УДК 330.34

Т. Л. Желюк,
канд. екон. наук, доцент кафедри державного
і муніципального управління
Тернопільського національного
економічного університету

БАЗОВІ ТРАЄКТОРІЇ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: ПОШУК НОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ УКРАЇНИ

Проаналізовано концептуальні підходи до проектування динамічних процесів у контексті можливої векторизації економічного розвитку національної економіки. Обґрунтовано основні підходи до вибору базових траєкторій динамічного розвитку національної економіки. За допомогою графічних трендових моделей зростання визначено біфуркації траєкторії довгострокового розвитку та атрактори, які стимулюватимуть рух національної економіки до нового технологічного укладу.

Ключові слова: моделі довгострокового розвитку, хвилеподібний, циклічний розвиток, базові траєкторії розвитку, точки біфуркації, граничні цикли, атрактори, флуктації, інституційний вплив.

Analysis of conceptual approaches to the design of dynamic processes in the context of the possible vectorization economic development of the national economy. The basic approaches to choosing the basic trajectories of the dynamic development of national economy. With graphic trend growth model identified long-term development trajectory bifurcations and attractors that stimulate movement of the national economy to the new technological order.

Keywords: model for long-term development, sinuous, cyclical development, base development trajectory, the bifurcation point, limiting cycles, attractors, fluktatsii, institutional impact.

Постановка проблеми. Забезпечення резистентності національної економіки до деструктивних впливів у сучасній системі світогосподарських координат можливе лише через дослідження багатоваріантних траєкторій довгострокового розвитку, одна з яких повинна бути базовою і дозволить оптимізувати систему державних управлінських рішень та стимулюватиме структурні перетворення в контексті вибору оптимального, прийнятного для суспільства варіанту довгострокового розвитку.

© Т. Л. Желюк, 2010

Протягом другої половини минулого століття макроекономічне моделювання динамічного розвитку набуло поширення в працях відомих західних учених: Р. Баррелла, В. Велфе, П. Гонга, П. Дуа, М. Еванса, Р. Кауфмана, Л. Клейна, С. Коммандера, В. Леонт'єва, Г. Менк'ю, У. Меєрса, Канемі Пана, Дж. Сакса, П. Самуельсона, Я. Тінбергена, М. Тівегна та інших, які стали методологічною основою для моніторингу результативності економічної політики урядів країн з розвинутою ринковою економікою і тих, що розвиваються. Напрацювання даних учених частково лягли в основу розробки світових прогностичних моделей (Уортонська модель (США), моделі «ADAM» (Данія), «EMSE 2.0» (Словаччина), «MODIS» (Швеція), «MODTRIM» (Бельгія), «MSG» (Норвегія), «HERMES–LINK» (країн ЄС). Практика показує, що аналітичні залежності в даних моделях, розроблені на основі статичних динамічних рядів не завжди вписуються у причинно-наслідкове русло, передбачене постулатами економічної теорії, вони є, швидше, конструкторськими домінантами для прийняття управлінських рішень в управлінні довгостроковим розвитком. Це ставить під сумнів можливість прямого перенесення створених західними економістами модельних залежностей на національну площину і актуалізує питання пошуку певних базових принципів вибору оптимальної моделі довгострокового розвитку України.

Аналіз останніх досліджень. Питання проектування динамічних процесів у контексті можливої векторизації економічного розвитку національного господарства піднімаються в працях відомих українських учених та економістів. Серед них варто виділити:

міжсекторальні моделі економічного розвитку В. М. Гейця , М.І. Скрипниченко [1;2], в яких зроблено спробу синхронізації інструментарного впливу фіскальної, монетарної, зовнішньоекономічної політики у забезпеченні динамічного, гармонійного розвитку основних секторів економіки за допомогою інтегрованих макроекономічних моделей середньо- та довгострокового прогнозування в умовах нестабільної економічної кон'юнктури;

міжкраїнні моделі економічного розвитку, які використовуються для симультативної оцінки трансформаційних процесів, які відбуваються на рівні національних економік і репрезентуються інтегрованою системою регресивних рівнянь і тотожностей відповідних торговельних потоків [1]. На рівні мегаекономіки розробкою таких моделей займається Центр досліджень у рамках Проекту Міжнародного об'єднання національних економічних

моделей (LINK)[1]. Дана наукова організація протягом останніх 50 років узагальнює і координує дослідження у сфері міжкраїнного економіко-математичного аналізу та прогнозування тривалих, стійких тенденцій динаміки макроекономічних показників у розвинутих країнах світу та їх порівняння з рухом цих показників у трансформаційних економіках;

