

УДК 338.242.4 (477):331.101.5(043.3)

## СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД В МЕТОДОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ

Л. Ємельяненко

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»,  
УКРАЇНА, 03680, м. Київ, просп. Перемоги, 54/1,  
E-mail: lora-lara@ukr.net*

*Обґрунтовано важливість оновлення парадигми стратегічного управління економічним розвитком України в умовах макроекономічної нестабільності на засадах запровадження синергетичного методологічного підходу для формування та реалізації державної політики. Розроблено перспективні напрями підвищення національного рівня людського і технологічного розвитку та стратегічного управління соціально-економічним розвитком України.*

*Ключові слова: парадигма, криза, економічний розвиток, державне управління, синергетичний підхід, економіка знань, інтелектуальний потенціал, людський капітал, збалансування.*

Фінансово-економічна, структурна, інституційна та політична кризи загострили проблему не тільки забезпечення конкурентоспроможності національної економіки на світовому рівні, а й взагалі економічного розвитку.

Сучасний розвиток земної цивілізації характеризується радикальною трансформацією суспільства, до основних ознак якої необхідно віднести: технологічну та інформаційну революцію, перехід до економіки знань, збурення глобалізації та нерівномірності розвитку країн, руйнування ієрархічних та ствердження мережових структур, гомогенізацію та гетерогенізацію, самоідентифікацію людини, макрофінансову нестабільність та циклічність, наслідком чого є сучасна світова Велика рецесія.

Світова фінансово-економічна криза виявила методологічну слабкість інтерпретації парадигми неолібералізму з позиції мінімізації ролі держави в регулюванні економіки в довгостроковому періоді. Релятивістське посилення на неоднорідність і нескінченне число факторів послаблювала функціональну придатність економічної науки у виробленні методологічного фундаменту для вироблення довгострокової економічної політики. Криза показала, що накопичені «провали ринку» і «помилки держави» закономірно підштовхують до перегляду парадигми управління довгостроковим розвитком країни.

Проблемам управління економічним розвитком присвячені праці учених В. Александрової, О. Амоші, Ю. Бажала, В. Базилевича, Г. Власюка, Б. Гаврилишина, В. Гесця, С. Глазєва, Н. Гражевської, А. Гриценка, М. Делягіна, В. Денисюка, А. Динкіна, Я. Жаліла, Ю. Зайцева, А. Згуровського, В. Івантера, В. Іноземцева, Б. Кузика, В. Лагутіна, І. Малого, В. Маєвського, Б. Малицького, І. Манцура, А. Мельник, Р. Нижегородцева, В. Приймака, І. Радіонової, В. Семиноженка,

В. Соловйова, Л. Федулової, В. Чижової, В. Юринця, Ю. Яковця, М. Якубовського та інших, що досліджували сукупність питань, які відображають багатогранність процесу управління усіма складовими прогресу суспільства. Розробка та реалізація механізмів державного управління довгостроковим розвитком національної економіки здійснюється зазвичай в контексті наукової парадигми (мейнстріму), що діє в якості теоретичного базису. Парадигмою є будь-яка вихідна концептуальна схема, модель постановки проблем і стратегічного вибору рішень для формування економічної політики[5; 134].

У сучасних умовах іншої основи конкурентоздатної в світовому масштабі національної економіки, крім як у формі «економки знань», не існує. Проте рівень готовності України для переходу до економіки знань за методологією Світового банку визначається лише 56 позицією серед 146 країн світу (табл. 1).

Інноваційна складова визначається сучасною економічною теорією та практикою ефективного господарювання в якості визначального фактору збалансованого економічного розвитку. Ця тенденція змінить конфігурацію механізму економічного зростання та стабільного розвитку [1]. Одним із стратегічних напрямів України є модернізація соціально-економічної системи на основі використання нових технологій та інновацій у всіх сферах людської діяльності, синхронізації розвитку природи, економіки та людини. Найбільш значущим є те, що центр ваги в напрямку визначення діючих факторів, що «працюють» на національну економіку, переноситься з екзогенних факторів, які були епіцентром досліджень в класичних і неокласичних економічних теоріях, на ендогенні фактори: вплив знань, навичок, компетенцій на ефективність виробництва; зростання матеріалізованої частини інтелекту в сучасних технологіях і конструкціях; посилення потенційної ролі людського фактора в збалансованому розвитку сучасних корпорацій.

