



ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Олена Василівна МОСТІПАКА,

директор Компанії «Юрконсалтинг» (м. Тернопіль),
mostipaka_olena@ukr.net

УДК 338.2: 001(477)

СИНЕРГЕТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОСТІ ТА ХАОСУ

В умовах ентропійної економіки «вільного ринку» посилюється турбулентність та підвищується ентропійність як міра хаотичності та невизначеності розвитку. Більшість класичних методів управління в умовах турбулентності та хаосу стали неефективними при вирішенні завдань управління соціально-економічною системою України. Запропоновано враховувати специфіку управління системами, що саморозвиваються, зокрема: необхідність врахування явищ самоорганізації, нелінійності, історичності та неоднозначності розвитку, підготовки і прийняття рішень у точках біфуркації системи. Показано, що сутність управління соціально-економічною системою України в умовах турбулентності та хаосу полягає в застосуванні сучасних наукових парадигм — транснаукового підходу, інформаціології, архітектоніки, синергетики, інституціоналізму. Досліджено, що соціально-економічна система України як цілісна система становить синтез підсистем, інститутів, елементів, що виконують певні функції та пов'язані між собою процесами інформаціологічно-синергетичної динамічної взаємодії, обміну інформацією, енергією, знаннями, речовиною в просторово-часових координатах розвитку. Розвиток суспільно-економічної системи — це завжди прогнаний і керований процес. Порядок і хаос у соціально-економічних системах завжди детерміновані діями суб'єктів управління. Категорія хаосу утверджується в суспільно-економічних науках. Хаос виконує різ-



номанітну роль на різних етапах розвитку системи. Сьогодні існує доктрина «керованого хаосу». Керований хаос за своєю природою — це технології інформаційної війни. Керований хаос має головну мету — демонтаж національних держав, традиційних культур і цивілізацій. Найважливішими для організаторів керованого хаосу є завдання руйнування суб'єктності розвитку країн, що потрапили під вплив технологій керованого хаосу. В Україні спостерігаються прояви «безсуб'єктності» і руйнування державності та відбувається хаотична трансформація соціально-економічної системи. Отримані результати дослідження можуть бути використані при розробці стратегії управління соціально-економічною системою для виходу із стану перманентної кризи та хаосу, в якому знаходиться Україна.

Ключові слова: турбулентність, хаос, синергетика, синергетичне управління, соціально-економічна система.

В умовах ентропійної економіки «вільного ринку» посилюється турбулентність та підвищується ентропійність як міра хаотичності та невизначеності розвитку. Лінійний і вузькодисциплінарний підходи в межах сучасної класичної економічної теорії не в змозі пояснити і передбачити сучасні проблемні частини соціально-економічного розвитку, викликані нелінійними закономірностями ентропійної економіки «вільного ринку» і хаосу. У зв'язку з цим актуальним і перспективним є розгляд закономірностей трансформації функціонування соціально-економічної системи України на основі синергетичної парадигми.

Синергетику досліджували та досліджують вітчизняні та зарубіжні вчені Ю. Осипов, А. Гриценко, М. Ожеван, Б. Кузнецов, Г. Хакен, Т. Ахромєєва, С. Курдюмов, Г. Малинецький, Г. Ніколіс, С. Дятлов, Н. Спиця та багато інших науковців. Формування основ синергетичного бачення в економіці пов'язане з працями В. Тарасевича, В. Решетилло та ін. В умовах турбулентності та хаосу економіки «вільного ринку» залишаються актуальними питання синергетичного управління соціально-економічною системою, на що звертає увагу автор у цій статті.

Мета статті — визначити сутність синергетичного управління в умовах турбулентності та хаосу; показати вплив керованого хаосу на соціально-економічну систему; запропонувати парадигму розвитку соціально-економічної системи України.

Важливу роль у становленні сучасної наукової картини світу відведено транснауковому підходу, зокрема інформаціології, архітектоніці, синергетиці, теології, природничим наукам, що мають на увазі поєднання наук про живу, неживу природу та суспільно-економічних наук. Застосування цього підходу в царині соціально-економічних досліджень відкриває нові можливості: нові суспільно-економічні взаємозв'язки та взаємовідносини, нове бачення соціально-економічного прогнозування, моделювання, планування процесів і си-



туацій у соціально-економічних відносинах, форсайту (конструювання майбутнього) в просторово-часових метричних координатах розвитку.

