вже до кінця дев'ятнадцятого століття, завдяки створенню теорії геологічної еволюції Ч. Лайеля і еволюційній теорії Ч. Дарвіна, ідеї розвитку міцно вкорінилися в концепціях наукового знання, органічного і неорганічного світу. Еволюція Ч. Дарвіна, заснована на відомій тріаді: мінливість, боротьба за існування, природний відбір, виявляється нічим іншим, як природним процесом повільних, поступових змін, що має здатність підсумовувати ці зміни, що зрештою призводить до формування якісно нових видів. І незважаючи на критику з боку прибічників ідеї катастрофізму за недостатню увагу до ролі якісних, корінних змін в ході еволюції органічного світу, заслуга Ч. Дарвіна полягає в тому, що він показав поступовий характер еволюції в біології: «Висловлюючись метафорично, можна сказати, що природний відбір щодня і щогодини виявляє по всьому світу найдрібніші зміни, відкидаючи погані, зберігаючи хороші, працюючи над удосконаленням кожної органічної істоти у зв'язку з умовами його життя» (Ruzavin 2002, р. 259) [9, с. 259]. Іншими словами, найбільш важливим висновком з еволюційної теорії Ч. Дарвіна є факт, правда ще в неявному вигляді, стосовно існування процесів самоорганізації в біологічних системах. Усі ці ідеї будуть розвинені і вдосконалені в сучасній синтетичній теорії органічного світу, а з часом і в синергетиці. Ще одним важливим внеском в становлення ідеї самоорганізації, зробленому в рамках біології, було дослідження еволюційних процесів органічного світу, що виникають при взаємодії з довкіллям. Таким чином в науковий обіг, вперше, входить поняття «Відкриті системи», яке на відміну від уявлень класичної фізичної науки, що вивчала тільки закриті системи, по можливості прагнули абстрагуватись від дії зовнішніх чинників.

Проте в цей період основний науковий інтерес дослідників викликали не питання генезису, джерела розвитку, а питання факту змін в процесі розвитку. Так, в суспільстві підкреслюється спадкоємність поколінь, «революції, якщо і визнаються, як деякий емпіричний факт, то відразу включаються в концепцію розвитку, як еволюції або, як прискорений у багато разів еволюційний розвиток, або як початок розвитку, але відкидаючи нескінченно далеко минуле» (Ruzavin 2002, р. 340) [9, с. 340]. Однією з показових концепцій того часу є «вирівнююча» концепція П. Дюгема.

Докорінні зміни відбуваються на початку двадцятого століття, коли на сцену виходять концепції, пов'язані в першу чергу із спробами аналізу початку розвитку. В першу чергу це пов'язано з аналізом революцій в науці. І залежно від того, як розуміється революція, дається та або інша інтерпретація еволюційного періоду. Так за Т. Куном, в ході наукової революції повністю змінюється парадигма науки, а пошуки нової парадигми пов'язані з екстраординарним етапом розвитку науки, що закінчується виникненням якісно нової наукової теорії. Звідси нормальний етап розвитку, коли наукове співтовариство спокійно діє у рамках існуючої парадигми, відповідає «нетворчій» еволюції. У І. Лакатоса в ході революції виникає лише проект нової теорії, який

розкривається в ході подальшого еволюційного розвитку і відповідно наукова діяльність в цей період носить цілком творчий характер.

З іншого боку, відкриття біології і створена до середини двадцятого століття синтетична теорія еволюції орієнтують на виникнення еволюційного розвитку. Якщо Ч. Дарвін не мав на меті вирішення питання виникнення мінливості, вірніше йому просто не були відомі ні закони генетики, ні закони спадковості, то на підставі синтетичної теорії еволюції стає зрозуміло, що основу еволюційного розвитку складають випадкові зміни генетичного коду, що передаються спадково. Іншими словами, зміни, що сталися на генно-молекулярному рівні, призводять до виникнення нової структури організму. Не менш важливим відкриттям, зробленим в рамках синтетичної теорії еволюції, є поділ еволюційного розвитку на мікро і макроеволюцію.