ендогенно спрямовану модель довгострокового розвитку на засадах соціо-натуралістичного, політико-екзистенціонального, духовно-генетичного розвитку з максимальним використанням потенційних переваг, обґрунтовану Данилишиним Б. М. та Микитенком В. В., яка підтримує економічну співпрацю як за західним, так і за східним вектором зовнішньоекономічних стосунків. Данилишин Б. М. та Микитенко В В. у монографії «Феноменологічні альтернативи економічного зростання України» (2008 р.) [3] дуже слушно наголошують на необхідності переосмислення національної моделі економічного розвитку в контексті формування нової ресурсно-функціональної системи забезпечення ендогенного зростання, необхідності активізації соціальних, технологічних, інноваційних та інтелектуальних факторів. Забезпечення результативності функціонування такої системи можливе лише за рахунок активізації широкомасштабних суспільних перетворень Україні та інтенсифікації вироблення адаптивних структур-атракторів;

моделі інноваційно-технологічного розвитку, обґрунтованої в роботах Федулової Л.І., яка передбачає вибір певної стратегічної технологічної платформи[2] (СТП), яка виступає інструментом для державної фінансової підтримки нанотехнологій, стимулює науково-дослідну діяльність приватного сектору, попит на науково-технічну продукцію, залучення прямих іноземних інвестицій.

[1] LINK — створений Лоуренсом Клейном у 60-ті роки минулого століття. Проект представляє собою комплекс економетричних моделей з прогнозування світової економічної динаміки, в якому незалежні економетричні моделі окремих країн інтегровані в глобальну економетричну модель. Зараз в проекті налічується близько 80 моделей окремих країн і регіонів. Діяльність за проектом координується спільно Дослідницьким центром (LINK Research Centre) в університеті Торонто і Департаментом з економічних і соціальних питань (Department of Economic and Social Affairs) Організації Об'єднаних Націй.

[2] СТП — це група технологій, що в сукупності можуть мати широкий спектр застосування. Кінцевою метою стратегічної платформи є створення стійкої конкурентної переваги. Наприклад, стратегічна платформа для енергетики може включати використання нових і відтворювальних джерел енергії, прийняття інтелектуальних рішень на основі енергетичних технологій, виробництво енергоефективного, ресурсозберігаючого, модульного, екологічно безпечного обладнання, технології енергозбереження і повторного використання.

СТП дозволяє об'єднати інтереси державного, приватного секторів, максимально враховуючу глобальну інноваційну стратегію та потенціал вітчизняної системи наукових досліджень і сприяє економічному зростанню національної економіки [4;5];

моделі адаптивного розвитку, обґрунтовані в роботах Горбуліна В. П., Качинського А. Б. [6], які не можуть бути параметричними чи структурними (визначати кількісні залежності та пропорції), вони апріорі носять функціональний характер і намагаються дати відповідь про характер можливих змін, адаптуючи інструментарій державного регулятивного впливу відповідно до вимог та потреб середовища.

Постановка проблеми. Безперечно, кожна із вище проаналізованих моделей має як науковий, так і прикладний інтерес, і може бути взята за основу у виборі траєкторії розвитку національної економіки. Слід зазначити, що адаптивний тип траєкторії довгострокового розвитку став квінтесентною ознакою розвитку України.

Відмітимо, що рівень конкретизації функціональної адаптації має диференційований характер, причиною якої виступає флуктуація передбачуваності змін у динамічному середовищі. Використання механізму адаптації в управлінні довгостроковим розвитком національної економіки реалізується через систему довгострокового прогнозування, яке може використовувати низку підходів:

аналітичного управління, яке використовує технології стратегічного аналізу (SWOT-аналізу для виявлення сильних і слабких сторін, загроз та додаткових можливостей; SPACE-аналізу, який є ефективним інструментом визначення впливу факторів, які вимагають першочергової уваги, виокремлення яких здійснюється за допомогою матриці показників, що характеризують фінансовий стан, макроекономічну стабільність, виробничий потенціал, конкурентні позиції національної економіки);

прогностичного управління, яке передбачає створення інформаційної бази для розробки прогнозно-планових документів, оригінальних стратегій розвитку відповідно до конкурентних позицій національної економіки. На даний час показники соціально-економічного розвитку України в зв'язку із частими уточненнями та переглядом статистичної звітності не можуть створити достовірної прогностичної аналітичної бази, а це, в свою чергу, створює серйозні перешкоди щодо дотримання вимог адекватності економіко-математичних моделей реаліям досліджуваних економічних процесів;

ситуативного управління, яке використовується в умовах ризикованості та непередбачуваності і передбачає застосування стандартизованих базових підходів або чітко відпрацьованих організаційних процедур в управлінні національною економікою відповідно до змін макро- та мегасередовища;

інтуїтивного управління, яке базується на системі колективних та індивідуальних експертних оцінок і використовується в умовах відсутності належного інформаційно-аналітичного забезпечення соціально-економічних процесів.

