

Аркадій СУХОРУКОВ

СИНЕРГЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Розглянуті проблеми забезпечення економічної безпеки держави. Обґрунтовано необхідність застосування синергетичного підходу у системі забезпечення економічної безпеки держави. Визначено позитивні і негативні синергетичні ефекти. Розроблено пропозиції щодо антикризового управління.

Ключові слова: *синергетика, економічна безпека держави, експортно-імпортна безпека, інвестиційна безпека.*

Актуальність проблеми зумовлена нерівномірністю розвитку транзитивної національної економіки та впливом на неї глобалізації. Після розпаду СРСР у пострадянських країнах виникли кризові явища, які раніше стримувалися завдяки централізованому управлінню ресурсами, ізолюваності економіки від зовнішніх ризиків, використанню екстенсивних факторів розвитку. В умовах відкритої економіки забезпечення економічної безпеки має базуватися на синергетичному підході.

Синергетика, як наука, вивчає закономірності отримання системного ефекту. Макроекономічна синергетична система формується в процесі взаємодії макроринків, кон'юнктура яких може бути сприятливою або несприятливою для розвитку національної економіки. Глобалізація призводить до виникнення глобальної синергетичної системи, яка складається з «центра» і «периферії». Зі збільшенням ступеня нерівномірності розвитку країн загострюються протиріччя між ними, а національна економіка постійно піддається дестабілізуючим впливам.

Проблема отримання синергетичного ефекту висвітлюється у *багатьох наукових роботах*. Методи математики і моделювання, що вперше застосовані в економіці [1, 2, 3], були достатньо ефективними для планування поведінки окремих людей або невеликих груп у випадку високої гомогенності членів груп. За допомогою макроекономічного моделювання, вивчалися сукупні результати діяльності великих груп [4, 13].

З точки зору виявлення можливостей отримання синергетичних ефектів на макрорівні, особливої уваги заслуговують Р. Коуз, Д. Норт, М. Олсон, О. Уильямсон і ін. [5, 6, 7, 8]. Наприклад, Д. Норт пояснює, що конкуренція не завжди сприяє усуненню неефективних інститутів. По-перше, у їх збереженні може бути зацікавлена держава, якщо це забезпечує високі доходи казни. По-друге, неефективні інститути можуть лобюватися потужними політичними групами. По-третє, більш ефективні «правила гри» не затребуються, якщо їх введення вимагає значних вкладень у порівнянні з традиційними інститутами. Отже, традиційні інститути можуть завести суспільство на шлях, з якого важко звернути. Співвідношення ефективних і неефективних інститутів у державі визначає траєкторію розвитку країни.

Ролі синергетики у соціально-економічних системах, поясненню механізму синергетичних ефектів *присвятили роботи* Г. Хакен, В. Занг, А. Назаретян [9–12]. Зокрема, Назаретян А. виокремлює „вектори еволюції” (зростання технологічної, організаційної та інтелектуальної складності, здібностей та екологічних обмежень). У сформульованому ним законі техно-гуманного балансу він наголошує, що зростання

виробничо-технологічної агресії має врівноважуватися більш досконалішими механізмами збереження суспільства [11]. Він також стверджує, що зниження ентропії (зростання порядку) в одному місці можливе лише за рахунок зростання ентропії (деградації) в іншому місці [12].

Дана стаття присвячена застосуванню синергетичного підходу у системі забезпечення економічної безпеки держави. Зокрема, розглядаються можливості застосування синергетичних концепцій в процесі оцінки рівня економічної безпеки, пояснення причин руйнування економічних систем, обґрунтування шляхів отримання синергетичного ефекту в процесі антикризового управління в економіці.

Кризи вражають різні сфери життя суспільства, вони пов'язані між собою. Криза є об'єктивною складовою економічного циклу, її ознаки завжди присутні або у системі в цілому, або у її елементах. В Україні склалася комбінація декількох видів криз, які спричинені технологічним відставанням, критичним зношенням фондів, диспропорціями у фінансовій сфері.

Система забезпечення економічної безпеки держави відноситься до класу складних систем. Складність системи зумовлює необхідність розподілу функцій управління між багатьма державними, громадськими і приватними структурами. Узгоджені дії цих структур призводять до позитивного синергетичного ефекту. Відсутність координації функцій, спрямованих на підвищення рівня економічної безпеки, може призводити до критичного збігу негативних обставин і негативного синергетичного ефекту.

Синергетичні ефекти слід враховувати в процесі аналізу стану й оцінки рівня економічної безпеки. Наприклад, на етапі аналізу стану і оцінки рівня інвестиційної безпеки можна використати підхід Дж. Кейнса [13] щодо взаємозв'язку між приростом інвестицій і приростом ВВП. Введений в економічний обіг Дж. Кейнсом мультиплікатор інвестицій (M) припускає, що приріст загальної суми інвестицій призводить до приросту доходу, пов'язаного із цими інвестиціями, на суму, котра в M раз переважає приріст інвестицій.