Аналогічний значний вплив на трансформацію уявлень про категорію розвитку зіграли відкриття, зроблені в космології. На підставі встановленого факту розширення Всесвіту, зробленого Е. Хаблом, одне з основних питань, що постає перед дослідниками, є питання про походження Всесвіту. Іншими словами, основний інтерес представляє джерело, причина цього явища. Усі ці тенденції знайшли своє продовження в синергетиці.

Таким чином, категорію розвитку системи за останні роки зазвичай визначають, як процес безповоротних її змін, що супроводжується переходом від нижчого рівня до вищого, від простого до складного і від менш організованого до більш структурованого. Інтуїтивно таке визначення здається цілком очевидним, але як тільки ми починаємо аналізувати терміни, що зустрічаються то відразу ж виникає безліч питань. Так поняття безповоротності, запозичене з сучасної науки, має цілком певний сенс, але залишається неясним, який напрям має така безповоротність. Поняття ж нижчого і вищого, простішого і складнішого є доволі розмитими, що також є предметом дискусій.

Навісіці питання значною мірою дозволяє дати відповідь концепція самоорганізації синергетики. Синергетика, що виникла більше тридцяти років тому, сьогодні стала парадигмою дослідження складноорганізованих систем і процесів, що самоорганізуються, які вивчаються головним чином в природознавстві і технічних науках. Проте поступово ці ідеї і методи все більше проникають в соціально-економічні і гуманітарні науки. Мабуть, зараз навряд чи можна говорити про синергетику, як єдину завершену теоретичну систему, або наукову дисципліну, проте, її засадничі основи складають концептуальне ядро в усіх дослідженнях по самоорганізації складноорганізованих систем і тісно пов'язаної з нею еволюції. Саме тому її розглядають, як нову парадигму сучасного етапу природничонаукового пізнання, а деякі автори характеризують її виникнення, як революцію в науці (Krohn, Kuppers & Nowotny 1990, p. 1) [14, с. 1]. Інші вважають, що ця революція своїми наслідками перевершує наукову революцію початку ХХ століття, що призвела до появи квантової механіки і теорії відносності (Knjazeva 1994) [5]. Хоча, поки що передчасно говорити про неї, як про революцію, що відбулася в науці. Разом з тим цілком справедливо було б стверджувати, що разом з системним методом вона докорінно змінила наші уявлення про наукову картину світу і тому знаменує початок нової революції в науковому мисленні.

Переходячи до обговорення питання про становлення парадигми самоорганізації, необхідно, передусім,

визначити термінологію, якою зазвичай користуються при характеристиці цих процесів. У техніці зазвичай під системами, що самоорганізуються, мають на увазі саморегульовані механізми, до яких відносять різні автоматичні пристрої і регулятори. По аналогії з ними в економіці саморегульованим вважають механізм ринку вільної конкуренції. У фізіології самоорганізованими називають механізми гомеостазу, які регулюють життєво важливі функції організму (температуру тіла, частоту дихання, кров'яний тиск та ін.) В біології почали говорити про механізм автопоезиса, що забезпечує самооновлення живої системи.

Один з основоположників синергетики Герман Хакен пов'язує самоорганізацію з кооперативними процесами. У термодинаміці багато авторів, разом з іншим теоретиком самоорганізації Іллею Пригожиным, використовують для цього термін «дисипативні структури», оскільки дисипація, або розсіювання енергії є необхідною умовою функціонування відкритих систем і виникнення самоорганізації. Неважко помітити, що ці і подібні ним терміни охоплюються загальним родовим терміном «самоорганізація», що історично з'явилося раніше інших, яким ми також користуємось, хоча правильніше було б говорити про синергетичні, або кооперативні, процеси самоорганізації.