Розвиток суспільно-економічної системи — це завжди програваний і керований процес. Соціально-економічних відносин, які стихійно розвиваються в реальній дійсності, немає. В соціально-економічних системах і порядок, і хаос завжди детерміновані діями тих чи інших суб'єктів управління, відносини між якими можуть бути описані законами інформаціології, архітектоніки, гармонії, теорії систем, синергетики. Мірою порядку чи хаосу соціально-економічної системи є природна і штучна інформація в кількісних і якісних характеристиках. Інформаційна впорядкованість соціально-економічних систем передбачає інформаційне цілепокладання і керованість розвитком таких систем.

Некерованих зон у життєдіяльності людини немає: все управляється, організовується вольовим чином. Самоорганізація завжди є, але як доповнення до організації. Некерованої економіки немає, хоча немає і цілісно керованої економіки. Гроші, ціни, інвестиції, кредити — все кероване. Усе вартісне життя кероване. Проте є у вартісному світі і самоорганізація ..., теж багато в чому керована, правда, не прямим чином. У реальності працює складна система організації, яку Ю. Осипов називає «організацією самоорганізації» [1, с. 309–340].

Сутність управління — це пошук головної мети функціонування соціально-економічної системи, конкретних функцій підсистем, елементів системи з реалізації цієї мети і їх взаємодія з іншими системними елементами держави [2, с. 429]. Якщо ж структурні пропорції порушені війною або якимись іншими зовнішніми чинниками, то саморегулювання може працювати на поглиблення диспропорцій [3, с. 59]. Кожна країна повинна мати можливість вирішувати, яка конфігурація інститутів і управлінських механізмів є найбільш ефективною в її умовах і найбільшою мірою відповідає очікуванням її громадян [4, с. 12]. «Йдеться про формування єдиного цілісного механізму організації економічного життя, інституційної й управлінської діяльності на всіх рівнях господарського комплексу, механізму, що забезпечує взаємодію державного впливу із саморегулюванням суб'єктів господарювання. ... підвищення ефективності національного суспільного відтворення, і тільки на цій основі зростання добробуту населення, замість забезпечення його шляхом накопичення зовнішніх боргів та проїдання державного майна, яке приватизується за копійки» [5, с. 459].

Сьогодні більшість класичних методів управління стали неефективними при вирішенні завдань управління глобальною економікою, державою (особливо в умовах переходу від однієї формації до іншої), регіоном, суб'єктами господарювання (при необхідності перманентного впровадження інноваційних процесів), людиною.

Об'єктами досліджень сучасної науки «суб'єкт ↔ суб'єкт» управління є суспільно-економічні системи, які становлять синтез підсистем, інститутів, елементів, що виконують певні технологічні функції і



пов'язані між собою процесами інформаціологічно-синергетичної динамічної взаємодії та обміну інформацією, енергією, знаннями, речовиною в просторово-часових координатах розвитку. Проблеми управління такими системами є надзвичайно складними і недостатньо дослідженими.

Щодо кібернетичного і синергетичного управління, то слід розрізнити кібернетику як технічну науку й «кібернетичні підходи» до розуміння цілісних систем та управління ними, які характеризуються в таких базових поняттях, як: інформація (природна, штучна), інформаціологія, інформаціологічні системи управління, управління, керованість, контрольована система, організація, прямий і зворотний зв'язок, алгоритм, модель, оптимізація, сигнал тощо. Автор роботи [6, с. 127–131] М. Ожеван зазначає, що найістотніший вплив на кібернетичні моделі перетворення соціуму й людини справляє парадигма лінійності. Лінійними є системи, властивості яких не змінюються на час зміни їхніх якісних станів. Нелінійними є системи, властивості яких залежать від процесів, що в них відбуваються. Мова не йде про взаємовиключення лінійності та нелінійності, а радше — необхідність їх взаємодоповнення.

Синергетичне управління (термін «синергетика» походить від грецького «синергена» — сприяння, співробітництво) полягає в застосуванні сучасних наукових парадигм — транснаукового підходу, інформаціології, архітектоніки, синергетики, інституціоналізму до процесу управління цілісними системами в хаотично-перехідних умовах сучасної цивілізації. Символічно — {синергетика = міждисциплінарна наука + духовні начала}. Це принципове розширення науки. Синергетичне управління здійснюється відповідно до духовної природи системи (організації, народу, країни), оскільки існує німецьке управління, американське, японське, російське тощо. При цьому передбачається, що кожна людина, народ, країна, складна самоорганізована система є духовними істотами, що володіють власним тілом, психікою, духом. Синергетика поєднує природничі науки з гуманітарними; необхідність сприйняття людини як родової істоти духовно-гуманітарного начала; на вищих рівнях буття пізнання і творення зливаються в одне ціле. Синергетичне управління поєднує пізнання і творення (пізнання діючої реальності і конструювання нової).