Аналіз динамічних рядів відповідних макропоказників в Україні свідчить про їх високу кореляцію, і про те, що інвестиції, на жаль, не дають віддачі, яка б відповідала припущенню Кейнса (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

**Співвідношення показників приросту ВВП та інвестицій в Україні
(у порівняльних цінах)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Індекси ВВП до попереднього року	1,059	1,092	1,052	1,096	1,211	1,207	1,073	1,076
Індекс інвестицій в основний капітал до попереднього року	1,144	1,208	1,089	1,313	1,028	1,019	1,190	1,298
Рівень інвестиційної безпеки, %	13,9	16,0	16,5	19,1	21,9	21,1	23,0	26,4
Мультиплікатор інвестицій (M)	0,93	0,90	0,97	0,83	0,87	1,01	0,90	0,83

Коефіцієнт кореляції = 0,86

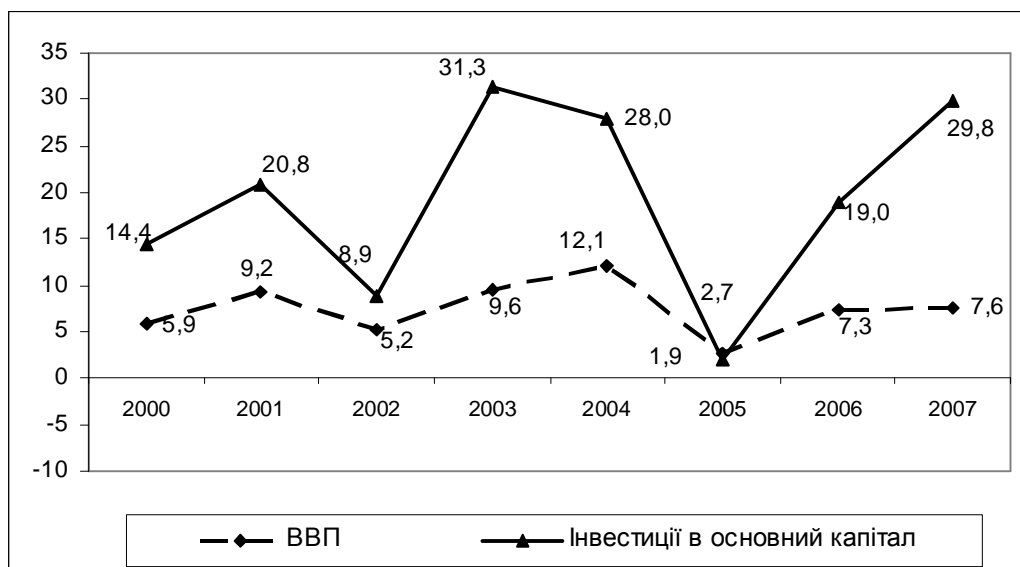


Рис. 1. Темпи приросту ВВП та інвестицій в основний капітал в Україні

Для оцінки рівня експортно-імпоротної безпеки важливо враховувати всю сукупність показників зовнішньої торгівлі, виявити їх взаємозв'язок і характер синергетичного ефекту. Серед показників зовнішньої торгівлі найменш дослідженими в Україні є показники умов зовнішньої торгівлі. Умови торгівлі залежать від структури експорту та імпорту і зміни цін на експортовану та імпортовану продукцію. Погіршення умов торгівлі призводить до зменшення валютних надходжень у країну, негативно впливає на її платіжний баланс.

У 1996–1999 рр. кон'юнктура світових товарних ринків сприяла поліпшенню умов торгівлі України з іншими країнами. Динаміка індексу умов торгівлі (відношення індексу ціни експорту до індексу ціни імпорту) була позитивною, що сприяло стабілізації економіки України.

У 1998–2000 рр. індекс умов торгівлі був більшим від одиниці, що свідчить про поліпшення умов зовнішньої торгівлі, коли товари продаються дорожче, ніж купуються. Але з 2000 р. розпочалася негативна тенденція до зниження індексу, значення якого вже у 2006 р. знизилось до максимально низького рівня – 0,84. У 2007 році значення індексу дещо підвищилось до 1,02 внаслідок зростання світових цін на металургійну продукцію.

Потрібно відмітити, що тенденція до погіршення індексу умов торгівлі в 2000–2006 рр. збігається з тенденцією зменшення коефіцієнту покриття експортом імпорту (табл. 2).

Таблиця 2

Результативність зовнішньої торгівлі України

	Роки					
	1997	1998	1999	2000	2006	2007
Індекс умов торгівлі	0,97	1,02	1,22	1,01	0,84	1,02
Коефіцієнт покриття експортом імпорту	1,02	1,02	1,17	1,2	0,94	0,89

Примітка: Розраховано за: «Зовнішня торгівля України товарами та послугами». Т.1, Т.3. Стат. зб. / Держкомстат України. – К., 1997–2000 рр., 2005–2007 рр.

Існує диспаритет ціни українського експорту та ціни українського імпорту. Це означає, що в цілому ціна імпорту вища, ніж ціна експорту (у 2005 р. – в 1,35 раза; у 2006 р. – у 1,60 раза, у 2007 р. – у 1,56 раза) (табл. 3).

Таблиця 3

Ціни в зовнішній торгівлі України (дол. США за 1 т)

	Роки		
	2005	2006	2007
Ціна експорту товарів	281	311	390
Ціна імпорту товарів	381	498	607

Примітка: Розраховано за: «Зовнішня торгівля України товарами та послугами». – Т. 3. Стат. зб. /Держкомстат України. – К., 2005. – 2007 рр.

Диспаритет виникає внаслідок низької частки у експорті продукції галузей нових технологічних укладів. Частка сировинних товарів у 1996 р. становила 29,8%, у 2004 р. – 52,5 %, у 2005 р. –55,7%, у 2006 р. – 52,8%, у 2007 р. – 49,0%, у 1 півріччі 2008 р. – 55,6% товарного експорту (табл. 4).