Таблиця 1

**Рівень готовності країн для переходу до економіки знань серед 146 країн світу (за рейтингом: від 0 до 10) за методологією Світового банку**

Позиція 2012 р.	Країна	Компоненти					
		Освіта	Інноваційна система	Інформаційно-комунікаційні технології	Індекс знань	Економічні стимули та інституційний режим	Індекс економіки знань
1	Швеція	8,92	9,74	9,49	9,38	9,58	9,43
2	Фінляндія	8,77	9,66	9,22	9,22	9,65	9,33
3	Данія	8,63	9,49	8,88	9,00	9,63	9,16
4	Нідерланди	8,75	9,46	9,45	9,22	8,79	9,11
5	Норвегія	9,43	9,01	8,53	8,99	9,47	9,11
8	Німеччина	8,2	9,11	9,17	8,83	9,10	8,90
55	Російська Федерація	6,79	6,93	7,16	6,96	2,23	5,78
<b>56</b>	<b>Україна</b>	<b>8,26</b>	<b>5,76</b>	<b>4,96</b>	<b>6,33</b>	<b>3,93</b>	<b>5,73</b>

Складено автором за даними Методології оцінки індексу економіки знань Світового банку. [Електронний ресурс]: [www.worldbank.org/kat](http://www.worldbank.org/kat)

Традиційна економічна наука орієнтована, насамперед, на вивчення стійких станів рівноваги та їх зрушень у часі. Саме тому в центрі уваги традиційних економічних теорій були стаціонарні процеси, вивчення яких значно полегшувалося, якщо доводилося абстрагуватися від еволюційних змін, які відбуваються в економіці. Еволюція економіки не відкидалася, але вивчалася, як правило, в рамках економічної історії, де розглядалися величезні за часом періоди її розвитку [5; 11]. Поки еволюційні зміни в економіці були повільними, такий підхід був виправданий. Однак, у міру того, як темпи змін, що відбуваються в економіці і суспільстві, прискорювалися (часто за рахунок застосування все більш досконалих технологій або за рахунок участі в активному економічному житті все більшого числа творчих людей), традиційний економічний підхід ставав все більш обмеженим. Швидкі зміни вимагали зміни економічної парадигми, приводили до зростання уваги до нестаціонарних процесів в економіці.

Класична економічна теорія в своїх постулатах відштовхується від конкуренції як головної рушійної сили розвитку. Економіка знань в якості головного чинника економічного розвитку визначає людину, інтелектуальний фактор, людський капітал та креативний потенціал. В свою чергу, людський потенціал визначається рівнем знань, навичок, компетенцій і, найголовніше, умінням людей когерентно взаємодіяти в процесах виробництва та реалізації суспільного продукту, тобто здатністю формувати синергетичні ефекти в суспільному розвитку. В синергії взаємодій наукового, інноваційно-технологічного, людського, інвестиційного та підприємницького потенціалів більшість сучасних дослідників бачить альтернативу конкуренції як головної рушійної сили економічного розвитку. Крім того, синергетична дія рушійних сил економічного розвитку на глобальному рівні навіть в короткостроковій перспективі непередбачувана, а на національному рівні погано передбачувана в середньостроковій та не прогнозується в довгостроковій перспективі. Невизначеність у економічному розвитку збільшує соціально-економічні ризики при прийнятті та реалізації державних програм.

Лінійність мислення продемонструвала свою обмеженість, тому виникає необхідність застосування синергетичного підходу враховуючи те, що сучасна соціально-економічна система є відкритою, складною, нелінійною, динамічною та вимагає її розгляду із синергетичних позицій. Доведено, що застосування запропонованого методологічного підходу уможливило виявлення періодів чергування зон віртуальних біфуркацій (розгалуження вірогідних траєкторій розвитку), стійкості (траєкторія однієї із можливих моделей розвитку), атракцій, що зумовлюють нерівномірність і варіативність розвитку деяких кластерів людського і технологічного розвитку [2, 4; 149]. Біфуркаційні зміни (стрибок, катастрофа, фазовий перехід, точка біфуркації, мутація) забезпечують перехід на новий рівень та вибір шляху розвитку (аттрактора), у результаті чого відбувається різка зміна технологічної структури і механізму функціонування економіки. Самі зміни в точці біфуркації відбуваються досить швидко, але підготовлюються в ході адаптаційного етапу чисельними соціально-економічними флуктаціями, що забезпечують стрибок. Флуктації, які сьогодні, в умовах нестійкої макроекономічної рівноваги, можна поділити на зовнішні та внутрішні, відіграють роль рушійних сил технологічного розвитку, тому їхнє дослідження є необхідним для вивчення розвитку національної економіки.

