

*development. The emphasis is placed on a problem of formation of artificial intelligence.*

**Key words:** *cognitive technologies, cognitology, cognitive map, artificial intelligence.*

УДК 165

**В. Є. Карпенко**

Сумський державний педагогічний  
університет ім. А. С. Макаренка

### **ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ПАНСИНЕРГЕТИЗМУ**

*Автор експлікує цілісну картину меж застосування синергетичної методології у філософії. Обґрунтовано неодмінність урахування таких положень під час використання синергетики: явище самоорганізації не є універсальним; «лінійність» і «нелінійність» є передусім концептами-інструментами аналізу; чинник свободи волі людини значною мірою «випадає» із синергетичного аналізу; синергетичне переосмислення випадковості потребує подальшого обґрунтування; синергетика перебуває у процесі становлення, розвитку; відсутність належної уваги до послідовних спроб фальсифікації часто є недоліком сучасних досліджень.*

**Ключові слова:** *синергетика, методологія, синергетична методологія, пансинергетизм, фальсифікація, філософія.*

Проблема обґрунтування вибору методів для філософського осягнення світу експліцитно чи імпліцитно від часів виникнення філософії є однією з найфундаментальніших філософських проблем. У багатьох філософських дослідженнях кінця ХХ – початку ХХІ ст. автори, не називаючи свої праці як-небудь на зразок «синергетичний аналіз феномена...» або «синергетичне осмислення явища...», проте роблять синергетичну (у широкому розумінні) методологію пануючою [4, 6]. При цьому не приділяється належна увага іншим евристично продуктивним філософським методологіям (наприклад, феноменології Е. Гуссерля, філософії символічних форм Е. Кассіра, герменевтиці М. Гайдеггера та Г.-Г. Гадамера). Але ж пізнавальні можливості методологічного плюралізму у філософії широко відомі. Крім того, твердження про те, що «прагнення до методологічного плюралізму в науці обертаються пошуком нових *фундаментальних* методів наукового дослідження» [1], слід доповнити зауваженням: методологічний плюралізм часто здатний сприяти всебічності філософського розгляду феноменів, оскільки жодна сучасна методологія не може претендувати на відповідну філософську вичерпність. Можливо, крім синергетики?

Однією з причин виникнення тенденції до синергетичного монометодологізму є те, що синергетику починають розглядати і як ядро

сучасної наукової картини світу [10, 87–88]. Тобто інші складові згаданого ядра як мінімум недооцінюються. Справжній бум синергетичної методології, що триває, загострює питання меж її застосування. Однак спроби розв'язання цієї проблеми і досі не мають узагальнюючого, системного характеру, придатного для застосування у філософських працях широкого спектра [8, 57–59], хоча у деяких працях навпаки є очевидним применшення пізнавального потенціалу синергетики [3]. Відповідно постає **завдання** інтеграції різнопланових ідей у цілісну картину меж застосування синергетичної методології у філософії. Це дозволить іншим філософським методологіям відновити свою роль у дослідженнях там, де вона була незаслужено втрачена.

Виходячи з тлумачення синергетики у широкому розумінні, перш ніж досліджувати межі синергетичної методології, поставимо такі питання. Чому взагалі синергетика потрапила у центр філософських досліджень? Чому синергетичну методологію активно використовує значна частка філософів? Річ у тім, що синергетика переймається розв'язанням і значною мірою розв'язує цілу низку важливих з філософської точки зору проблем. Деякі дослідники [7, 309] узагалі розглядають її як «філософію надії».

**По-перше**, через синергетику вважається можливим поєднання двох взаємодоповнювальних способів осягнення світу, а саме: через образ і через число. Синергетика претендує на зближення відповідних так званих західної і східної парадигм, логіко-вербального осягнення світу, яке традиційно називають «західне», і наочно-образного, інтуїтивного, яке називають «східне». Синергетика може бути використана як основа міждисциплінарного синтезу знання, як основа для діалогу представників природничих наук і гуманітаріїв, для кроссдисциплінарної комунікації, діалогу й синтезу науки і мистецтва, діалогу науки й релігії, Заходу і Сходу (західного і східного світорозуміння). Наприклад, серед основних напрямів інтеграції сучасної науки, які виділяють Ю. П. Тарелкін і В. О. Цикін [14, 86–92], у контексті синергетики слід наголосити на таких: а) перенесення ідей та уявлень з однієї галузі знання в іншу; б) ефективне використання поняттєво-концептуального апарату, методів та інших пізнавальних засобів одних галузей науки іншими; в) посилення взаємодії між філософським та нефілософським (спеціальним) знанням; тощо. Вищезгадане прямо виходить на фундаментальні проблеми гносеології, філософії науки і не тільки, як ми почасти проілюструємо далі.