Таблиця 4

Частка сировинних товарів у експорті товарів (%)

	Роки					
	2003	2004	2005	2006	2007	1 півр. 2008
Чорні метали	29,2	33,0	33,5	34,0	34,0	38,2
Вироби з чорних металів	4,7	4,4	5,4	6,2	5,9	5,1
Енергетичні матеріали	11,9	10,4	9,8	6,7	5,3	6,2
Руди, шлаки та зола	2,3	2,1	3,0	2,4	2,2	3,0
Зернові культури	1,7	2,6	4,0	3,5	1,6	3,1
<i>Всього</i>	49,8	52,5	55,7	52,8	49,0	55,6

Примітка: Розраховано за: Зовнішня торгівля України. Стат. зб. / Держкомстат України. – К., 2008. – 108 С., <http://www.ukrstat.gov.ua/>

У світовому експорті частка сировинної продукції є значно нижчою. Одночасно частка продукції машинобудування та приладобудування, тобто, продукції з великою часткою доданої вартості, в світовому експорті становить приблизно 40%, тоді як в експорті України: у 1996 р. – 14,6%, у 2004 р. – 17,3%, у 2005 р. – 13,5%, у 2006 р. – 14,5%, у 2007 р. – 17,2%, у I півріччі 2008 р. – 16,1%.

Отже, експорт в Україні зростає переважно за рахунок цінового фактора. Умови ж торгівлі для України, яка експортує переважно сировинні види продукції та імпортує готову продукцію, – погіршуються. В обмін на однаковий обсяг імпортованої продукції країна вимушена щорічно збільшувати обсяг експорту сировинної продукції, що в умовах світових фінансових криз, які періодично повторюються, і внаслідок необмеженого впливу монополій на світові товарні ринки, ускладнюється.

Негативні синергетичні ефекти, що виникають внаслідок недотримання пропорцій у системі забезпечення економічної безпеки, можуть призводити до обвального (за ефектом доміно) руйнування економічних систем. При виявленні причин різкого погіршення ситуації потрібно враховувати збіг обставин і загроз зовнішнього і внутрішнього характеру. Ситуація вважається небезпечною не тоді, коли виникає загроза, а тоді, коли система не готова до змін, не має імунітету (є внутрішньо слабкою), або не

має механізмів відвернення загроз (антикризової політики, інструментів, теоретико-методологічного забезпечення, інституцій).

Розрізняють еволюцію прогресивну, яка передбачає свідомий рух від нижчого до вищого, і еволюцію адаптивну, тобто еволюцію, яку скеровує зовнішнє середовище [14]. На жаль, економіка України піддається зовнішнім впливам на шкоду власним інтересам. Тобто наш рух поки що можна назвати адаптивним, а не прогресивним, і звідси випливають всі екзогенні загрози, які ми сприймаємо разом з тим способом життя, що нам нав'язується, або добровільно сприймається як зразок, хоча не є таким насправді.

Економічний світ витканий із протиріч, викликаних розбіжностями в інтересах господарюючих суб'єктів, геополітичними амбіціями держав і їхніх регіональних об'єднань. Взаємодія держав може бути тривалою і ефективною лише у випадку гармонізації економічних інтересів партнерів. Розривання коопераційних зв'язків дещо пояснює ту ситуацію, у якій опинилася Україна. Феномен криз, що виникають при масовому розриві коопераційних зв'язків, описав ще О. Богданов [15]. Він виокремлював «кризу роз'єднання» і «кризу з'єднання». Причиною загальної кризи була також надмірна концентрація виробництва з часів СРСР при жорсткій спеціалізації підприємств, відсутність можливості вибору постачальників, збої всієї економіки при ремонті якого-небудь з підприємств-монополістів.

Розвинуті країни використовують механізми перенесення кризової стадії циклів в економічно залежні від них країни. Йдеться про те, що внаслідок антикризової політики розвинутих країн в їхній економіці зменшується глибина і тривалість криз, натомість, – в менш розвинутих країнах, кризи іноді стають невиправдано глибокими і тривалими. Синхронність цих подій дозволяє говорити про трансфер кризи [16].

Трансфер кризи (кризової ситуації) – це свідомі дії однієї країни щодо іншої, котрі загрожують останній невиправдано глибокими і тривалими кризами; зниженням конкурентоздатності національної економіки і звуженням присутності на ринках; погіршенням підприємницького та інвестиційного клімату; деградацією соціальної та екологічної ситуації. Ланцюговий трансфер криз спостерігається в разі послідовного (ланцюгового) перенесення криз з більш розвинутих у менш розвинуті країни і передбачає взаємодію більш ніж двох країн.

При здійсненні антикризового управління необхідно враховувати посилення експансії окремих країн на нашому ринку. Розвинуті країни для закріплення своїх конкурентних переваг здійснюють “трансфер криз” у залежні країни (рис. 2), що забезпечується наступними механізмами [16]: тиск через міжнародні фінансові організації; експорт застарілих продуктів і технологій; недобросовісна поведінка іноземних інвесторів; викачування природних ресурсів; поглинання незахищених інтелектуальних продуктів; диспаритет у торгівлі високотехнологічними товарами.

Чинять тиск на економіку України іноземні ТНК, що полягає у наступних діях: монополізація цілих галузей вітчизняної економіки; набуття контролю над підприємствами-конкурентами; згортання виробництва з метою переведення його за кордон; придбання підприємства виключно заради “ноу-хау”; купівля підприємства з метою його перепродажу; нав'язування підприємствам залежної спеціалізації в рамках ТНК; скидання застарілих і екологічно небезпечних технологій.

Трансфер криз, посилений іншими методами антикризової політики розвинутих країн (аж до військової підтримки), є джерелом багатьох загроз безпеці інших країн. Досвід свідчить, що глобалізаційні процеси розгортаються, насамперед, між розвинутими країнами. Укріплення їхніх позицій відбувається переважно за рахунок нівелювання кризової стадії циклів, трансферу кризових факторів в інші країни, скорочення витрат і зосередження на випуску найбільш дохідної наукомісткої продукції.