Світова фінансово-економічної криза дала поштовх розвитку новому технологічному укладу в рамках теорії довгих 40—60-річних кондратьєвських хвиль, а це, в свою чергу, сприяє формуванню нової макрогенерації і вимагає створення єдиної світоглядно-методологічної платформи для вибору базової траєкторії витку за умов високого рівня невизначеності, і на цій основі реалізації прогностичних функцій державного управління довгостроковим розвитком. Тому в рамках даної наукової публікації вважаємо за доцільне обґрунтувати можливості вибору кумулятивної траєкторії розвитку України, яка забезпечить узгодження суспільних інтересів і неспівмірних інтересів конкуруючих політичних еліт.

Виклад основного матеріалу.

Методологічною основою для вибору траєкторії розвитку може служити органістична концепція Г. Спенсера, системна теорія Е. Дюркгейма, модель взаємодіючих соціокультурних полів П. Бурдьє, цивілізаційна теорія А. Тойнбі та О. Шпенглера, теорія триєдиного ядра статики, циклічної динаміки та соціогенетики М. Кондратьєва, П. Сорокіна, О. Чижевського (ХХ ст.); теорія закономірності циклічної системної економічної динаміки М. Туган-Барановського; теорія наукових революцій Томаса Куна; геополітична теорія Рендала Колінза; теорія циклічної природи глобальних економічних і соціально-політичних процесів І. Валлерстайна; теорія неминучості прийдешніх економічних потрясінь М. Хазіна; теорія розвитку світової економіки В. В. Лєонтьєва.

Розвиток у вищеназваних концепціях асоціюється з циклічністю, з лінійним чи нелінійним, одно- чи багатовекторним характером макроекономічних змін, еволюційним чи стрибкоподібним характером політичних, економічних, соціокультурних трансформацій.

Якщо розглядати можливі траєкторії розвитку національної економіки в історичному аспекті, то можна виділити три основні під-

ходи до трактування динаміки соціально-економічних систем [7]: 1) прогресивно-поступальний шлях розвитку, суть якого полягає в зміні періодів революційного та еволюційного розвитку, якісному вдосконаленні одних елементів і відмиранні інших. Різновидністю даного підходу є теорія еволюційних циклів міжнародної економічної та політичної системи В. І. Пантіна та В. В. Лапкіна, яка виходить із моделі чотирьохфазних еволюційних циклів (здвоєних кондратьєвських циклів з функціональною диференціацією кожної з чотирьох фаз і покроковим скороченням тривалості понижувальних хвиль при постійній тривалості підвищувальних хвиль). При цьому дані еволюційні цикли є універсальним механізмом соціальної еволюції, в рамках якого аналітично виокремлюються економічна та політична складові; 2) циклічний характер розвитку, який передбачає проходження однотипних циклів окремими цивілізаціями, державами; 3) хвилеподібний розвиток з безліччю переходів і критичних поворотних точок біфуркації, у яких подальша еволюція часто є невизначеною, стохастичною, недетермінованою.

Якщо проаналізувати динаміку основних макроекономічних показників, які були взяті за основу при побудові кондратьєвських хвиль, і детермінують соціально-економічний розвиток економіки України у середньому проміжку часу, за 1996—2009 рр. (табл.1), то отримаємо середньострокові s-подібні хвилі з діапазоном у 14 років (рис.1).

Таблиця 1

ДИНАМІКА ОСНОВНИХ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РІВНОВАЖНИЙ СТАН ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ*

Роки	Індекс споживчих цін, в % (ІСЦ)	Дефлятор ВВП, в % (ДЕ)	Індекс доходів населення, в % до попереднього року, (ІДН)	Індекс реальної зарплати, в % до попереднього року (ІРЗ)	Приріст рівня безробіття в порівнянні з попереднім роком, в % (ІБ)	Індекси промислового виробництва, в % до попереднього року (ІПВ)
1995	281,7	515,5	526,3	110,6	154,3	71,5
1996	139,7	87,8	152,1	121,8	139	78
1997	110,1	90	124,2	86,2	116,6	91,2
1998	120	97	108,6	97,6	126,05	106,1
1999	123,1	98,3	115,7	87,1	89	108,7
2000	125,8	123,1	131,2	99,1	98,4	109,6

Закінчення табл. 1

Роки	Індекс споживчих цін, в % (ІСЦ)	Дефлятор ВВП, в % (ДЕ)	Індекс доходів населення, в % до попереднього року, (ІДН)	Індекс реальної зарплати, в % до попереднього року (ІРЗ)	Приріст рівня безробіття в порівнянні з попереднім роком, в % (ІБ)	Індекси промислового виробництва, в % до попереднього року (ІПВ)
2001	106,1	109,9	122,7	119,3	87,2	114,1
2002	99,4	105,1	117,1	118,2	102,6	107
2003	108,2	108	116,5	115,2	95,6	115,8
2004	112,3	115,1	127,2	123,8	99,3	112,5
2005	110,4	124,5	139,1	120,3	89,8	103,1
2006	111,6	114,8	123,8	118,3	86,2	106,2
2007	116,6	122,7	132	112,5	84,6	110,2
2008	122,3	129,1	137,4	106,3	131,5	96,8
2009	108,5	103,7	136,1	94,2	111,5	89,5

* На основі інформації Державного комітету статистки України.