Управляти — означає виконувати відповідні функції. Поняття функцій управління — відносно самостійні смисли управлінської діяльності, в яких виявляється синергетичний вплив суб'єкта управління, спрямований на забезпечення життєво важливих потреб взаємодіючої з ним керованої системи. Дія «суб'єкт–суб'єкт» відбувається через інформаціологічну систему.

Архітектоніка системи управління на макрорівні є ієрархічно-мережевою структурою, взаємопов'язаною сукупністю підсистем, інститутів, елементів, суб'єктів управління, що забезпечують реалізацію поставлених завдань та створюють організаційну структуру макро-, мезо-, мікро-, нанорівнів.



Інформація управління — це природна і штучна інформація — глобальний гіперграф — мережа і павутина інформаціологічних систем — сукупність баз даних, баз алгоритмів та моделей, баз знань, інституціональних систем, експертних систем тощо.

Управління складними соціально-економічними системами (підсистемами, елементами) повинно як встановлювати рівень розвитку самої економічної системи, так і враховувати і стимулювати її здатність до самоорганізації і порядку. Потрібні новітні ідеї, знання і підходи, колективний інтелект, штучний інтелект (блокчейн-технології, трансформенні інформаційні технології) до управління в термінах складних систем, самоорганізації, хаосу.

Дослідження в синергетиці дають інструментарій для діалогу вчених, експертів і управлінців, що конструюють майбутнє. Синергетична методологія має свою сферу — практики моделювання систем, що саморозвиваються. Управління системами, що саморозвиваються має специфіку: врахування явищ самоорганізації, нелінійності, історичності, неоднозначності розвитку, особлива відповідальність з підготовки і прийняття рішень в точках біфуркації системи, коли малі впливи можуть незворотно змінити сценарій розвитку системи.

Встановлення принципів, алгоритмів, моделей, інститутів управління складними відкритими нелінійними соціально-економічними системами є одним з найбільш перспективних напрямків синергетичних досліджень, що можливо лише при врахуванні взаємодії системи із зовнішнім середовищем, тобто стану ентропії. Відповідно до законів синергетики — закону хаосу: проектуючи одне, ми завжди будемо щось інше, те, що знаходиться поряд із проєктованим — приклад України.

З'явилися наукові публікації, в яких синергетичне управління називають найнебезпечнішою й ефективною зброєю XXI ст. [7, с. 29]. Отже, проблема зміни управлінських парадигм повинна досліджуватися, насамперед, на фундаментальному рівні. Процесу управління повинні бути притаманні принципово нові транснаукові методологічні орієнтири. Тому актуальним є вирішення теоретичних і методологічних проблем проєктування соціально-економічної системи на основі трансдисциплінарного, інформаціологічного, синергетичного, архітектонічного, інституціонального, духовного підходів тощо в умовах нелінійності, динамічності суб'єктів управління в просторово-часових метричних координатах розвитку.

У складній організації соціально-економічних відносин існує американське, німецьке, російське, українське, японське тощо (історичне) управління. При цьому передбачається, що кожна людина, що саморозвивається, є духовною істотою, що володіє інтелектом, духом, власним тілом, психікою. Українському етносу притаманні соборність, динамічна гармонія жіночого і чоловічого начал, оптимізм, інтуїтивність (вирішення завдань шляхом осяяння), висока оцінка трансцендентності, віра в допомогу з боку Вищого Розуму, Бога-Творця.



Синергетична парадигма передбачає, що управління повинне бути засноване на створенні стратегії як структури-атрактора (*атрактор* — з англ. той, що притягує) розвитку і формування соціально-економічної системи, яка без зовнішнього впливу виводить соціум на задані осмислені стратегічні напрямки інноваційного розвитку, який розкривається в нелінійних підходах до соціально-економічних систем. Необхідно враховувати, що у всіх відкритих системах, у тому числі і в соціально-економічній, виникають процеси самоорганізації, тобто процеси утворення порядку в складних динамічних системах, народження з хаосу стійких упорядкованих структур з новими властивостями систем.

У нелінійних динамічних системах рівень рівноваги визначає атрактор (англ. — *attraction* — той, що притягує). Атракторами є множини, що характеризують значення параметрів системи на альтернативних траєкторіях. Точка біфуркації є переломним, критичним моментом у розвитку суспільно-економічної системи, в якому вона здійснює вибір з альтернативних варіантів розвитку. Процес біфуркації є об'єктивізація вибору і перехід від невизначеності до конкретної системної рівноваги граничного стану, хаосу. Тому необхідно враховувати не тільки тип атрактора й особливості його поведінки, але і силу, вплив тяжіння атрактора (атракції) в просторово-часових координатах розвитку. Відповідно до теорії самоорганізації, порядок у системах з взаємними зв'язками між елементами виникає навколо атракторів, які формують навколо себе інформаційне поле, що забезпечує створення і підтримання стійкості всередині системи.