Застосування міждисциплінарного підходу в процесі дослідження суспільних перетворень, відкритість і нелінійність розвитку національної економіки,

незворотність інституціональних змін і макроекономічні процеси, які характеризуються станом нестабільності, відмінним від рівноваги, обумовлюють об'єктивну необхідність застосування синергетичного підходу до стратегічного державного управління.

Синергетичні ефекти в складних соціально-економічних системах важливо оцінювати як результат кооперативної взаємодії її складових, що змінює якість функціонування системи, траєкторії її розвитку. Формування синергетичних ефектів в таких системах забезпечується в результаті системного синтезу технічних, технологічних, організаційних, економічних, соціальних, екологічних, управлінських факторів з урахуванням постійно мінливого часового та просторового фактора [6].

Наприклад, економічний розвиток за стратегією технополісів – це результат реалізації синергії на регіональному та територіальному рівні як процес інтеграції наукового, промислового, фінансового та підприємницького потенціалів в єдиній системі з домінуючою ланкою – наукою, яка в найбільш довершеній формі концентрує знання. Так, створення системи технополісів в Японії, Китаї, Індії, скандинавських країнах Європи дозволило цим країнам отримати статус світових лідерів в конкретних напрямках інноваційно-технологічних досягнень. Гігантські технополіси в Шанхаї та Шеньчжене сприяли виходу Китаю на позиції другої економічної наддержави світу. Технополіс в Бангалорі, де зосереджено більше 100 тисяч висококваліфікованих програмістів, вивели Індію до числа лідерів по створенню сучасних програмних продуктів. Маленька Фінляндія, яка зробила ставку в своєму економічному розвитку на технополіс «Нокія», стала «законодавцем моди» в системах мобільного зв'язку. Однак генерування ідей і знань набуває системного характеру тільки в рамках національних інноваційних систем. Створення Національної інноваційної системи в США розглядається як найбільш значуще досягнення, ніж проникнення в космос [7]. Це переконливий приклад дії синергії в інноваційному розвитку.

Сукупність накопичених в Україні фінансових, економічних, інфраструктурних, технологічних, екологічних, соціальних і управлінських проблем призвела до повного розбалансування національної економіки та висунула перед економічною наукою потребу пошуку стратегії управління соціально-економічним розвитком, яка б давала можливість активно скеровувати самодостатній власний рух з мінімальними втратами. Одним із стратегічних напрямів є модернізація соціально-економічної системи на основі використання нових технологій та інновацій у всіх сферах людської діяльності, синхронізації розвитку природи, економіки та людини. Визначальною ланкою в системі державного антикризового управління національною економікою слід визначити збалансування людського та технологічного розвитку, що дозволить скоригувати цільові пріоритети реструктуризації економіки з урахуванням інноваційних змін, визначитись з макроекономічними наслідками мультиплікативного синергетичного ефекту синхронізації їх взаємодії. В якості головного стратегічного завдання для реалізації національної економічної політики запропоновано формування системи механізмів взаємодії технологічного розвитку та соціальної політики на базі створення сучасного збалансованого економічного комплексу з потужним корпоративно-коопераційним каркасом, який буде забезпечувати щільну кооперацію вітчизняних суб'єктів господарювання та вигідне інтегрування у світову економіку (рис. 1).

Нова національна концепція повинна базуватися не тільки на керівництві та управлінні, а й на організації. В комплексі інструментів та механізмів формування й

реалізації національної концепції інноваційно-технологічного розвитку особливе місце слід відвести форсайт-методології як основі узгодження пріоритетів інноваційно-технологічного розвитку в рамках конструктивного діалогу держави та суспільства, залучення широких бізнес-кіл у їхню реалізацію, формування постійно діючих “майданчиків” взаємодії науки, виробництва, освіти та бізнесу. Нелінійний характер поведінки економіки постає все більш очевидним фактом. Виникає необхідність у розробці нових прийомів державного управління, які базуються на традиційних програмно-цільового спрямування та поширюються на основі врахування синергетичної парадигми розвитку.