Якщо проаналізувати графіки показників, поданих у табл.1, за допомогою експоненціальної, поліноміальної кривих зростання, то вони по конфігурації нагадують криву Гомперца, яка власне має s-подібну форму, що ще раз доводить кондратьєвський імператив про те, що економіка включається у фазу середньострокових хвиль.

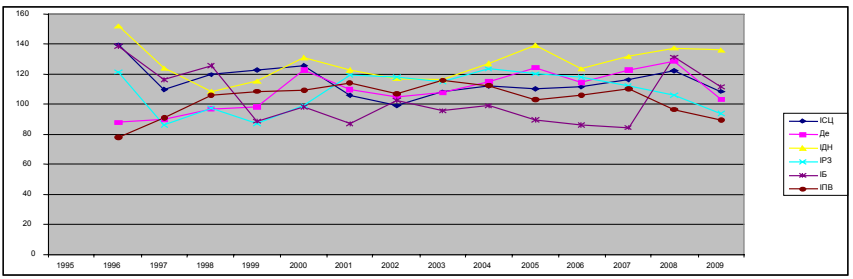

Рис. 1. Хвилеподібні коливання показників, що впливають на рівноважний стан економіки України в період 1996—2009 рр.

Для кривих, що характеризують динаміку промислового виробництва, реальної заробітної плати, індексу споживчих цін, вона має чітко виражену поліноміальну залежність третього порядку (рис.2). З математичної точки зору поліноміальна крива зростання використовується для апроксимації і прогнозування економічних процесів, для яких подальший розвиток не залежатиме від досягнутого рівня.

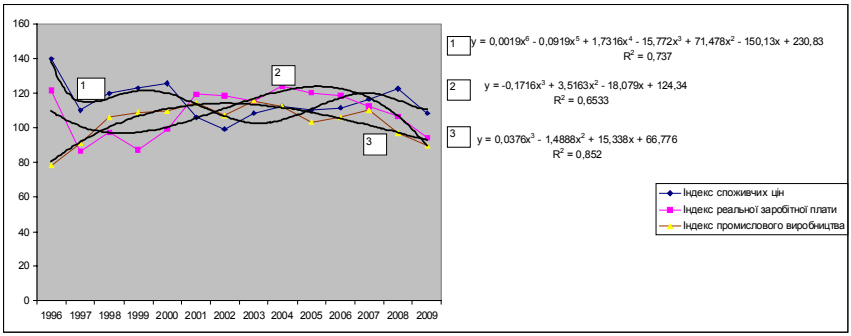

Рис.2. Графічні трендові моделі на основі поліноміальних кривих зростання споживчих цін, заробітної плати, промислового виробництва

Тому, визначення можливої траєкторії розвитку для відкритих транзитивних систем, якою є і Україна, вважаємо за доцільне проводити, опираючись на теорію хвилеподібного розвитку[1], під яким слід розуміти періодичні відхилення економічної системи від рівноважного стану.

Відкриті системи нестійкі, і у певній точці ділового циклу при хвильовій динаміці економічної системи, що називається точкою біфуркації, поводження системи стає неоднозначним, змінюється вплив ендогенних та екзогенних факторів, що детермінують розвиток даної системи. В даному контексті ускладнюється використання інструментарію державного регулювання в частині визначення подальшої траєкторії соціально-економічного розвитку. За теорією М.Д. Кондратьєва в цій ситуації необхідно при побудові системи регулювання економіки

[1] Сучасні дослідження в рамках хвильової, циклічної концепції розвитку економіки виділяють 1380 видів циклів, в рамках яких популярності набули цикли товарно-матеріальних запасів Дж. Кітчина (з періодом до 3 років); цикли інвестицій в обладнання та устаткування К. Жугляра (період 7—11 років); будівельні цикли С. Кузнеця (період 18— 22 роки), цикли міжнародної політики І. Валлерстайна (100-150-річні т.зв. «цикли гегемонії»).

враховувати чинник часу і стежити за розвитком кризових явищ, що дає змогу з меншими витратами відновити рівновагу, замінити одну парадигму на іншу.

Інноваційні процеси слід пов'язувати з різними чинниками кон'юнктури — з рівновагою «першого порядку» (між попитом і пропозицією), відхилення від якої призводить до коротких хвиль (2—3 роки); «другого порядку», яка встановлюється на фінансовому ринку, відхилення від даної рівноваги спричинює середньострокові хвилі (12—15 років) або фінансові кризи; «третього порядку», яка стосується зміни якості факторів виробництва та зміни виробничої структури, відхилення від даного типу рівноваги спричинює довгі хвилі (приблизно 60 років). Часова дистанція між центральними точками хвилі залишається постійною і дорівнює 55 років для нововведень, 63 — для винаходів, що відповідає періодичності довгих хвиль. Кондратьєв на основі аналізу розвитку Великобританії, Франції, США, Німеччини виявив закономірність: протягом двох десятиріч, що передують підйому хвилі довгого циклу, спостерігається пожвавлення у галузі технічних винаходів, а початок підйому збігається з широким застосуванням винаходів у промисловості.