У суспільно-економічних систем, розвиток яких переходить від ламінарного руху до хаотичного з нелійними процесами, застосовується поняття турбулентності із сфери знань — механіки рідини і газу. Під турбулентністю розуміється явище самоорганізації, в результаті якого відбуваються переходи від хаосу до порядку, і навпаки. Турбулентність означає крайню ступінь нестабільності суспільно-економічної системи, коли ймовірність досягнення точки її біфуркації надзвичайно висока. У процесі системної турбулентності порушується логіка і послідовність суспільно-економічних процесів. Так, після глобальної фінансової кризи 2008 року, дотримуючись законів циклічного розвитку, настає економічний підйом, проте зараз багато країн вступили в смугу рецесії, тобто фактично відбувається повернення в попередню фазу розвитку. Це і є прояв економічної турбулентності.

Турбулентні часи — життя в борг. Не тільки фізичні і юридичні особи розвинених країн та країн, що розвиваються, але й держави (наприклад, Аргентина, Греція, Україна тощо), по суті, стають банкрутами. Майбутнє як капітал уже закладено і перезакладено, причому це стосується не тільки людей, фірм, але й держав. Зовнішні та внутрішні запозичення, забезпечення державою економіки грошима, взятими в борг у міжнародних фінансових організацій, перманентна реструктуризація боргів фізичних і юридичних осіб — це пров життя в борг.



В умовах економічної турбулентності підвищується ентропійність як міра хаотичності і міра невизначеності розвитку. Поняття ентропії (грецького слова *τροπή* — зміна, перетворення) вперше було введено в термодинаміку Рудольфом Клаузісом (1865 р.) для визначення міри незворотного розсіювання енергії або нарощування хаосу в системі. Вперше поняття «ентропія» та «інформація» пов'язав К. Шеннон у 1948 р. Інформаційна ентропія — міра внутрішньої неупорядкованості інформаційної системи.

І порядок, і хаос у соціально-економічних системах завжди детерміновані діями тих чи інших суб'єктів управління, відносини між якими можуть бути описані законами інформації та закономірностями інформаційного обміну. Мірою порядку (впорядкованості) або хаосу (дезорганізованості) соціально-економічної системи є природна і штучна інформація в своїх певних кількісних і якісних характеристиках.

Суспільно-економічна система — цілісна система, що складається з підсистем, інститутів, елементів. Спосіб організації підсистем, елементів і характер зв'язків між ними визначають структуру суспільно-економічної системи. Однією з головних функцій структури соціально-економічної системи є управління підсистемами, елементами, спрямоване на отримання синергетичного економічного ефекту, збереження цілісності та стійкості всієї системи.

Методологічною основою для формування нової світоглядної основи економічної науки є синергетична концепція. Синергетика — напрям міждисциплінарних наукових досліджень, у якому методи, що розроблені в одних сферах знань, застосовуються в інших. Це система поглядів на навколишній світ та суспільно-економічні системи. Засновником нової міждисциплінарної науки «синергетики» став у 1969 році видатний німецький вчений Штутгартського університету Герман Хакен. У роботі [8, с. 18] зазначається, що складні системи можна описати як системи, що складаються з великої кількості частин, елементів або компонентів, котрі можуть бути як одного, так і різного роду.

Синергетика в найбільш послідовній формі відповідає на виклик часу. Вона трактує можливі способи об'єднання природничих і гуманітарних наук — зі збереженням їх власної ідентичності і предметної специфіки, а також про перспективи міждисциплінарного творчого діалогу фахівців з різних галузей знань. Синергетика припускає як сходження від конкретних експериментальних даних до теоретичних і міждисциплінарних узагальнень, так і зворотний процес — прикладне використання теоретичних уявлень і розроблених моделей в різних дисциплінах і сферах практичної діяльності.

З початку 90-х років ХХ ст. в економічній науці був започаткований новий напрям досліджень — економічна синергетика. Автор роботи [9, с. 57] пише, що об'єктом економічної синергетики є вивчення економіки як складної, самоорганізованої, людинорозмірної системи в контексті еволюції інтеграційних і універсумних систем, а пред-



метом — закони, закономірності, механізми і форми економічної самоорганізації і взаємодій.

В. Решетило в докторській дисертації [10, с. 13] відмічає, що економічна синергетика як теорія і методологія сучасного економічного аналізу вивчає становлення нових структур у процесі кооперативної когерентної взаємодії макроскопічних елементів соціально-економічної системи та досліджує процеси самоорганізації в нелінійному нерівноважному соціально-економічному середовищі.