**По-друге**, синергетика може забезпечити нову методологію розуміння шляхів еволюції складних соціальних і людиновимірних систем, причин еволюційних криз, загроз катастроф, надійності прогнозів і принципів меж передбачуваності динаміки екологічних, економічних, соціологічних, геополітичних процесів. «Синергетика дає нам знання про конструктивні принципи коеволюції складних соціальних систем, коеволюції країн і регіонів, що знаходяться на різних стадіях розвитку» [7, 309]. Тому синергетика може стати однією з основ для ухвалення обґрунтованих рішень і передбачень в умовах невизначеності, стохастичних потрясінь, періодичної реорганізації геополітичних структур.

З позиції синергетики можливим є розвиток певного загального погляду на принципи коеволюції природи і суспільства, закономірності коеволюції, спільної життєдіяльності держав і геополітичних регіонів у світовому співтоваристві, об'єднання Сходу і Заходу, Півночі й Півдня. Можна сподіватися на встановлення нових принципів взаємодії особистостей і культурно-історичних спільнот, організації простору комунікації, діалогу між людьми, носіями різних типів мислення, культурних традицій і життєвих цінностей. Синергетична методологія (зрозуміло, включно із потенціалом синергетики, розкритим у попередньому пункті) може лягти в основу проектування різних шляхів людства в майбутнє. Можливості такого синергетичного проектування, що осмислюється крізь призму концепції глобальних проблем сучасності, і привели до розгляду синергетики як «філософії надії». Тут синергетика прямо виходить на філософську футурологію, соціальну філософію, філософську антропологію тощо. А синергетичне тлумачення світу живого і неживого безпосередньо перетинається з фундаментальними проблемами онтології.

Тож не дивно, що сучасних учених охопило відчуття надмірного гносеологічного оптимізму в контексті синергетики. Застосування синергетики у багатьох сучасних філософських дослідженнях набуло ознак пансинергетизму. Тільки спроба фальсифікації за К. Р. Поппером такого пансинергетизму (тобто в нашому контексті **обґрунтування** картини **меж** синергетики в сучасній філософії) здатна прояснити адекватність застосування синергетичної методології.

Основу обмежень застосування синергетичної методології задає твердження про неуніверсальний характер самоорганізації. Як відзначає В. Б. Губін, «явище самоорганізації є неуніверсальним (якщо під цим не розуміти просто самостійного руху елементів), не всесильним і виникає тільки за особливих умов...» [3]. Попередній аналіз згаданих умов, їх наявності чи відсутності має визначати хід конкретного дослідження.

У цьому контексті особливо цікавим видається аналіз методологічних можливостей синергетики під час застосування як філософсько-теоретичної основи для розробки медичинських концепцій. Ідеться про так звану «холістичну концепцію» у медицині. Так, серед філософів, які використовують синергетичну методологію у певних формах, визнанням користується така думка, яку пропагував Ф. Капра: «На рівні шпитальної... охорони здоров'я, у надзвичайних ситуаціях тощо велика частка відповідальності буде на лікарі, але навіть у цьому випадку лікар має поважати здатність тіла до самозцілення і не намагатись панувати над процесом зцілення» [5]. Так, на неї посилаються О. М. Князева [9], В. Л. Кулініченко [11]. Автор не буде експлікувати позитивний потенціал цієї думки для розвитку науки. Він є очевидним з праць як самого Ф. Капри, так і з інших названих дослідників. Звернемось до іншого.

Тут очевидно є певна абсолютизація самоорганізації та недооцінка ролі процесів організації. За дотримання певних умов, не в останню чергу екологічних, процеси тілесної і психотілесної самоорганізації і справді

приводять хворого до одужання. Однак після переходу певної якісної межі тілесні процеси набувають необерненості, якщо використовувати термін «синергетика» – організм проходить точку біфуркації. Та сама самоорганізація тепер може призводити до інвалідизації або смерті. У певних ситуаціях тільки «панування» над процесом зцілення, тобто процеси організації несе одужання. Щоправда у процесі аналізу тут можна перейти на ієрархічно вищий рівень буття – від тілесної самоорганізації, до самоорганізації людської спільноти. Зазначене «панування» трактується тоді як прояв самоорганізації спільноти в цілому. Однак, по-перше, це безперечно не те, що мав на увазі Ф. Капра, судячи з його цитованої праці. По-друге, це набуває суттєвих ознак гіпотези *ad hoc* або навіть «гри у слова».