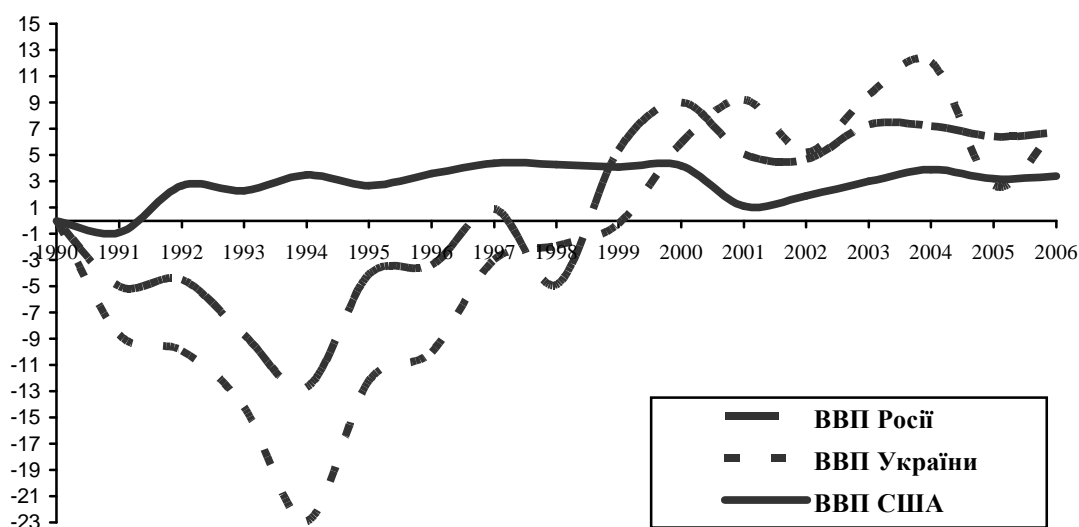


Рис. 2. Трансфер криз

Трансфери криз мають обмеження, оскільки настання кризи в будь-яких країнах зачіпає й інтереси розвинутих країн. Якщо країна-постачальник сировини поринає у кризу – це відбивається й на вартості цієї сировини. Слабка платоспроможність споживачів на зовнішніх ринках також не може задовольняти розвинуті країни. Отже, трансфер криз здійснюється розвинутими країнами дозовано, оскільки може викликати ефект бумеранга. Якщо відносини між розвинутими і менш розвинутими країнами будуються лише в площині: виготовлювач високотехнологічної продукції – постачальник сировини, – загроза трансферу кризи у менш розвинуту країну є дуже великою.

У відносинах з розвинутими країнами необхідно враховувати те, що вони не застраховані від кризи, швидке поширення яких зумовлює глобалізація. У результаті локальні економічні кризи можуть мати регіональні або навіть глобальні негативні наслідки.

На етапі формування програм кардинального поліпшення ситуації (подолання кризи, пошук точок “зростання”) необхідно також враховувати синергетичні підходи, наприклад, принцип ланцюгової капіталізації галузей економіки, принцип сполучення інвестицій з інноваціями.

Антикризове управління в економіці має здійснюватися із врахуванням особливостей країни (природних, соціально-економічних, правових, інституціональних), а також із чітким усвідомленням ситуації і зовнішніх загроз. Потрібно з’ясувати, з якою кризою, або з якою комбінацією криз ми маємо справу.

Державне антикризове управління в економіці має здійснюватися за такими етапами: прогноз і моніторинг економічних циклів; діагностика причин кризи, оцінка ступеня вразливості окремих сфер економіки і ступінь впливу дестабілізуючих чинників; реалізація антикризових програм.

Діагностика причин кризи має виявити, що викликало кризу: втрата конкурентних переваг, потреба в оновленні основних фондів, коливання на фінансових ринках [17]. Суб’єктивними причинами кризи можуть бути недоліки менеджменту, інвестиційно-інноваційної і грошово-кредитної політики.

Вплив внутрішніх і зовнішніх загроз на соціально-економічний розвиток визначається системою індикаторів економічної безпеки. При цьому економічна безпека держави –

розуміється як сукупність умов, за яких країна здатна у довгостроковому режимі задовольняти свої інтереси і потреби; генерувати інноваційні зрушення в економіці; протистояти зовнішнім загрозам та використовувати національні конкурентні переваги у міжнародному поділі праці. Економічна безпека вважається забезпеченою, якщо показники не виходять за межі значень, прийнятних для держави за конкретних умов.

Необхідно зазначити, що пріоритети економічної безпеки держави можуть змінюватись залежно від ситуації, що складається всередині економіки і на міжнародній арені. Тому й граничні значення мають переглядатися залежно від ситуації і перспектив розвитку економіки.

Розробка антикризових програм має здійснюватися із врахуванням напрацьованого досвіду і методичного інструментарію, зокрема таких як:

теорія систем і системного аналізу (ТССА) комплексно використовує теорію ймовірностей, теорію ігор, теорію графів, теорію розкладів, факторний аналіз і ін. Принципами системного аналізу є: цілісність (розглядання системи як цілого); ієрархічність (підпорядкування елементів в системі); структуризація, що дозволяє аналізувати взаємозв'язки між елементами системи; множинність, що дозволяє використовувати безліч моделей для опису системи. За допомогою ТССА можна зробити декомпозицію системи економічної безпеки на складові (інвестиційна, інноваційна, фінансова, сировинна, енергетична, експортно-імпортна, продовольча, воєнно-економічна, регіональна) та вивчати їх різними методами з огляду на їх особливості;