Для моделювання майбутніх тенденцій в управлінні довгостроковим розвитком національної економіки найбільш оптимальним видається використання базових моделей, які не претендують на детальне описання процесу, але дають якісну картину поведінки економічних суб'єктів. Зазвичай, базова модель містить мінімальне число змінних і параметрів, що впливають на соціально-економічний розвиток. При побудові базової моделі немає необхідності визначати точні величини параметрів, що детермінують розвиток економічної системи. Достатньо оцінити їх близькість до біфуркаційних значень, що і визначатиме структурну стійкість моделі.

Тому вважаємо за необхідне розглянути базову модель економіки України через потік життєвих циклів, що дозволятиме будувати цілісну систему довгострокового управління нею, цілеспрямовано змінювати технічне забезпечення економічної системи на кожній із можливих біфуркацій. Останні є точками, які відображають критичні значення макроекономічних параметрів, при яких система зазнає якісної перебудови (рис.3).

До даних точок належать :

точка біфуркації № 1, яка вимагає збільшення фінансування науки для отримання нових технічних ідей, які стимулюватимуть прискорений розвиток;

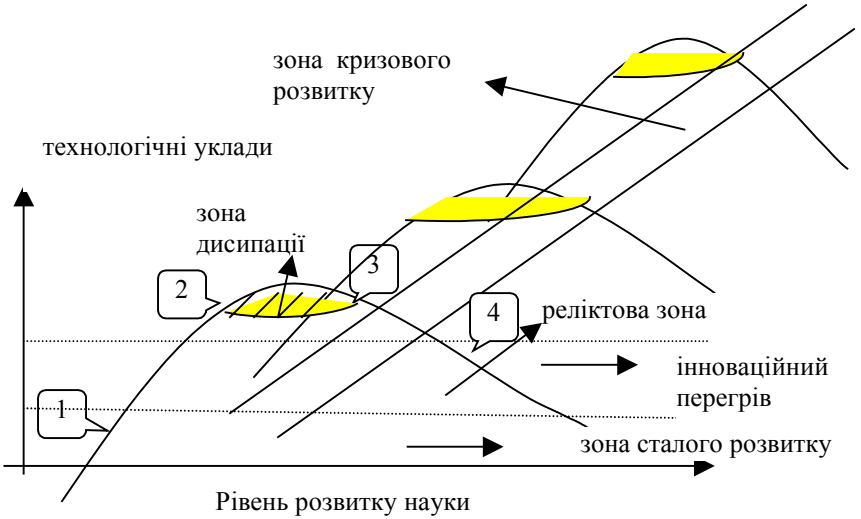

Рис. 3. Графічна модель еволюційного розвитку хвильової динаміки макроекономічної системи

точка біфуркації № 2, структурна переорієнтація економіки, створення нових виробництв, комерціалізація інновацій;

точка біфуркації № 3, яка зумовлює стагнацію, деградацію, банкрутство, санацію, націоналізацію з використанням нових технологічних ідей. Між другою і третьою точкою (дисипативна зона) відбувається активна дифузія інновацій;

точка біфуркації № 4, яка є поштовхом до революційних технологічних змін. Потенційних траєкторій розвитку системи багато, і тому точно спрогнозувати, до якого стану перейде система після проходження точки біфуркації, неможливо. Відповідно до принципу стійкості серед можливих форм розвитку реалізуються лише стійкі, а нестійкі швидко руйнуються. Чим суттєвіші негативні наслідки нерівноважного стану, тим більшу кількість можливих шляхів розвитку можна вибирати в точці біфуркації. Однакові траєкторії розвитку можуть реалізовуватися неодноразово. Часова межа катастрофи визначається «принципом максимального зволікання»: система робить стрибок тільки тоді, коли в неї немає іншого вибору.

Хвилеподібна траєкторія розвитку довзоляє виокремити зони інноваційного перегріву, кризового розвитку, реліктового стану, сталого розвитку (див. рис. 3). Зона інноваційного перегріву є

наслідком лавиноподібного необмеженого зростання, для якого характерне зростання чисельності населення, науково-технічної інформації, економічних винаходів. Для економіки така ситуація, в першу чергу, відображається коливаннями на фондових ринках.

У зоні кризового розвитку розвиток відбувається в умовах відсутності граничних умов біфуркації. Її існування є наслідком панування в національній економіці безперспективних виробництв.

Реліктова зона вказує на повну і безповоротну стабілізацію параметрів економічної системи, яку науковці називають «періодом смерті економічних агентів» [9, с. 82]. Її існування є свідченням неприйнятності використання традиційної техніки, неефективністю екстраполяції існуючих тенденцій для прогнозування динаміки соціально-економічного розвитку національної економіки.