Також звернемось до кореляції, з одного боку, згадуваних вище поглядів Ф. Капри і його однодумців та, з другого боку, філософсько-теоретичного виміру такого сучасного напряму досліджень, як іморталізм. По суті іморталісти прагнуть до необмеженого подовження фізичного буття Homo sapiens, безпосередньо переймаються однією з найбільш фундаментальних філософських проблем – смерті і безсмертя людини. Великі сподівання іморталісти пов'язують з нанонаукою, нанотехнологією та штучним інтелектом. Покладання на процеси тілесної і психотілесної самоорганізації відразу ставить тут, напевно, нездоланні обмеження. Така самоорганізація людини містить жорсткі біологічні рамки для терміну існування індивіда, для їх подолання людина потребує процесів організації.

Учені вже здійснили солідне обґрунтування теоретичної припустимості таких процесів організації. Деякі дослідники прогнозують, що вдосконалена імунна система зможе зберігати людину як живий організм безмежно, інші передбачають подовження (за допомогою певних технологій) тривалості життя до п'ятисот років [6, 13]. За Б. Г. Юдіним (член-кореспондент Російської академії наук, керівник відділу комплексних проблем вивчення людини Інституту філософії цієї академії), «нині цілком серйозно говорять про перспективи в 120, 150 і навіть 200 років. Дослідження провадяться в різних галузях біомедицини [відчайдушно критикованої у цитованій вище праці Ф. Капри – В. К.] і дуже щедро фінансуються. Особливу актуальність вони набувають у світлі проблеми старіння населення, що загострюється в розвинених країнах» [13, 109]. Робота у цьому напрямку продовжується. І хоча більшість іморталістів явно переоцінюють швидкість, з якою стане можливим перехід від теорії до практичних результатів, водночас, заперечити саму теоретичну можливість істотного прогресу біомедицини у цьому напрямку вже не можна. Таким чином, абсолютизація самоорганізації накладає тут свої обмеження на пізнання людиною світу.

Серед основоположень синергетики слід наголосити також на спробі зміни уявлень про об'єктивну випадковість. Так, для перетворення певної можливості у точці біфуркації на дійсність, часто достатнім є дуже незначний порівняно з наслідком зовнішній вплив. Випадковість виконує тут дві функції: по-перше, «вибору» однієї з можливостей; по-друге, запуску процесу її

перетворення на дійсність. Явище незіставності масштабів «пускової причини» та масштабів наслідку породило надію, що саме в точці біфуркації причинно-наслідковий ланцюг розривається і виникає об'єктивна випадковість. Однак верифікованість синергетичних уявлень про об'єктивну випадковість є явно недостатньою. Так, «дискусійним залишається питання, чи діють динамічні закони і відповідно чи існує необхідність у лапласівському смислі на квантово-механічному рівні» [12, 54]. Функціонування психіки, свідомості людини також не може вважатись в основному вивченим, що не дозволяє використати процеси у цій сфері як повноцінне обґрунтування відповідних синергетичних ідей. Тому обговорювана синергетична методологічна позиція має використовуватись з обережністю, не як шаблон.

Розглянемо детальніше проблему психіки, свідомості людини в контексті синергетики. Як відзначено у книзі розробників та апологетів синергетики О. М. Князевої та С. П. Курдюмова, синергетика практично не враховує роль свідомого фактора духовної та ідеологічної сфери. Синергетика не розглядає можливість людини прямо та свідомо протидіяти макротенденціям до самоорганізації, які властиві соціальним спільнотам. «Якщо ми аналізуємо конкретну соціальну ситуацію, людський фактор виступає як задаюча функція, тоді як загальні тенденції самоорганізації, які виявляються синергетикою, опиняються на задньому плані» [8, 58]. Необхідно пам'ятати, що поєднання різних факторів соціального життя у випадку окремої людини чи то малої соціальної групи приведе до унікального завершення певної колізії, яке, як відзначають згадані дослідники, практично неможливо передбачити і вкласти в річище синергетичного графіка. На нашу думку, може йтися передусім про те, що чинник свободи волі людини значною мірою «випадає» із синергетичного аналізу.