теорія циклів – ідея Й. Шумпетера про трициклічну схему, тобто про різні періоди коливання, що відбуваються у ринковій економіці. Він назвав ці цикли іменами М. Д. Кондратьєва, К. Жугляра і Дж. Китчина – вчених, що відкрили цикли довжиною відповідно в п'ятдесят років, десять років і три роки. Останнім часом все частіше спостерігаються недосконалі цикли, тобто цикли, траєкторія яких деформована внаслідок перенесення їх кризової стадії з розвинутих країн до економічно залежних від них країн [16];

теорія життєвого циклу продукту – теорія, у відповідності із якою кожен продукт проходить цикл, що включає стадії впровадження, розширення, зрілості і старіння (розроблена у 1966 р. Р. Верноном);

теорія запасів вивчає закономірності утворення запасів і виробляє рекомендації з оптимального управління ними. Запаси нівелюють нерівномірність попиту, виробництва і постачання;

теорія катастроф використовує методи вирішення диференціальних рівнянь і дослідження нечітких множин і має численні прикладення. Математично катастрофи описуються як стрибкоподібні зміни, що виникають у вигляді раптової відповіді системи на поступову зміну зовнішніх умов;

теорія ризиків використовується для прийняття рішень в умовах невизначеності. Найбільшою сферою її застосування є фінансова сфера, де здійснюється управління ринковими і кредитними ризиками. В основі теорії лежать поняття ризику, міри й ціни ризику;

теорія технологічного розриву доводить, що розвиток торгівлі між країнами при однаковій наявності факторів виробництва викликаний технологічними змінами. Через те, що технологічні новини з'являються в одній країні, вона набуває переваги перед іншими. В результаті виникають технологічні розриви між країнами;

факторний аналіз – один із видів комплексного економічного аналізу, пов'язаний з пошуком і класифікацією факторів, що впливають на економічні явища і процеси, з виявленням причинно-наслідкових зв'язків, що впливають на зміну конкретних економічних показників;

прогностика широко застосовується для наукового обґрунтування стратегічного менеджменту. Прогнозування – це спосіб наукового передбачення, у якому

використовується накопичений у минулому досвід і поточні припущення щодо майбутнього. Результатом є обґрунтоване судження про можливий стан економіки в майбутньому, про альтернативні шляхи й строки реалізації окремих програм. Зрозуміло, що в процесі визначення довгострокових цілей і шляхів їх досягнення певну роль відіграють суб'єктивні фактори, водночас, прогноз опирається й на об'єктивні закономірності, що виявилися у минулому;

антимонопольне регулювання – комплекс економічних, адміністративних і правових заходів, що забезпечують регулювання процесів концентрації і монополізації виробництва і сфери обороту, регулювання діяльності природних монополій. Об'єктом антимонопольного регулювання є також зовнішньоекономічна діяльність, зокрема регулювання відкритості ринку для іноземних конкурентів. Здійснюється антимонопольне регулювання на основі законодавства і спеціальних програм розвитку конкурентного ринку;

методи теорії прийняття рішень застосовуються при порівнянні альтернатив. Рішення полягає у побудові моделі вибору альтернативи за певними критеріями. Особливістю прийняття рішень є врахування суб'єктивних суджень особи, що приймає рішення, при формалізації характеристик альтернатив. Вибір альтернатив здійснюється за такою послідовністю: ситуаційний аналіз; ідентифікація проблеми й постановка мети; пошук інформації; формування альтернатив; формування критеріїв для оцінки альтернатив; проведення оцінки; вибір найкращої альтернативи; реалізація рішення; моніторинг і оцінка результатів. Процес прийняття рішень може належати до одного з типів задач: прийняття рішень в умовах визначеності; прийняття рішень в умовах ризику; прийняття рішень в умовах невизначеності.

Особливості економіки України зумовлюють специфічний зміст проблем економічної безпеки. При розробці антикризової стратегії потрібно враховувати такі особливості України, як високий рівень тінізації економіки; технологічне відставання від розвинутих країн; високий рівень ресурсо- та енергоємності; слабкий розвиток фінансової системи; посилення негативних тенденцій в демографічній сфері країни та ін.

У розвинутих країнах рівень освоєння антикризових методів є значно вищим, що дозволяє їм зменшувати глибину і тривалість кризових стадій, натомість, – у менш розвинутих країнах кризи іноді стають невиправдано глибокими і тривалими. Отже, виникають так звані “недосконалі цикли”, траєкторія яких деформована внаслідок трансферу кризової стадії циклів з розвинутих країн у економічно залежні від них країни. За цих умов дуже важливим є чітке усвідомлення національних економічних інтересів і адекватне реагування на зовнішні загрози, що викликаються антикризовими діями з боку інших країн.

Основними загрозами економічній безпеці України є [18]: падіння ВВП і ослаблення науково-технічного потенціалу; критичний стан основних фондів у провідних галузях економіки; недостатні темпи відтворення і структурні деформації; критична залежність економіки від зовнішніх ринків; нераціональна структура експорту; критичні обсяги державних зовнішнього і внутрішнього боргів; небезпечна експансія іноземного капіталу у стратегічних галузях; неефективність антимонопольної політики; критичний стан з продовольчим забезпеченням населення; неефективність використання паливно-енергетичних ресурсів; “тінізація” національної економіки; невідповідність економічних програм соціальним пріоритетам; наростаюче науково-технологічне відставання; низька конкурентоспроможність продукції; недосконалість захисту прав інтелектуальної власності.

Найбільш надійним і природним шляхом подолання кризових ситуацій є інноваційний шлях. Він дозволяє підвищити конкурентоспроможність економіки і зміцнити позиції

країни на світових ринках. Атакуюча інноваційна стратегія може скоротити кризову стадію циклу або навіть запобігти кризі. Місце країни у світі дедалі більше визначається якістю людського капіталу, станом освіти і науково-технічним прогресом. В Україні ж недофінансування НДДКР і освіти, зниження інноваційної активності підприємств призводить до втрати конкурентних позицій.