Термін «синергетика», введений Г. Хакеном в 1973 р. в доповіді «Кооперативні явища в сильно нерівноважних і нефізичних системах», походить від старогрецького слова *synergeticos*, і в перекладі означає спільний, погоджено діючий процес, і призначений для точнішої експлікації самоорганізації. У передмові до своєї книги Хакен писав: «Я назвав нову дисципліну «синергетикою» не лише тому, що в ній досліджується спільна дія багатьох елементів систем, але і тому, що для знаходження загальних принципів, що управляють самоорганізацією, потрібна кооперація багатьох різних дисциплін» (*Synergetics: Instability Hierarchies in self-organizing systems and devices* 1985, p. 12) [12, с. 12].

У приведеній цитаті Хакен підкреслює, що синергетика виникла завдяки системним ідеям сучасної науки, а саме з необхідності інтеграції різних споріднених дисциплін для визначення їх загальних понять і встановлення єдиних принципів і методів дослідження. Таким чином, ідеї синергетики є подальшим узагальненням і розвитком специфічних понять і принципів, знайдених в конкретних дисциплінах, оскільки саме вони вперше встановили, що самоорганізація в різних сферах виникає в результаті взаємодії досить великої кількості елементів, що становлять єдину, цілісну систему. Така система має бути, по-перше, відкритою, тобто взаємодіяти із зовнішнім середовищем, обмінюючись з нею речовиною, енергією, а нерідко і інформацією. По-друге, вона зобов'язана знаходитись далеко від точки рівноваги. Якщо система знаходиться в точці рівноваги, або близької до неї, тоді вона матиме максимум ентропії, що відповідає стану її хаосу, або дезорганізації. По-третє, вказана система повинна складатись з досить великого числа елементів, що взаємодіють один з одним, а тим самим бути системою складноорганізованою. По-четверте, для математичного опису таких систем використовуються нелінійні моделі.

Перераховані вище умови є мінімально необхідними для виникнення самоорганізації на самих нижчих рівнях будови матерії, зокрема, в гідродинамічних, метеорологічних, геологічних і фізико-хімічних системах.

Заслуга синергетики, передусім, в тому і полягає, що

вона вперше виявила можливість появи самоорганізації в системах неорганічної природи, тобто в самому фундаменті будови матерії.

Широке використання парадигми самоорганізації в природничих науках і техніці, а також поступове проникнення її принципів та ідей в економічні і соціально-гуманітарні науки, висувають ряд найважливіших епістемологічних і філософсько-світоглядних проблем. Одна з них відноситься до визначення місця і ролі самоорганізації загалом, цілісному процесі еволюції світу і механізмів його розвитку.

Чи складається оточуючий світ з різноманітних матеріальних систем, що за формою і змістом самоорганізуються? Чи виникла жива природа в результаті випадкового збігу надзвичайно неймовірних обставин, умов і чинників, як на цьому наполягають деякі відомі біологи, або ж вона є результатом закономірного процесу самоорганізації, що почався в неорганічній природі і завершився виникненням спочатку живої матерії, а потім і суспільства?

З виникненням суспільства і його трудової діяльності з'являється новий спосіб організації, пов'язаний зі свідомою, цілеспрямованою участю людей у виробництві матеріальних благ і організації всієї системи суспільства, його інститутів і установ, які сприяли кращій адаптації до умов життєдіяльності окремих груп, племен і співтовариств людей. З огляду на це самоорганізація в певних сферах суспільства відбувається стихійно, і результати її заздалегідь не усвідомлюються людьми, з іншою певні громадські і державні організації формуються цілком свідомо і переслідують цілком конкретні цілі і інтереси окремих співтовариств людей, народів і держав. Звідси виникає завдання ясного розмежування самоорганізації і організації, їх співвідношення і взаємодії між ними в процесі еволюції суспільства (Vasil'kova 1999, p. 46) [1, с. 46].