Зона сталого розвитку обмежена інституційними умовами і безпосереднім державним втручанням у забезпечення параметрів сталого розвитку, коли виникає пряма загроза перегріву економіки. На цій стадії держава зобов'язана об'єднати конкуруючі в економіці концепції на базі принципу стійкого нерівноважного розвитку Бауера [10] для управління еволюцією неадитивних систем. Знаходження економіки в цій зоні з позицій управління довгостроковим розвитком національної економіки повинно стати періодом найбільшої державної підтримки наукових та дослідно-конструкторських розробок з подальшою їх комерціалізацією.

Втрата стійкості відбувається, шляхом переходу від точки стійкості до стійкого циклу (м'яка втрата стійкості), виходом траєкторії зі стійкого стану (жорстка втрата стійкості), народженням циклів із подвоєним періодом. З подальшою зміною параметрів можливе виникнення у фазовому просторі хаотичних процесів, адже відкриті системи, в сучасному світі є дисипативними. Виникнення дисипативних структур має граничний характер і пов'язано із флуктуативною трансформацією системи від попереднього до нового, але нерівноважного стану.

Флуктуації спричинюють потрійний синергетичний ефект у довгостроковому розвитку національної економіки. По-перше, флуктації спричинюють кумулятивний ефект для майбутніх змін економічної системи. По-друге, вони можуть спричинити ефект самоорганізованої критичності, при якій система досягає піку наслідків порушення макрорівноваги і готова до миттєвих змін. По-третє, флуктації є своєрідним пороговим рівнем, помітні відхилення від якого вимагають пошуку нових адаптивних рішень.

Досліджуючи динаміку відкритих систем, учені їх часто описують системою диференціальних рівнянь. Розв'язки цих рівнянь є рухом деякої точки у просторі з певною розмірністю, графічно їх називають фазовими траєкторіями системи. Аналіз поводження фазової траєкторії показує, що існують випадки, коли всі розв'язки системи зосереджуються на певному атракторі (від англ. «to attract» — притягувати) [8]. Атрактор має певну множину економічних значень, до яких тяжіють складові макроекономічної система, і може мати форму точок рівноваги, ліній граничних циклів, сталих граничних показників; складних фрактальних структур.

Сталі коливання, що відповідають динамічному хаосу, називають дивним атрактором, який порівнюють з поверхнею, що складається з нескінченної множини шарів. Унікальною властивістю дивних атракторів є масштабна самоповторюваність. Об'єкти, що мають здатність нескінченно повторювати власну структуру називають фракталами (наприклад, часові ряди багатьох фінансово-економічних показників (валютних курсів, курсів акцій) мають фрактальну структуру).

У результаті розгалуження (біфуркації) виникають граничні цикли — періодичні траєкторії, кількість яких тим більша, чим більше структурно нестійкою є система. Отже, у процесі руху від однієї точки біфуркації до іншої відбувається розвиток системи. У кожній точці біфуркації система вибирає траєкторію свого руху. Для економіки проходження точки біфуркації, супроводжується переходом від одного атрактора до іншого, в ролі якого може виступати як рівноважний стан, так і ситуація хаосу або наднаціональний фактор. Якщо система притягується станом рівноваги, вона стає закритою і до чергової точки біфуркації живе за принципами закритої системи. Якщо атрактором виступає хаос, який надовго затягується, то компоненти одної економічної системи перейдуть після руйнування до іншої системи і притягатимуться вже її атракторами. Якщо, система тяжіє до наднаціонального атрактора, то новий тип динамічного стану системи, буде пристосовуватися до умов мегасередовища, що змінюються.

Для управління довгостроковим розвитком національної економіки дуже важливо визначити атрактори, до яких притягуватиметься економічна система, які стануть центрами інвестиційної привабливості, основними джерелами фінансових надходжень до бюджету країни, і які сприятимуть динамічному розвитку національної економіки. Цікавим у цьому контексті є зарубіжний досвід.

У траєкторії довгострокового розвитку Китаю можна виділити такі атрактори:

1) у розвитку економіки — інформатизацію;

2) в економічному зростанні — розвиток базових галузей з тими, які обирають ноосферизовані технології;

3) в зміцненні науково-технічного потенціалу поєднання імпорту нової техніки і високих технологій з державною підтримкою вітчизняних наукових досліджень;

4) у зовнішньоекономічній політиці прискорене входження у світовій простір та стимулювання розвитку внутрішнього ринку;

5) у регіональній політиці — це розвиток рекреаційних приморських територій та модернізація інструментарію управління територіальними спільнотами;

6) у державному управлінні — це є система державного контролю.