Для синергетики хаос такий же закономірний етап розвитку, як і порядок. Синергетика розглядає процес розвитку як закономірне і багаторазове чергування хаосу і порядку (так званий детермінований хаос).

Щодо знання в контексті синергетики автор роботи [11] зазначає, що в хаосі знання є значенням, певною величиною, але хаосу як такого не може існувати, так як всі величини в природі речей вже є. І всі пошуки того чи іншого значення лише нескінченно можливі варіації рішень. Хаосу належать лише можливі сценарії розвитку, а не варіанти рішень, і про хаос як про безлад говорити вже свідомо неправильно, так як порядок розвитку тієї чи іншої сюжетної лінії є першопричиною існуючого значення. Ситуація, в якій є рішення, воно ж значення, без умови існування його в реальності, але з умовою існування як такого, з варіантом розвитку подій у дискретно нелінійному порядку, що самоорганізується. Лише велика потенційна можливість пошуків того чи іншого знання збільшує кількість сценаріїв здатних дати результат. Втручання в хаос і управління цим процесом для отримання тієї чи іншої величини — в нашому випадку знання.

Категорія хаосу утвердилася в природничих науках і утверджується в суспільно-економічно-гуманітарних, виконуючи при цьому роль загальнонаукової категорії. Можна визначити, що хаос \leftrightarrow ентропія. Ентропійність (хаотичність) є невід'ємною властивістю всіх суспільних систем.

Хаос не менше складний, ніж порядок. Не виключено, що ця складність принципово іншого виміру, яка поки що недоступна для людського розуму. З позицій сучасних досягнень синергетики, хаос може бути представлений як дезорганізація системи. Хаос не абсолютний. Хаос — не стільки стан, скільки процес. Еволюція будь-якої самоорганізованої системи, в тому числі економічної, поєднує процеси хаотизації та упорядкування [9, с. 62]. Синергетика постулює кардинальний висновок про те, що хаос володіє власною структурою і тому є, за Е. Ласло, «складною і непередбачуваною формою порядку» [15].

Хаос виконує різноманітну роль на різних етапах розвитку системи. Сьогодні в Україні проходить хаотична трансформація соціально-економічної системи.

Хаос найдавніша гуманітарна категорія міфології і філософії, а в ХХ ст. ще й доповнилася категоріями керованого хаосу. Теорія керованого хаосу досліджує проблематику: яким чином привести систему до нерівноважного стану (в точці біфуркації, де вона максимально не-



стійка) і як здійснювати особливий тип маніпулювання і програмування цією системою в бажаному напрямку.

Сьогодні в арсеналі засобів соціального моделювання, програмування й управління розроблені та застосовуються різні синергетичні підходи та ідеї. На базі досліджень інституту міждисциплінарних досліджень Санта-Фе, створеного в 1984 році в США в 1992 році, Стів Манн із співробітниками розробили вихідні положення нової геополітичної концепції досягнення переваги у світі, сформувавши доктрину «керованого хаосу» [16, с. 62]. Згідно з С. Манном існують такі засоби створення хаосу на тій чи іншій території: сприяння ліберальної демократії; підтримка ринкових реформ; підвищення життєвих стандартів у населення, перш за все в еліті; витіснення цінностей і ідеології.

Застосування технологій керованого хаосу, ефективність яких фахівцями порівнюється зі зброєю масового знищення, в останні десятиріччя поширюються все частіше. Керований хаос за своєю природою — це технології інформаційної війни. Технології керованого хаосу — це вид інформаційної зброї для встановлення контролю над відповідними об'єктами [17, с. 29–30].

Керований хаос має головну мету — демонтаж нині існуючих національних держав, традиційних культур і цивілізацій. У ході хаосу вже досягнуто впровадження культу грошей, дарвіністських, стереотипів уявлення про людину, суспільство, релігію і природу. Найважливішими для організаторів керованого хаосу є завдання руйнування суб'єктності розвитку країн, що потрапили під вплив технологій керованого хаосу.

В Україні спостерігаються прояви «безсуб'єктності» і руйнування державності. Це — зовнішнє перехоплення ініціатив у реформуванні соціально-економічної системи шляхом алогічного використання моделей «грабуючої руки вільного ринку» неадекватних українським умовам — знищення фундаментальної та високотехнологічної прикладної науки, освіти, всеосяжна грабіжницька приватизація, продаж с/г земель, доведення громадян до зубожіння; домінування сировинної орієнтації; створення режиму сприяння для зростання корупції як у системі державного управління, так і в усіх сферах життєдіяльності, проникнення у сферу держуправління фінансово-промислових угруповань і кримінальних структур; нав'язування ліберального імперативу «невтручання» держави в соціальне будівництво в якості гаранта невідворотності справді демократичних перетворень тощо. Розглянуті ознаки повністю вписуються в механізм «концепції керованого хаосу».