Найбільший синергетичний ефект можна отримати в разі забезпечення надійного мосту між наукою і виробництвом, що включає: відбір пріоритетних напрямків технологічного розвитку, створення спеціалізованих фондів, розвиток інноваційної інфраструктури, створення системи "технологічних коридорів", що забезпечують просування наукових знань до ринку, удосконалення нормативно-правової бази щодо залучення в економічний оборот результатів науково-технічної діяльності й захисту прав інтелектуальної власності. Інтелектуальна власність, що створена за рахунок засобів державного бюджету, має на безоплатній основі передаватися виконавцям за умови, що ця інтелектуальна власність буде використана для розвитку національної економіки. Виконавці НІОКР, розроблювачі технологій повинні ділитися своєю інтелектуальною власністю з бізнесом в обмін на гроші, які будуть витрачені на введення наукових результатів у господарський оборот.

Отже, в науково-технологічній сфері необхідні наступні заходи: селективна підтримка сфери високих технологій (аерокосмічна галузь, інформаційні технології і нанотехнології); створення замкнених технологічних циклів; розвиток потенціалу наукомістких послуг; поєднання інвестицій з інноваціями; підвищення рівня витрат на НДДКР; активізація патентно-ліцензійної діяльності, капіталізація нематеріальних активів; інтеграція до світового науково-технічного простору, підвищення рівня інтелектуалізації експорту; зменшення імпоротної залежності щодо енергоресурсів, розвиток вітчизняного імпортозамінного виробництва.

В інвестиційно-фінансовій сфері серед необхідних заходів варто окреслити: поліпшення інвестиційного клімату (дієвий захист інвесторів і прав власності, удосконалення регуляторного і корпоративного законодавства, обмеження монополізму); системні заходи протидії нелегальному відпливу капіталів через вдосконалення правового регулювання зовнішньоекономічної діяльності, і фінансового ринку; розвиток фондової торгівлі, інститутів колективного інвестування, поліпшення корпоративної культури, створення єдиних стандартів біржової торгівлі; забезпечення збалансованого розвитку бюджетної сфери, зокрема збільшення фінансових можливостей місцевих бюджетів; забезпечення стабільності національної валюти; реформування податкової системи, зокрема впровадження податку на нерухомість як місцевого податку.

Для протидії "трансферу криз" необхідні системні заходи з недопущення імпорту застарілих продуктів і технологій, розміщення небезпечних виробництв, панування іноземних товарів, послуг, технологій на внутрішньому ринку.

Має бути створена система забезпечення національної безпеки¹, як організована державою сукупність суб'єктів: державних органів, громадських організацій, посадових осіб та громадян, об'єднаних цілями та завданнями щодо захисту національних інтересів. Діяльність щодо забезпечення національної безпеки має бути прозорою і доступною для контролю. Дії цієї системи потрібно узгоджувати по всіх рівнях (глобальний, міждержавний, державний, регіональний, мікрорівень, домогосподарство, особа).

Сьогодні на перший план висувуються проблеми збалансування внутрішнього ринку.

Внутрішній ринок вважається захищеним за умов виробництва власних конкурентоспроможних товарів, зменшення тіньового сектора, перекриття контрабандних

¹ Концепція (основи державної політики) національної безпеки України (схвалена Постановою Верховної Ради України від 16 січня 1997 року № 3/97-ВР)

каналів. Можливості квотування імпорту та інших форм протекціонізму з набуттям Україною членства в СОТ звужуються.

Проблемою внутрішнього ринку України є зростання цін. Інфляція з 2004 р. перевищує рівень, прийнятий для офіційних розрахунків (табл. 5).

Таблиця 5

Порівняння прогнозованих і фактичних рівнів інфляції, %

	2004	2005	2006	2007
Прогнозований рівень	6,3	9,8	8,7	7,5
Фактичне значення	12,3	10,3	11,6	16,6

Примітка: Складено за даними Держкомстату // <http://www.ukrstat.gov.ua/>

У 2007 р. споживчі ціни на продовольчі товари зросли на 22,9% (з них на продукти харчування – на 24,7%), непродовольчі товари – на 6,0% (з них на паливо і мастила – на 36,2%).

Інфляцію провокує штучне накачування платоспроможного попиту та неспроможність вітчизняного виробництва його задовольнити (табл. 6).

Таблиця 6

Динаміка доходів населення України

	2003	2004	2005	2006	2007
ВВП (у порівнянних цінах), у % до попереднього року	109,6	112,1	102,7	107,3	107,3
Реальний дохід населення, у % до попереднього року	109,1	119,6	123,9	113,4	112,8
Видатки зведеного бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення, у % до попереднього року	102,4	149,1	206,8	103,7	116,1**
Співвідношення між середньомісячною зарплатою і середньомісячним ВВП на одного зайнятого	н.д.	н.д.	2,21	2,10	2,10

Примітка: Розраховано за даними: Статистичний щорічник України /Держкомстат. – К., 2007. – С. 26, 51, 387; <http://www.ukrstat.gov.ua/>

** 11 міс. 2007 р.

Основними чинниками зростання доходів населення є: різкі сплески соціальних бюджетних видатків (приріст соціальних бюджетних видатків у 2004 р. становив 49,1%, у 2005 р. – 106,8%, у 2006 р. – 3,7%, за 11 міс. 2007р. –16,1%.); деформація структури доходів населення (у січні-листопаді 2007 р. соціальні виплати становили 38,2% доходів населення, зарплата – 42,6%); необґрунтоване перевищення рівня зарплати над рівнем продуктивності праці (співвідношення між середньомісячною зарплатою і середньомісячним ВВП на одного зайнятого економічною діяльністю в Україні у 2007 р. становило 1:2,10, тоді як в Польщі – 1:2,65; в Чехії – 1:2,76).