Управління довгостроковим розвитком здійснюється на основі прийнятої стратегії розвитку Китаю до 2050 року, в основі якої покладено 40-річний діловий цикл. Стратегія передбачає на першому етапі, до 2010 року, завершення індустріалізації і початок постіндустріального розвитку, який визначається масовою інформатизацією, що стимулює використання високих технологій та нових знань. На сучасному перехідному етапі ресурси сконцентровані на наступних пріоритетних сферах: класична і ядерна енергетика; космічна техніка; інформаційні технології; автоматизація та створення виробничих систем, інтегрованих на базі ЕОМ; лазерна техніка; нові матеріали (створення коррозіонностійких матеріалів, спецсталей, композиційних і керамічних матеріалів); біотехнологія. На другому етапі, до 2030 року, планується повна інформатизація суспільства та вихід у групу найсильніших країн світу. На третьому етапі, до 2050 року, прогнозується, що економіка Китаю за ступенем розвитку науки та техніки наблизиться до рівня розвинутих країн, а в деяких випадках і обійде їх.

В Японії у стратегії довгострокового розвитку чітко прослідковується адаптивна модель довгострокового розвитку в умовах мінливого динамічного зовнішнього середовища [12]. В даній моделі управління довгостроковим розвитком національної економіки відображає не лише національну філософію майбутнього, що ґрунтується на розумінні японської історії та традицій, але й історії всього людства. Для цього в Японії держава робить все для того, щоб сфокусуватися на творчих інноваціях, підвищити інтелектуальний потенціал японців і поліпшити їх здатність до комунікацій з представниками інших культур. Японці запози-

ціонували в своїй політиці утворення «фабрики думки» (мозкових центрів), які можуть стати атрактором розвитку не тільки на національному, але й наднаціональному рівнях. У XXI столітті від «фабрик думки» очікують активізації кадрового, фінансового, дослідницького потенціалу національної економіки та формування організаційних передумов для розвитку «третього суспільства», яке буде позбавлене соціального детермінізму.

Позитивним у досвіді Японії є той факт, що при виборі базової траєкторії розвитку відслідковуються та враховуються зміни у світовій економіці, основними зонами цих змін є: глобалізація (європейська, американська, євразійська, азіатська), технологічні інновації, духовне відродження, розвиток глобальних багатополярних структур.

Атракторами довгострокового розвитку економіки України в базовій моделі, які могли б стимулювати рух національної економіки до вищого порядку, на нашу думку, доцільно вважати:

ноосферизацію, до якої притягуватимуться економічні, освітні, екологічні, соціальні та біоетичні складові економіки України. Для того, щоб Україна потрапила в зону сталого розвитку, необхідно підтримувати розвиток освіти та науки як єдиної системи генерування нових знань. Залишковий принцип державного фінансування наукової сфери необхідно замінити на бюджетне стимулююче кредитування наукових результатів та розвитку організаційно-економічних форм інтеграції науки і виробництва[1];

інформаційні технології, які повинні відповідати інформаційним технологіям розвинутих країн світу;

спільні наднаціональні проекти, які вирівнюватимуть розвиток національних економік, стимулюватимуть розвиток науково-

---

11 Найбільш ефективною організаційно-економічною формою інтеграції науки і виробництва в усьому світі, як і в Україні, за останні роки стали територіально-виробничі та наукові комплекси – технопарки. Такі інституції є зонами економічної активності, які поєднують потенціал університетів, науково-дослідних структур, промислових та інфраструктурних організацій. У своїй практичній діяльності вони спираються на результати наукових і технологічних досліджень і мають розгалужені зв'язки з промисловими підприємствами, дослідницькими установами як на загальнодержавному та регіональному, так і на міжнародному рівнях. У рамках виконання інноваційних проектів з 2000 по 2009 рік обсяг реалізованої інноваційної продукції 16-ти технопарків склав 12,17 млрд грн. За 2009 рік загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції дорівнює 341,717 млн грн., що на 509,79 млн гривень менше, у порівнянні з 2008 роком. Динаміка зменшення обсягів реалізованої інноваційної продукції відображає припинення державної підтримки технологічних парків. Платежі до державного бюджету України та державних цільових фондів від реалізації проектів технопарків склали 37,5 млн. гривень (за аналогічний період у 2008 році — 66,2 млн гривень). А всього за час діяльності технопарків було перераховано до бюджетів та цільових фондів майже 1 млрд грн [13]

дослідної та технологічної сфери, що дозволятиме країнам нарощувати економічний потенціал, зміцнювати конкурентоспроможність, створювати нові робочі місця, підвищуючи добробут і якість життя громадян. Наприклад, Сьома рамкова програма з наукових досліджень і розвитку технологій (РП7)(2007-2013 рр.), яка має найбільші, за всю попередню історію ЄС, обсяги фінансування, приблизно 50 млр.євро. Механізм програми передбачає широкі можливості для міжнародної співпраці, що дає можливість українським науково-дослідним організаціям брати участь у конкурсах проектів програми з метою отримання фінансування для реалізації спільних науково-дослідних проектів за всіма тематичними розділами і напрямами;