Автор роботи [18, с. 5–9] формулює алгоритм політики ентропійного програмування. Суб'єкт за допомогою наявних ресурсів, цільових впливів, критичних гіперконкурентних технологій цілеспрямовано створює (програмує) і реалізує хаос у системі (впливає на базові цінності, завдання, інтереси, мотиви і переваги своїх конкурентів), виводячи її із стану рівноваги, а потім створює новий порядок із заздалегідь заданими, запрограмованими властивостями, що відповідають його інтересам і реалізують у майбутньому його мету, переваги та ін-



тереси. Ентропія є домінантою, головним принципом сучасної світової фінансово-економічної системи, яка перебуває в дуже глибокій системній, управлінській кризі, яка вступає в період мутагенної трансформації.

На підставі вищевикладеного щодо моделі економіки «грабуючої руки вільного ринку» можна висловити точку зору, що нинішні глобальні трансформації та загрози чинять негативний надпотужний системний вплив на розвиток національних економік і державного регулювання, руйнують економічно-грошові відносини, організують турбулентність, нестабільність, хаотичність, непрогнозованість у просторово-часових метричних координатах розвитку національних економік. Ділки фінансово-нетократичного гіперкапіталізму ігнорують потреби цивілізації і навіть після краху глобальної фінансової архітектури прагнуть зберегти створену ними глобальну грошово-фінансово-мережеву нетократичну структуру.

М. Ротшильд (1744–1812), засновник династії банкірів, сказав: «Дайте мені управляти грошима країни, і мені немає діла, хто буде встановлювати закони» [19]. Ф. Бродель наголошує: «Гроші — ... світова несправедливість. ... Гроші стікаються на службу до того, хто володіє технологією їх обігу» [20].

Соціально-економічна система України, в контексті нашого дослідження, з точки зору організаційної архітектури є основоположною, фундаментальною щодо фінансово-грошової підсистеми та інших підсистем. Організаційний аспект характеризує будову суспільно-економічних відносин, підкреслює ієрархічно-мережеві смисли цілісної системи, що виражається в існуванні в системі підсистем, інститутів, елементів.

У процесі оцінки й управління стійкістю цілісної відкритої соціально-економічної системи природа хаосу не виключає можливості управління ним. Хаос — це всього лише частина складної поведінки нелінійних систем. Сукупність правил (параметрів системи) така, що її поведінка перебуває в зоні між сферами стійкості та хаосу. У реальності нестійкість траєкторій хаотичних систем робить їх надзвичайно чутливими до управління.

Для оптимального синергетичного управління соціально-економічною системою, що використовує енергію хаосу і потенціал резервів самоорганізації складних систем доцільно сформувати високоінтелектуальний керуючий суб'єкт, здатний проектувати оперативні, поточні, перспективні цілі керованого суб'єкта, координувати процеси самоорганізації. При цьому інтелект керованого суб'єкта повинен спиратися на синтелектику — колективний інтелект фахівців, які володіють сучасними трансдисциплінарними знаннями, духовністю, новітніми інформаціологічними, форсайт- та гуманітарними технологіями, високою культурою, етикою.

У процесі синергетичного управління проблема формування необхідних атракторів для встановлення балансу порядку і хаосу українського суспільства є однією з найактуальніших для політиків і науков-



ців України. Автор запропонувала атрактивну структуру в роботі [21, с. 47–57]. Автор роботи [22, с. 256–257] зазначає, що в цьому контексті мета й атрактор є рівнозначними поняттями. Суспільство, біфуркуючи, знову і знову обирає хибні шляхи розв'язання проблем, занурюючи країну в ще більший хаос, або шукає атрактивні структури, сформовані іншими державами — шлях розвитку, нав'язаний Росією, США, (Євросоюзом — прим. автора). Україна може опинитися в такому кризовому становищі, де відсоток хаосу в декілька разів перевищуватиме порядок. У такому разі чергова біфуркаційна межа буде мати тільки один вихід — у небуття.