Багато синергетичних концептів існувало задовго до появи терміна «синергетика». На думку Н. В. Кочубей, «методологічна цінність синергетики ... полягає в тому, що вона через строгі математичні докази... експлікувала багато з того, що було давно відомо філософії та іншим галузям наукового знання.. філософська методологія включила в себе мову синергетики» [10, 88]. Однак чи не кожне осмислення об'єкта як самоорганізованого було в історії філософії значною мірою унікальним процесом. Перетворення ж синергетики на «моду» загрожує схематизацією такого осмислення, гіпертрофією аналогій, методологічною уніфікацією дослідження різноякісних феноменів. Дозвольте також поставитися з пересторогою до згаданих у цитаті «строгих математичних доказів»: чи це, бува, не постуляція нової форми панматематизму? Або в дещо іншому ракурсі за Л. Шашковою синергетичний аналіз виникає і формується у структурах природничо-наукової діяльності і тому продовжує передусім традицію розгляду й визнання методології цієї сфери науки як загальнонаукової [15, 12].

На думку автора, мислителі, які переймалися синергетикою (у широкому розумінні), майже від самого початку переоцінювали ступінь новизни того, що вони робили. Безперечно, новизна була і є. Але типовими можна вважати

твердження на зразок: «уявлення про науковість як у природничих науках, так і в гуманітарних і суспільних були сформульовані за зразком ньютоно-картезіанської фізики. Сьогодні багато вчених починають чітко усвідомлювати недоліки механістичного, ньютоно-картезіанського погляду на світ і необхідність радикальним чином переглянути філософські основи своїх дисциплін для того, щоб взяти участь у сучасній культурній трансформації нашої епохи» [5].

У цьому контексті влучною, хоча й дещо абсолютизуючою протилежні позиції, є думка В. Б. Губіна: суспільні науки, а також більша частина природничих, наприклад біологія та геологія, після середини ХІХ ст. були більш нелінійними, «синергійними», ніж механіка та фізика донедавна. Філософ відзначає, що перші і раніше цікавилися і працювали зі структурами, цілими об'єктами та системами, тоді як механіка та фізика насамперед працювали з елементами структур (*тут нагадаємо такий приклад, один з найавторитетніших засновників синергетики, І. Р. Пригожин, був фізиком, у надрах якої науки зародилась синергетика також є загальновідомим – В. К.*). За В. Б. Губіним фізика є однією з найбільш несистемних наук, і в цьому відношенні насправді саме їй доводиться підтягуватися до інших природничих, а також гуманітарних наук. Тут суспільним наукам (*очевидно, філософії також – В. К.*), які вміють виділяти у складному світі головні моменти та оперувати ними, нічого повчитися у цариці природничих наук [3].

На нашу думку, хоча у певній кількості концепцій тих самих суспільно-гуманітарних наук «досинергетичних» часів і можна віднайти надмірну лінійність, але не слід переоцінювати значення нелінійності. І концепт «лінійність», і концепт «нелінійність» є інструментами аналізу. Дійсність виявляє складні взаємні переходи, взаємний перетин того, що ми називаємо лінійністю та нелінійністю. Навішування ярликів не дозволяє побачити аналіз нелінійності там, де він був у старих концепціях, хоча й під іншими назвами. З другого боку, необачне застосування синергетики призводить до шаблонного вбачання нелінійності під час розгляду феноменів чи не в будь-якому аспекті. До синергетичного буму дослідники таким шаблоном обмежені не були, могли досліджувати у цьому контексті кожне явище як унікальне.

Як зауважує С. М. Вовк, «синергетика у процесі свого становлення й розвитку поступово відходить від застосування класичних світопізнавальних засобів, але одночасно ще продовжує їх використовувати. Це зумовлено тією обставиною, що досвід класичної науки може бути одним із факторів розбудови, осмислення його філософсько-методологічного потенціалу для більш глибокого розкриття предметної природи і сутності нової нелінійної парадигми» [2, 17]. Звичайно, не можна абсолютизувати згаданий відхід від «класичних світопізнавальних засобів». Але очевидно є можливість трансформації певних сучасних основоположень синергетики, що, безумовно, мають урахувувати дослідники у процесі застосування синергетичної методології.