Дослідження самоорганізації дає можливість по-іншому розглянути механізми еволюції різних природних і соціальних систем. Інтуїтивно ми добре уявляємо, що рівень розвитку систем пов'язаний з їх складністю, яка в свою чергу, істотно визначається дією умов довкілля. Дарвінівська теорія еволюції головну увагу звертала саме на вплив зовнішніх умов на еволюцію живих організмів. Тим часом, сучасна концепція відкритих систем, одночасно вказує на зворотню дію системи на середовище і тому дозволяє більш широко розглянути загальні умови еволюційного процесу. Такий погляд має пріоритетне значення для вирішення проблем екології, оскільки вказує на взаємозв'язок системи і середовища, суспільства і навколишньої природи. Для адекватного розуміння і глибокого пояснення процесів формування і розвитку суспільства надзвичайно актуальним є правильне рішення проблеми взаємодії самоорганізації, що відбувається в рамках окремих груп, виробничих колективів, а також соціальних інститутів з державною владою та її органами управління.

Проте одразу після виникнення, вони починають чинити свій організуючий вплив на суспільство. Але все ж таки варто зазначити, що найбільший вплив на економічне, політичне і соціальне життя здійснюється державою. У зв'язку з цим виникає проблема взаємодії самоорганізації і організації в розвитку суспільства, яка відіграє вирішальну роль в соціально-економічних і гуманітарних науках. Тому це дає можливість синергетиці претендувати на роль парадигми сучасних досліджень складноорганізованих систем, до яких в першу чергу і

відносяться соціальні системи.

Таким чином, ідеї самоорганізації, на початковому етапі, були охарактеризовані при дослідженні соціально-економічних, біологічних процесів, тому говорити про синергетику, як парадигму самоорганізації стало можливим тільки після досліджень цих процесів в неорганічній природі, коли були сформовані перші моделі систем, що самоорганізуються. Вивчаючи такі системи за допомогою точних експериментальних і теоретичних методів, можна приблизно уявити, як можуть відбуватись процеси самоорганізації в таких складноорганізованих об'єктах, як живі і соціальні системи. Отже парадигма самоорганізації є основою експлікації філософської категорії розвитку на сучасному рівні наукового пізнання, оскільки вона на конкретному матеріалі показує, що умовою розвитку системи є її самоорганізація, що призводить до виникнення якісно нових станів і структур системи.

Бібліографічні посилання

1. Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: Синергетика и теория социальной самоорганизации / В. В. Василькова. – СПб.: Лань, 1999. – 480 с.
2. Декарт Р. Космогония. Два трактата / Р. Декарт; ред. И. И. Агол. – М. – Л.: ГТТИ, 1934. – 326 с.
3. Кант И. Всеобщая естественная история и теория неба / И. Кант. Соч. в 6 т. – М., 1963. – Т.1. – С. 115–262.
4. Кант И. Критика способности суждения / И. Кант. Т. 11: Идея всеобщей истории во всемирно-гражданском плане. – 2-е изд., стер. – СПб.: Наука, 2006. – 512 с.
5. Князева Е. Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем: монография / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М.: Наука, 1994. – 236 с.
6. Лаплас П. С. Изложение системы мира / П. С. Лаплас – Л., 1982. – С. 325–326.
7. Новая философская энциклопедия: в 4-х т. – М.: Мысль, 2001 - Т.3: Н-С. - 694 с.
8. Платон Держава: общественно-политическая литература / Платон ; пер. з давньогр. Д. Коваль. – Друге видання. – К.: Основи, 2005. – 355 с.
9. Рузавин Г. И. Концепции современного естествознания: курс лекций / Г. И. Рузавин. – М.: Проект, 2002. – 333 с.
10. Синергетике 30 лет. Интервью с профессором Г. Хакеном // Вопросы философии. – 2000. – №3. – С. 59.
11. Смит А. Теория нравственных чувств / Смит А. – М.: Республика, 1997. – С. 165.
12. Синергетика: Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах: пер.с англ. / Г. Хакен; Под ред. Ю. Л. Климонтовича. – М.: Мир, 1985. – С. 12.
13. The Correspondence of Isaac Newton, 1661, Cambridge, Vol. 3. – P.234.
14. Krohn W, Kuppers G, Nowotny H. Selforganization. Portrait of a Scientific Revolution-Dordrecht, 1990, P. 1.