Національна суспільно-економічна система повинна являти собою єдність соціальної, духовної, культурної, інформаційної, освітньо-наукової, економічно-фінансової, техніко-технологічної, безпекової та інших складових — підсистем, які становлять системну конструкцію, що забезпечує поєднання самостійності безлічі центрів прийняття рішень і їх скоординовану дію у вирішенні головного завдання — досягнення стійкого життєзабезпечення на нано-, мікро-, мезо-, макро-рівнях соціально-економічної системи в просторово-часових метричних координатах розвитку. Система має властивість принципала, тобто здатна самостійно генерувати нові принципи і правила функціонування підсистем, інститутів, елементів, що до неї входять; в кожній з них вона визначає ті чи інші формальні чи неформальні правила (інституціональне середовище) функціонування для економічних суб'єктів. Кожну із підсистем можна розглядати як складну підсистему. З інституціональних позицій суспільно-економічну систему можна розглядати в якості інституційного утворення.

Україні необхідна управлінська система соціально-економічною системою, яка використовуватиме природні саморганізаційні дії нації, громадян. Українська управлінська ідея — це концепція національної української моделі розвитку соціально-економічної системи на основі інтелектуальної та вольової енергії — духовних знань, синтелектики, самоорганізації нації.

На наш погляд, концептуальний вихід з системної кризи соціально-економічної системи України можливий тільки **шляхом якісної зміни головної ідеї** моделі економіки «грабуючої руки вільного ринку» на побудову архітектоніки моделі національних цільових стратегій, які задають нову векторну спрямованість суб'єктному розвитку соціально-економічної системи країни, програмують нові режими і параметри її інноваційного соціально-економічного розвитку. Забезпечення цього можливо на основі використання вольового векторного визначення мети громадянами України та інформаціологічно-синергетичних технологій управління — конструювання теперішнього з імовірнісного майбутнього.



Список використаних джерел

1. *Осинов Ю. М.* Кризис — время разочарований, прозрений и надежд // Россия в поисках смыслов развития: вчера, сегодня, завтра : сб. матер. конф. Иваново, 2009. С. 309–340.
2. Институциональная архитектура и динамика экономических преобразований / [Артемова Т. И., Гриценко А. А., Гриценко Е. А. и др.] ; под ред. А. А. Гриценко. Х. : Форт, 2008. 928 с.
3. *Гриценко А. А.* Ноодирижизм // Философия хозяйства. 2014. № 2 (92). С. 58–63.
4. Доклад Генерального секретаря ЮНКТАД XIII сессии конференции «Глобализация с опорой на развитие: переход на путь устойчивого и всеохватывающего развития». Нью-Йорк и Женева : ООН, 2011. 132 с.
5. *Геєць В. М.* Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку ; НАН України; Ін-т екон. та прогнозув. НАН України. К., 2009. 864 с.
6. *Ожеван М. А.* Синергетика проти кібернетики: конкурентні методологічні підходи до моделювання складних соціальних систем // Стратегічні пріоритети. 2012. № 3. С. 126–133.
7. *Кузнецов Б. Л., Загитов И. Л., Кузнецова С. Б.* Синергетическое развитие социально-экономических систем и управления ими // Известия Уральского государственного экономического университета. 2014. № 5. С. 26–30.
8. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация. Макроскопический поход к сложным системам. М. : КомКнига, 2005. 248 с.
9. *Тарасевич В. М.* Економічна синергетика: концептуальні аспекти // Економіка і прогнозування. 2002. № 4. С. 56–69.
10. *Решетило В. П.* Економічна синергетика реалізації ринкового потенціалу інституціональних систем : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.01.01. Х., 2006. 34 с.
11. *Вздорова Л. П.* Шестой технологический уклад: первое проявление сингулярности // Инновации в науке : XXX межд. науч.-практ. конф. № 2 (27). Часть II. Новосибирск : СибАК, 2014. URL : <https://goo.gl/k18L8m>.
12. Структуры и хаос в нелинейных средах / Ахромеева Т. С., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г., Самарский А. А. М. : Физматлит, 2007. 488 с.
13. *Николис Г., Пригожин И.* Самоорганизация в неравновесных системах : пер. с англ. М. : Мир, 1979. 512 с.
14. Новое в синергетике. Взгляд в третье тысячелетие / отв. ред. Г. Г. Малинецкий, С. П. Курдюмов. М. : Наука, 2002. 478 с.
15. *Ласло Э.* Век бифуркации. Постигание изменяющегося мира // Путь. 1995. № 7. С. 3–129.
16. *Mann S. R.* Chaos Theory in Strategic Thought // Parametes. Autumn. 1992. Pp. 54–68.
17. *Дудатьев А. В.* Теоретичні аспекти та технології керованого хаосу для реалізації комплексного інформаційного захисту соціотехнічних систем // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. 2014. № 2. С. 28–32.
18. *Дятлов С. А.* Энтропия как доминанта мировой финансово-экономической системы // Terra Humana. 2014. № 1. С. 4–9.