членство України в ЄС, що сприятиме зміцненню управлінського потенціалу, розробці та реалізації ноосферних стратегій довгострокового розвитку, розбудові техносфери, розвитку мегатехнологій, реалізації ефективної інвестиційно-інноваційної політики, розвиток малого бізнесу. Відмітимо, що на даний час країни ЄС особливу увагу приділяють формуванню нової якості економічного зростання за рахунок розвитку інформації, освіти, генерації нових знань;

модернізацію технологій управління розвитком національної економіки через формування адаптивних систем державного регулювання, які будуть спрямовані на підтримку ефективного сукупного попиту; регулювання обсягу приватних інвестицій, надання спеціальних державних кредитів, податкових пільг для заохочення приватних інвесторів, проведення антициклічні заходів (перегляд ставок оподаткування, розгортання соціальних програм, підтримка створення додаткових робочих місць), використання сценарно-ситуативних підходів у передбаченні майбутніх тенденцій.

Відмітимо, що при виборі базової траєкторії розвитку не повинен нівелюватися людський фактор. Держава повинна сприяти створенню гуманно-орієнтованого суспільства, в якому досягнення науково-технічного прогресу будуть використані на користь самої людини, а не навпаки. Для цього необхідно ретельно досліджувати антигуманні тенденції соціальних змін та протидіяти їм.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Для переходу національної економіки на вищий щабель інноваційного, ноосферизованого розвитку необхідно забезпечувати не тільки економічну цілісність, але й адресний інституційний вплив в критичні періоди розвитку національної економіки, точки біфуркації траєкторії економічного розвитку. Такий вплив держави повинен

бути локалізованим у часі (залежно від стадії життєвого циклу) місця застосування (галузі, технології), відповідати внутрішнім та зовнішнім чинникам, що детермінують розвиток національної економіки. Вибір подальшої траєкторії розвитку повинен мати чітко виражений сталий, ноосферизований, інноваційний розвиток.

Таким чином, сформовані в даній статті аргументи показують, що вибір інерційного варіанту розвитку, відмова від державної підтримки базових інновацій, призведе до різкого скорочення конкурентних позицій України у світовій економіці, а це посилить у свою чергу економічний спад і сприятиме поглибленню економічної кризи. Подальші наукові дослідження у цій сфері повинні бути зосереджені на розробці методологічних підходів до використання геоцивілізаційної макромоделі, яка допомагатиме прогнозувати іноваційно-технологічну динаміку розвитку України у світовому господарстві та необхідність проведення структурних зрушень у середньостроковій та довгостроковій перспективі.

Література

1. *Скрипниченко М. І.* Секторальні та міжсекторальні моделі економічного розвитку / Скрипниченко М.І. — К. : Фенікс, 2004. — 256 с.
2. *Геєць В. М.* Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України. — В 3-х томах ; за ред. акад. НАН України В. М. Геєця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка. — К. : Фенікс, 2007.
3. *Данилишин Б. М., Микитенко В. В.* Феноменологічні альтернативи економічного зростання України: Монографія. У 2 т. — Т. 1. — К.: ЗАТ «Нічлава», 2008. — 336 с.
4. *Федулова Л. І.* Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування/ Л. І. Федулова// Економіка і прогнозування. — 2008. — № 4. — С. 124—138.
5. *Федулова Л. І.* Прогнозування інноваційно-технологічного розвитку економіки як складова вибору стратегії виходу з кризи / Л. І. Федулова // Економіка і прогнозування. — 2009. — № 3. — С. 5—17.
6. *Горбулін В. П., Качинський А. Б.* Пріоритетність національних інтересів у світлі стратегії національної безпеки України // Страт. панорама. — 2005. — № 3. — С. 11—18.
7. *Філіпенко А. С.* Методологічна основа геоекономічного розвитку // Актуальні проблеми міжнародних відносин: Зб. наук. пр. Вип. 71.— Ч. ІІ.— К.: КНЕУ, 2008.— С. 5—10.
8. *Шарапов О. Д., Дербенцев В. Д., Семьонов Д. Є.* Економічна кібернетика: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2004. — 231 с.

9. *Попков В. В.*Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальне основы теории и практики управления : монография / В. В. Попоков, Д. Б. Берг, С. Л. Гольшьтейн, О. С. Сухарев и др. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. — 295 с.

10. *Шноль С. Э.* Эрвин Бауэр и теоретическая биология (К 100-летию со дня рождения). / Сб. научных трудов. Ответ. ред. С. Э. Шноль. — Пущино, 1993. — 256 с.

11. *Буравльов Є. П.* Системний аналіз управління техносферою: проблеми та перспективи / Є. П. Буравльов // Стратегічна панорама. — 2009. — № 4. — С.13—21.

12. Стратегія Японії в XXI столітті: Електронний ресурс. — Режим доступу:: http://stra.teg.ru/library/national/1006791007.

13. Урядовий портал: www.mon.gov.ua/science/innovation/zv_2010.doc.

Статтю подано до редакції 21.10.09 р.