Левченко А. В. Парадигмальные измерения самоорганизации в философской и научной мысли

Подчеркивается кардинальное отличие систем неорганической и органической природы. Синергетика экспериментально и теоретически обосновывает важнейшее научное положение о том, что самоорганизация при наличии определенных условий происходит уже на уровне простых физических и химических систем. Тем же она дает возможность объяснения происхождения органической живой природы из неорганической путем самоорганизации. В процессе осложнения систем происходит и осложнение процессов самоорганизации. Таким образом доказано, что социальные системы отличаются от всех других тем, что в них выступают люди, наделенные сознанием и волей, и потому способные влиять на общественные события, которые происходят. Таким образом, самоорганизация дополняется здесь сознательной организацией, которая

осуществляется государством и её органами управления. При этом такие структуры могут иметь не только неизменный, статический, но и динамический характер. Именно такими динамическими являются структуры социально-экономических, культурно-исторических и гуманитарных систем.

Ключевые слова: синергетика, самоорганизация, хаос, теория диссипативных систем.

Levchenko A. V. Paradigmatic measure of self-organization in the philosophical and scientific idea

The cardinal difference of the inorganic and organic nature systems is underlined. Synergetics experimentally and in theory grounds major scientific position that self-organization according to certain terms takes place already at the level of the simple physical and chemical systems. It enables the explanation of organic wild-life from inorganic origin by self-organization. In the process of systems complication there is complication of self-organization processes. It is thus well-proven that the frames of society differ and that people, provided with consciousness and will, come forward in them, and that is why they are able to influence on public events. That's why self-organization is complemented here by conscious organization which is carried out by the state and it's systems of management. Thus such structures can have not only unchanging, static but also dynamic character. Just the same dynamic are structures of the socio-economic, cultural and historical and humanitarian systems.

Keywords: synergetics, self-organization, chaos, theory of the dissipative systems.

References

Dekart, R 1934, *Kosmogonija. Dva traktata*, GTTI publ, Leningrad.

Kant, I 1963, *Vseobshhaja estestvennaja istorija i teorija neba* [Universal Natural History and Theory of the Heavens], Soch. v 6

УДК 141.78

Т. В. Лисоколенко

Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

ПРО ПРАГМАТИКУ МОВИ У ТЕКСТАХ Л. ВІТГЕНШТЕЙНА

Проводиться аналіз розуміння Л. Вітгенштейном мовної проблематики, увага зосереджується на зміні підходів до дослідження мови: від формально-логічного до аналітико-прагматичного. На основі проведеного аналізу автор приходить до висновку, що сутність мовної прагматики Л. Вітгенштейна полягає у розумінні мови як дії.

Ключові слова: мова, мовний акт, мовна гра, філософія мови.

Людвіг Вітгенштейн – один з найвідоміших філософів ХХ ст., який стояв біля витоків лінгвістичного аналізу мови – явища, що ознаменувалось великою кількістю різноманітних розвідок. Мова, мовні конструкти, мовні ігри – це основні поняття, за допомогою яких можна охарактеризувати його філософські пошуки. Напрямок «філософія мови» тісно пов'язаний з ім'ям Л. Вітгенштейна, який багато зробив для розуміння мови саме як соціального явища.