19. Ротшильд М. Дайте мне управлять деньгами страны / Люди. Peoples. ru. URL : <https://goo.gl/C6Qiid>.
20. Бродель Ф. Структуры повседневности: возможное и невозможное. М., 1986. 508 с.
21. Мостипака О. В. Параметры порядка як атрактивна структура для архітектоніки суспільно-економічної системи України // Сталий розвиток економіки. 2017. № 2. С. 47–57.
22. Спиця Н. В. Вектори самоорганізації української історії періоду глобалізації — гуманістичний аттрактор // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. № 46. Запоріжжя, 2011. С. 245–258.

*Рекомендовано до друку Навчально-науковим інститутом
інформаційних технологій та менеджменту
Університету державної фіскальної служби України
(протокол № 12 від 25 квітня 2017 року)*

Надійшла до редакції 10.06.2017

Мостипака Е. В. Синергетическое управление социально-экономической системой Украины в условиях турбулентности и хаоса

В условиях энтропийной экономики «свободного рынка» усиливается турбулентность и повышается энтропийность как мера хаотичности и неопределенности развития. Большинство классических методов управления в условиях турбулентности и хаоса стали неэффективными при решении задач управления социально-экономической системой Украины. Предложено учитывать специфику управления синергетическими системами, в частности: явления самоорганизации, нелинейности, историчности и неоднозначности развития, подготовки и принятия решений в точках бифуркации системы. Показано, что сущность управления социально-экономической системой Украины в условиях турбулентности и хаоса заключается в применении современных научных парадигм — транснаучного подхода, информатиологии, архитектоники, синергетики, институционализма. Доказано, что социально-экономическая система Украины как целостная система представляет собой синтез подсистем, институтов, элементов, выполняющих определенные функции и связанные между собой процессами информациологично-синергетического динамического взаимодействия, обмена информацией, энергией, знаниями, веществом в пространственно-временных координатах развития. Развитие общественно-экономической системы — это всегда программируемый и управляемый процесс. Порядок и хаос в социально-экономических системах всегда детерминированы действиями субъектов управления. Категория хаоса утверждается в общественно-экономических науках. Хаос выполняет различную роль на различных этапах развития системы. Сегодня уже существует доктрина «управляемого хаоса». Управляемый хаос — это технологии информационной войны. Управляемый хаос имеет главную цель — демонтаж национальных государств, традиционных культур и цивилизаций. Важнейшими для организаторов управляемого хаоса это задача разрушения субъектности развития стран, попавших под влияние технологий управляемого хаоса. В Украине сегодня наблюдаются проявления «безсубъектности» и разрушения государственности и происходит хаотичная трансформация социально-экономической системы. Результаты исследования могут быть использованы при разработ-



ке стратегии управления социально-экономической системой для выхода из состояния перманентного кризиса и хаоса, в котором находится Украина.

Ключевые слова: турбулентность, хаос, синергетика, синергетическое управление, социально-экономическая система.

Mostipaka, O. V. Synergetic Management of the Social and Economic System of Ukraine in Conditions of Turbulence and Chaos

In the conditions of the entropy economy of the «free market» turbulence is intensified and entropy increases as a measure of chaos and uncertainty of development. Most of the classical methods of management in the conditions of turbulence and chaos have become ineffective in solving the tasks of management of the social and economic system of Ukraine. It is proposed to take into account the specifics of the management of self-developing systems, in particular: the need to take into account the phenomena of self-organization, non-linearity, historicity and ambiguity of development, preparation and making decision at the points of the bifurcation of the system. It is shown that the essence of the management of the social and economic system of Ukraine in the conditions of turbulence and chaos consists in the application of modern scientific paradigms — the transnational approach, information science, architectonics, synergetic and institutionalism. It is investigated that the social and economic system of Ukraine, as an integral system, is a synthesis of subsystems, institutions, elements that perform certain functions and interconnected processes of information and synergistic dynamic interaction, the exchange of information, energy, knowledge and matter in space and temporal coordinates of development. The development of the socio-economic system is always a programmed and managed process. The order and chaos in social and economic systems are always determined by the actions of the subjects of management. The category of chaos is affirmed in socioeconomic sciences. Chaos plays a varied role at various stages of the system's development. Today there is the doctrine of «controlled chaos». Controlled chaos is a technology of information warfare. Controlled chaos has the main goal — the dismantling of national states, traditional cultures and civilizations. The most important for organizers of controlled chaos is the task of destroying the subjectivity of developing countries. In Ukraine there is a chaotic transformation of the socio-economic system. The obtained results of the research can be used in the development of the strategy of management of the social and economic system to exit from a state of permanent crisis and chaos, where Ukraine is located.

Keywords: turbulence, chaos, synergetic, synergistic management, social and economic system.