Рис. 1. Система механізмів державного управління збалансуванням людського і технологічного розвитку (власна розробка автора)

Визнання в системі антикризового державного управління синергетичної парадигми, що враховує варіативність, альтернативність розвитку сучасних ринкових систем господарювання з безліччю точок біфуркації дозволить вирішити стратегічне завдання відтворення національної системи із залученням бізнес-еліти в процеси регулювання людського і технологічного розвитку на засадах державно-приватного партнерства. Стратегія збалансування людського і технологічного розвитку України

має базуватися на переході від балансування між альтернативними цілями соціального забезпечення та економічного зростання – до інтеграції підвищення добробуту нації та кожного громадянина із становленням конкурентоспроможної національної економіки, яка динамічно розвивається. Головними стратегічними цілями повинні стати: забезпечення випереджаючого розвитку людського капіталу як основного конкурентного чинника в сучасній економіці, якнайповніший розвиток та використання національного інтелектуального та підприємницького потенціалу; поширення соціального ефекту від економічного зростання у вигляді підвищення рівня реальних доходів та купівельної спроможності населення, посилення соціального захисту, поліпшення умов життя.

Цілеспрямована дія запропонованих механізмів здатна забезпечити збалансований розвиток людини й технологій, синергетичний ефект від чого оцінено автором за допомогою розробленої моделі адитивної залежності між розвитком людського потенціалу на інноваційно-технологічних засадах та приростом валового внутрішнього продукту на душу населення як результату державного управління збалансуванням людського і технологічного розвитку (рис. 2).

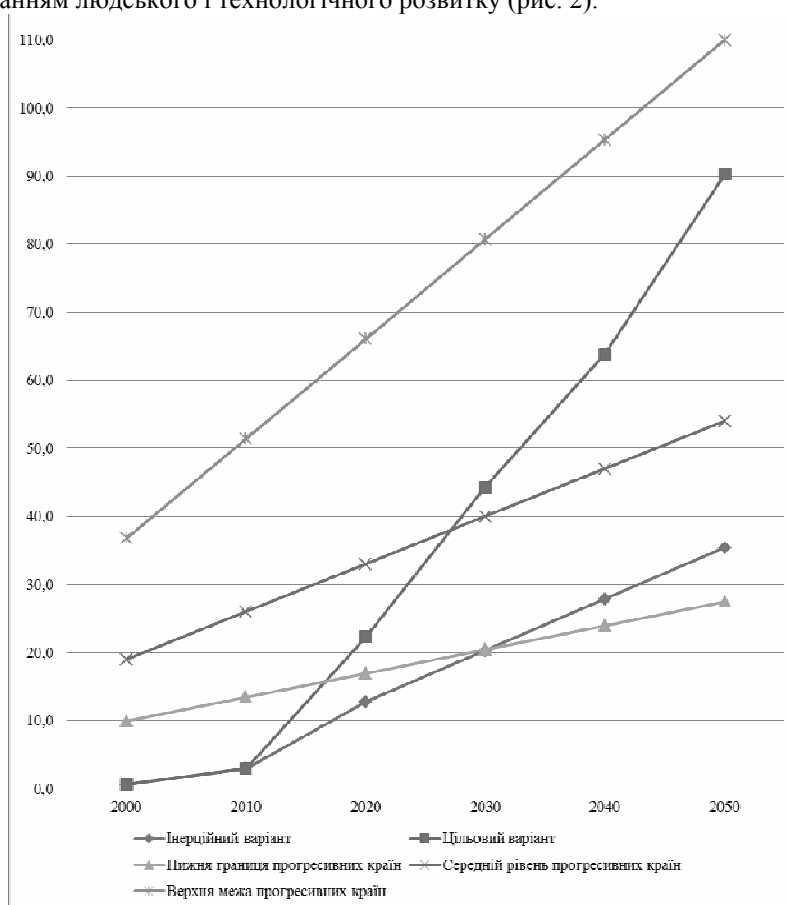


Рис. 2. Синергетичний економічний ефект цільової інноваційної політики України на період до 2050 року

За оцінкою автора, виявлені тенденції свідчать про значне зростання абсолютної величини обсягу валового внутрішнього продукту за період з 2000 по 2011 роки (майже утричі). Одночасно високими темпами зростає й суспільна продуктивність, виражена в ВВП на душу населення. Проте, її абсолютна величина є значно нижчою навіть за нижню межу суспільної продуктивності прогресивних країн світу, що обумовлює відставання й індексу розвитку людського потенціалу України від ІРЛП прогресивних країн. За умови інерційного варіанту розвитку Україна не зможе досягти хоча би нижньої межі суспільної продуктивності прогресивних країн навіть до 2050 р. Щоб досягти соціально-економічної мети розвитку України в якості транзитивної країни – наздогнати за декілька десятиліть прогресивні країни за рівнем суспільної продуктивності та рівнем людського розвитку, необхідно протягом усього періоду транзитивності забезпечувати щорічний приріст ВВП на душу населення значно вищими темпами. Цього можна досягти, використавши не тільки кон'юнктурні, організаційні та інвестиційні фактори розвитку, а й долучивши постійне широкомасштабне впровадження інновацій в технології, освіті, науці. Останнє здатне забезпечити цільовий варіант розвитку суспільної продуктивності і наблизити країну у 2050 р. до верхньої межі суспільної продуктивності прогресивних країн, що, в свою чергу, можливе за умови збалансування людського і технологічного розвитку за рахунок синергетичного ефекту.