Філософські ідеї Л. Вітгенштейна на сьогоднішній день піддаються ретельному аналізу та вивченню, багато філософів з різних країн вважають себе або послідовниками його ідей, або його опонентами, та ще більша кількість дослідників піддає ідеї Л. Вітгенштейна різноманітним варіативним інтерпретаціям. «Але всі інтерпретації <...> залишають дивне відчуття незадоволення. Вітгенштейн нібито уникає спроб спіймати його у тенета визначень» (Panchenko 1996) [11]. Саме тому розвідки, присвячені дослідженню його творчих доробків, ще довгий час не втраять своєї актуальності. До цього додається і спектр питань щодо перегляду поглядів на функціонування мови, порушених Л. Вітгенштейном у контексті лінгвістичного та аналітичного підходів. Український дослідник

t., T.I. Moskov.

Kant, I 2006, 'Kritika sposobnosti suzhdenija' [Critique of Judgment], *Ideja vseobshhej istorii vo vsemirno-grazhdanskom plane* [The idea of a universal history of the world-civilian plane], Nauka publ, St Petersburg.

Knjazeva, EH 1994, *Zakony jevoljucii i samoorganizacii slozhnyh sistem: monografija* [The laws of evolution and self-organization of complex systems: the monograph], Nauka publ, 1994, Moskov.

Krohn, W, Kuppers, G & Nowotny, H 1990, *Selforganization. Portrait of a Scientific Revolution*, Dordrecht.

Laplas, PS 1982, *Izlozhenie sistemy mira* [Statement of the world], Leningrad.

Novaja filosofskaja ehnciklopedija: v 4-h t [New Philosophical Encyclopedia: in 4 volumes]. 2001, T.3, Mysl' publ, Moskov.

Platon, 2005, *Derzhava: obshhestvenno-politicheskaja literatura* [State: socio-political literature-based], Osnovi publ, Kyiv.

Ruzavin, GI 2002, *Koncepcii sovremennogo estestvoznaniya: kurs lekcij* [Concepts of modern science: a course of lectures], Proekt, Moskov.

Sinergetika: Ierarhii neustojchivostej v samoorganizujushhijhsja sistemah i ustrojstvah [Synergetics: Instability Hierarchies in self-organizing systems and devices], 1985, Mir publ, Moskov.

'Sinergetike 30 let. Interv'ju s professorom G. Hakenom' [Synergetics 30, Interview with Professor H. Haken], 2000, *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy], №3.

Smit, A 1997, *Teorija нравstvennyh chuvstv* [Theory of Moral Sentiments], Respublika publ, Moskov.

The Correspondence of Isaac Newton, 1961, Cambridge, Vol. 3. – p.234.

Vasil'kova, VV 1999, *Porjadok i kaos v razvitii social'nyh sistem: Sinergetika i teorija social'noj samoorganizacii* [Order and Chaos in the development of social systems: Synergetics and the theory of social self-organization], Lan' publ, St Petersburg.

Надійшла до редколегії 12.05.2013 р.

Я. Шрамко зазначає: «<...>аналітико-філософський підхід передбачає, що адекватна експлікація структур мислення можлива тільки за рахунок усебічного аналізу структур мови» (Shramko 2011, p. 15) [17, с. 15]. На цьому акцентує увагу Л. Вітгенштейн, а саме пропонує зосередитись на практичній сутності мови, пов'язаний з культурним та соціальним контекстом, виходячи з унікальності та прагматичності мови.

Підходячи до аналізу самого концепту мови / мовлення, не можна забувати про те, що ця категорія на сьогодні піддається ретельному аналізу з різних наукових площин, тому важливо розвести лінгвістичний підхід до інтерпретації мови та філософський. У цьому контексті є слушними зауваження лінгвіста Е. Бенвеніста, який говорить про те, що мета лінгвістики полягає у прагненні дізнатися, з чого складається мова та як вона функціонує (Benvenist 2002) [2]. Філософія мови, у свою чергу, прагне проаналізувати найзагальніші мовні одиниці, такі, як: значення, мовний акт, істина, верифікація та ін. Відповідно у сфері аналізу мовної проблематики як філософія, так і лінгвістика переслідують різні цілі. Об'єднуючим компонентом виступають методи дослідження мови та мовлення.

Тож актуальність дослідження мови у роботах