Отже, філософські дослідження із застосуванням синергетичної методології мають характеризуватися усвідомленням такого: а) явище самоорганізації має неуніверсальний характер; б) «лінійність» і «нелінійність» є передусім концептами-інструментами аналізу; в) чинник свободи волі людини значною мірою «випадає» із синергетичного аналізу; г) синергетичне переосмислення концепту «випадковість» потребує подальшого обґрунтування; д) синергетика перебуває у процесі становлення, розвитку; е) у сучасних дослідженнях часто не приділяється належної уваги послідовним спробам фальсифікації. Конкретизація, експлікація наведених основоположень та їх взаємних зв'язків має стати предметом подальших досліджень, відповідно слугуватиме підвищенню методологічного рівня сучасного філософського дискурсу.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Богатая Л. Н. На пути к многомерному мышлению / Лидия Николаевна Богатая. – О. : Печатный дом, 2010. – 372 с.
2. Вовк С. М. Особливості синергетичного світобачення в контексті цілісних підходів / С. М. Вовк // Філософія науки: традиції та інновації: наук. журнал. – Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. – № 1. – С. 3–18.
3. Губин В. Б. Отзыв на автореферат, или синергетика как новый пирог для «постнеклассических» ученых / В. Б. Губин // Философские науки. – 2003. – № 2. – С. 121–155.
4. Жукова Е. А. Hi-Tech: динамика взаимодействий науки, общества и технологий : автореф. дисс. на соискание ученой степени доктора филос. н. : спец. 09.00.08 «Философия науки и техники» / Е. А. Жукова. – Томск, 2007. – 40 с.
5. Капра Ф. Уроки мудрости: Разговоры с замечательными людьми / Фритъоф Капра ; пер. с англ. В. И. Аршинова. – М. ; К. : Изд-во «Трансперсонального института», изд-во АО «Airland», 1996. – 318 с.
6. Кеннеди Л. А. Что сулит нам продление жизни? / Л. А. Кеннеди // Человек. – 2002. – № 3. – С. 13–20.
7. Князева Е. Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб. : Алетейя, 2002. – 414 с.
8. Князева Е. Н. Синергетика: Нелинейность времени и ландшафты коэволюции / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : Комкнига, 2007. – 272 с. – (Синергетика: от прошлого к будущему).
9. Князева Е. Н. Синергетический вызов культуре [Электронный ресурс] / Елена Николаевна Князева. – М. : Сайт С. П. Курдюмова «Синергетика», 2007–2010. – Режим доступа:  
<http://spkurdyumov.narod.ru/SINVIZKUL.htm>.
10. Кочубей Н. В. Синергетические концепты и нелинейные контексты / Н. В. Кочубей. – Сумы : Университетская книга, 2009. – 236 с.

11. Кулиниченко В. Л. Валеософия и валеозетика как формы современной практической философии / В. Л. Кулиниченко // Практична філософія. – 2001. – № 1. – С. 158–175.

12. Левин Г. Д. Необходимость и случайность / Г. Д. Левин // Новая философская энциклопедия. – М., 2001. – Т. 3. – С. 53–54.

13. Модификация человека. Научные, технологические и моральные границы (круглый стол журнала «Человек» в рамках конференции «Конструирование человека») // Человек. – 2008. – № 1. – С. 108–120.

14. Тарелкін Ю. П. Методологія наукових досліджень / Ю. П. Тарелкін, В. О. Цикін. – Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 196 с.

15. Шашкова Л. Особливості методологічної культури гуманітарного пізнання / Л. Шашкова // Філософія гуманітарного знання: соціокультурні виміри : матеріали Міжнар. наук. конф. – Чернівці : Рута, 2007. – С. 12–13.

## РЕЗЮМЕ

**В. Е. Карпенко.** Фальсификация пансинергетизма.

*Автор эксплицирует целостную картину границ применения синергетической методологии в философии. Обоснована необходимость принятия во внимание следующих положений при использовании синергетики: явление самоорганизации не является универсальным; «линейность» и «нелинейность» – прежде всего концепты-инструменты анализа; фактор свободы воли человека в большой степени «выпадает» из синергетического анализа; синергетическое переосмысление случайности требует дальнейшего обоснования; синергетика находится в процессе становления, развития; отсутствие достаточного внимания к последовательным попыткам фальсификации часто является недостатком современных исследований.*

**Ключевые слова:** синергетика, методология, синергетическая методология, пансинергетизм, фальсификация, философия.

## SUMMARY

**V. Ye. Karpenko.** Falsification of Pansynergetism.

*The author reveals a wholesome picture of synergetic methodology application measures in philosophy. The necessity of taking into account the following bases while using synergetics is grounded: the phenomenon of selforganization is not universal; «linearity» and «nonlinearity» are first of all concepts-instruments of analysis; the man's free will factor to a great extent «falls out» from synergetic analysis; synergetic recomprehension of fortuity demands further grounding; synergetics is in the process of formation, development; lack of attention to the attempts of falsification is often the defect of modern investigations.*

**Key words:** synergetics, methodology, synergetic methodology, pansynergetism, falsification, philosophy.