Синергетичний підхід в методології управління економічним розвитком відноситься до інноваційних технологій. Він зумовлює концепцію попереджувального розвитку системи, а не управління за відхиленнями або за поточними цілями. Синергетичні інновації в управлінні – це ефективні моделі опису та прогнозування розвитку систем, що базуються на концептуальних положеннях теорії катастроф, біфуркацій, автокатолітичних і автохвильових процесів, економічної кінетики, – того, що в своїй основі має нелінійне, невірноважене і незворотнє розвиток.

Синергетичний підхід в методології державного управління надає шанс по-новому трактувати такі категорії, як «криза», «невизначеність», «простір», «час», «порядок», «хаос», «параметр порядку», «прогнозування», «ризик», «незворотність», «нелінійна динаміка», «складність» та т.ін. А синергетика як наука дозволяє звернути увагу на подібні явища, які входять у наше життя, в науковий обіг, в понятійний апарат та врахувати при розробці механізмів, методів та інструментів управління.

Ефективність державного регулювання і стратегічного управління будуть недосяжними за відсутності обґрунтованого ціннісного вибору, чіткого визначення мети, перспективного бачення шляхів і дієвих механізмів досягнення поставлених задач. Без відповідної стратегізації економіка країни буде перебувати в дрейфуючому малокерованому стані, в перманентній залежності від волатильності зовнішніх факторів та зовнішніх геополітичних інтересів.

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО 2005 года. К обществу знания / Пер. с англ. – М., 2005. – 235 с.
2. Занг В.-Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / В.-Б. Занг. – М.: Мир, 1999. – 335 с.
3. Ємельяненко Л. М. Інноваційна парадигма соціально-економічного розвитку України / Л. М. Ємельяненко, В. В. Онікієнко, І. В. Терон / За ред. В. В. Онікієнка. – К.: РВПС України НАН України, 2006. – 480 с.

4. Ємельяненко Л. М. Соціально-економічні доміанти людського і технологічного розвитку України: монографія / Л. М. Ємельяненко. – К.: РВПС України НАН України, 2009. – 464 с.
5. Малий І. Й. Розвиток економіки і держави: від політичної економії до науки управління / І. Й. Малий // Економічна теорія. – 2001. – № 4. – С. 7–14.
6. Равинский Р. В. Синергетика и процессы развития сложных систем / Р. В. Равинский // Вопросы философии. – 2006. – №2. – С. 162–169.
7. Freeman C. The 'National System of Innovation' in historical perspective // Cambridge Journal of Economics. – 2003. – vol. 19. – N.I. – P. 5-24.

## THE SYNERGETIC APPROACH IN THE MANAGEMENT METHODOLOGY OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN UKRAINE

L. Emelyanenko

*SHEE«VadumHetmanKyivNationalEconomics and University» of Kyiv,  
Prospect Peremogu, 54/1, UA-03680, Ukraine*

The importance of the strategic management paradigm updates of the economic development of Ukraine in the terms of macroeconomic instability based on establishment of the synergetic methodological approach for the realization the national policy is proved. The perspective directions of increase of the national level of human and technology development and strategic management of social and economic development of Ukraine are developed.

Keywords: paradigm, crisis, economic development, public management, synergetic approach, knowledge economy, intellectual potential, human capital, balancing.

## СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ УКРАИНЫ

Л. Ємельяненко

*ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет имени Вадима  
Гетьмана»,  
УКРАИНА, 03680, г. Киев, просп. Победы, 54/1,*

Обоснована важность обновления парадигмы стратегического управления экономическим развитием Украины в условиях макроэкономической нестабильности на основе применения синергетического методологического подхода для формирования и реализации государственной политики. Разработаны перспективные направления повышения национального уровня человеческого и технологического развития, стратегического управления социально-экономическим развитием Украины.

Ключевые слова: парадигма, кризис, экономическое развитие, государственное управление, синергетический подход, экономика знаний, интеллектуальный потенциал, человеческий капитал, сбалансирование.