Причиною дисбалансу між попитом і пропозицією є перевищення темпів зростання доходів населення над темпами зростання виробництва. У 2003-2007 рр. середньорічні темпи приросту промислового виробництва (109,6%) відстають від середньорічних темпів зростання доходів населення (115,8%). При збільшенні доходів населення значна частина споживчих витрат припадає на придбання товарів та послуг (табл. 7).

Таблиця 7

Темпи приросту доходів населення та промислового виробництва України

	2003	2004	2005	2006	2007
Темпи зростання промислового виробництва до попереднього року в порівнянних цінах, %	115,8	112,5	103,1	106,2	110,2
Реальні доходи населення, у % до попереднього року (у порівнянних цінах)	109,1	119,6	123,9	113,4	112,8
Витрати на придбання товарів та послуг, % до підсумку	83,8	80,9	80,4	77,9	80,3

Примітка: Розраховано за даними Бюлетню Національного банку України. №3, 2008. – С. 74, 76.

Чинниками, що звужують здатність вітчизняного виробництва задовольнити зростаючий попит на внутрішньому ринку, можна вважати: витіснення вітчизняних товарів з внутрішнього ринку; високий ступінь зносу основних засобів; контрабандні поставки імпортованих товарів; низька інноваційна активність підприємств; високий рівень тіньової економіки; монополізація окремих внутрішніх ринків товарів і послуг.

Витіснення вітчизняних товарів з внутрішнього ринку відбувається внаслідок нестачі товарної пропозиції з боку вітчизняних виробників та недостатньої їх конкурентоспроможності. Протягом 2003-2006 рр. суттєво зростала частка імпорту у загальному обсязі спожитих продуктів харчування. Зокрема, по фруктах частка імпорту у споживанні зростає з 20,5% у 2003 р. до 70,2% у 2006 р.; по м'ясу з 7,5% у 2003 р. до 14,1% у 2006 р.

Високий ступінь зносу основних фондів в Україні спричиняє уповільнення темпів зростання промислового виробництва (табл. 8).

Таблиця 8

Індекси промислового виробництва за видами економічної діяльності (у відсотках до попереднього року)

	2003	2004	2005	2006	2007
Промисловість, з неї:	115,8	112,5	103,1	106,2	110,2
Добувна промисловість	105,5	104,1	104,4	105,8	102,7
Переробна промисловість, з неї:	118,2	114,6	103,0	106,3	111,7
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	120,0	112,4	113,7	110,0	110,0
легка промисловість	104,0	113,6	100,3	98,1	100,4
целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	125,7	125,9	112,7	110,3	110,6
виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	108,7	103,4	86,6	87,9	103,3
хімічна та нафтохімічна промисловість	116,8	114,4	109,8	103,2	106,2
машинобудування	135,8	128,0	107,1	111,8	128,6

Примітка: Розраховано за <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Збільшення контрабанди пригнічує внутрішнє виробництво. Показова ситуація склалася на ринку яловичини. Поголів'я великої рогатої худоби скоротилося з 6,90 млн. голів у 2004 р. до 5,68 млн. голів у 2007 р. У 2006 р. проти 2005 р. обсяги експорту яловичини скоротились на 81,0%, імпорту – на 13,6%. Водночас, споживання яловичини у 2006 р. порівняно з 2005 р. зросло на 6,8%, що свідчить про активізацію контрабандної діяльності.

Низька інноваційна активність позначається на конкурентоспроможності підприємств. У 2006 р. обсяги імпорту високотехнологічної продукції у 4 рази перевищували її експорт, у 2007 р. – у 5,1 рази.

Високий рівень тіньової економіки впливає на диференціацію доходів населення, зменшує конкурентоспроможність офіційної економіки, звужує доходну базу бюджетів, викликає деформацію структури економіки. За даними Мінекономіки України, рівень тіньової економіки становить 30% від ВВП, міжнародні експерти оцінюють цей показник на рівні 55% [19].

Монополізація окремих ринків товарів і послуг призводить до необґрунтованого підвищення цін і тарифів на товари та послуги, що спотворює конкурентне середовище. За даними Антимонопольного комітету України (АМК), до таких дій у 2007 р. вдалися: ВАТ «Львівгаз»; ВАТ «Миколаївхліб», ВАТ «Криворіжхліб», «Сумський хлібокомбінат»; АТ «Укртатнафта», ТОВ «ЛУК АВІА ОЙЛ»; ДК «Газ України»; ЗАТ «УКРГАЗ-ЕНЕРГО»; ДП «Придніпровська залізниця»; ВАТ «Київ-Дніпровське міжгалузеве підприємство залізничного транспорту» і ін.

Внаслідок сукупної дії негативних зовнішніх і внутрішніх факторів, зокрема внаслідок світової фінансової кризи і згорання вітчизняного виробництва, останнім часом продовжується тенденція погіршення значень основних макроекономічних показників України (табл. 9).

Таблиця 9

Макроекономічні показники України

Показники	9 міс. 2007 р.	9 міс. 2008 р.
Темп зростання ВВП (до відповідного періоду попереднього року в порівнянних цінах, %)	107,7	106,9
Темп зростання у промисловості (до відповідного періоду попереднього року в порівнянних цінах, %)	110,7	105,1
Індекс споживчих цін (до відповідного періоду попереднього року, %)	111,9	126,2
Темп зростання інвестицій в основний капітал (до відповідного періоду попереднього року в порівнянних цінах, %)	128,5	104,7
Темп зростання роздрібної торгівлі (до відповідного періоду попереднього року в порівнянних цінах, %)	128,2	125,1
Процентні ставки банків за кредитами (середньо-зважені річні, %)	13,5	15,0
Індекс реальної середньомісячної зарплати (відповідного періоду попереднього року, %)	112,2	108,4
Довідково: номінальний ВВП, млн. грн.	500164	714895

Розрахункові значення майже всіх основних показників економічної безпеки держави за всіма її складовими (інвестиційній, інноваційній, фінансовій, зовнішньоторговельній) погіршилися у динаміці і знаходяться поза межами граничних значень, що свідчить про критичний стан економічної безпеки держави (табл. 10).

Таблиця 10

Показники економічної безпеки України

№	Показники	Гра- ничне зна- чення	Фактичне значення	
			9 міс. 2007 р.	9 міс. 2008 р.
1.	Приток ПІІ на одну особу, дол. США	≥ 500	112,5	174,6
2.	Приток ПІІ, % до ВВП	≥ 6	5,3	5,6
3.	Фінансування НДДКР (за рахунок держ-бюджету), % до ВВП	$\geq 1,7$	0,33*	0,32*
4.	Інфляція (до відповідного періоду попереднього року), %	≤ 5	11,9	26,2
5.	Рентабельність власного капіталу банків (ROE), %	≥ 20	12,26**	11,37**
6.	Адекватність регулятивного капіталу, %	≥ 10	14,00**	13,74**
7.	Вартість банківських кредитів, % річних	≤ 10	13,5	15,0
8.	Частка іноземного капіталу у статутному капіталі банків, %	≤ 50	30,2**	35,9**
9.	Міжнародні резерви НБУ, у місяцях імпорту	≥ 3	5,3*	4,7*
10.	Імпорт нафти та нафтопродуктів сирих з однієї країни, %	≤ 30	100,0	94,4
11.	Імпорт газу природного з однієї країни, %	≤ 30	69,8	60,1
12.	Рівень монополізації у нафтопереробці, %	≤ 30	79,4	61,5
13.	Обсяг фінансування оборони, % до ВВП	≥ 3	1,1**	1,1**
14.	Коефіцієнт покриття експортом імпорту у торгівлі товарами	≥ 1	0,84	0,79
15.	Частка експорту високотехнологічної продукції у товарному експорті, %	≥ 18	1,13	0,77
16.	Номінальна заробітна плата, дол. США	≥ 800	255,0	358,0
17.	Коефіцієнт депопуляції	≤ 1	1,59	1,50
18.	Коефіцієнт природного приросту населення, %%	0	-6,0	-5,5

Примітка: * дані за січень-червень

** дані за січень-серпень

У цілому ж подолати системну економічну кризу в Україні можливо лише через масштабні програми, які може ініціювати і організувати тільки держава. Такими програмами можуть бути соціальні програми, програми розвитку житлового будівництва, програми розвитку малого і середнього бізнесу, інноваційні програми, програми розвитку регіонів, програми розбудови інфраструктури економіки і життєдіяльності.

Таким чином, синергетика притаманна лише великим системам, де можна одночасно включити багато ресурсів, та ще й на стадії планування моделювати й порівняти різні варіанти. На макрорівні необхідно реалізувати синергетичні ефекти на основі узгодженого

функціонування державних, регіональних, корпоративних та інфраструктурних інституцій, домогосподарств, інших суб'єктів господарювання.

На мікрорівні синергетичний ефект має забезпечуватися налагодженням узгодженої дії всіх факторів виробництва: землі, капіталу, праці, підприємницької ініціативи. Останній фактор, при цьому, стає головним, саме він має об'єднувати та запускати решту факторів і забезпечувати синергетичний ефект.

В рамках глобальної синергетичної системи стабільність може бути забезпечена тим, що країни, які відносяться до середнього й низького рівня розвитку, повинні одержати право на захист внутрішнього ринку і, водночас, взяти на себе зобов'язання щодо технологічної реструктуризації національної економіки.

Література

1. Fisher. *Mathematical Investigations into the Theory of Value and Prices*. Yale University Press, New Haven, 1926;
2. Friedrich August Hayek. *The Use of Knowledge in Society*. *American Economic Review*, 35:519–530, 1945.
3. M. F. M. Osborne. *The Stock Market from a Physicist's Viewpoint*. Cross-gar Press, Minneapolis, MN, 1977.
4. Clive Beed and Cara Beed. *Intellectual Progress and Academic Economics: Rational Choice and Game Theory*. *Journal of Postkeynesian Economics*, С. 163–185, 2000.
5. Coase, Ronald H. *The firm, the market and the law*. (Chicago and London, 1988).
6. North, Douglass C. *Institutions, institutional change and economic performance*. (Cambridge, 1990).
7. Olson M. *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*. (Cambridge: Harvard University Press, 1971).
8. Williamson, Oliver E. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. (N. Y., 1985).
9. Хакен Г. *Синергетика: Пер. с англ. / Под ред. Климонтовича Ю., Осовца С. М.: Мир, 1980;*
10. Занг В. Б. *Синергетическая экономика. Час і зміни в нелінійній економічній теорії: Пер. с англ. М.: Мир, 1999.*
11. Назаретян А. П. *Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории (синергетика, психология и футурология)*. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 239.
12. Назаретян А. П. *Агрессия, мораль и кризисы в развитии мировой культуры. Синергетика социального прогресса*. МП.: Объединение «Книжник», 1995. С. 18.
13. Дж. М. Кейнс «Общая теория занятости, процента и денег» // в кн. «Антология экономической классики» – М.: «ЭКОНОМ», «Ключ», 1993. –С. 226–227.
14. Хайтун С. Д. *Социум против человека: Законы социальной эволюции*. – М.: Ком книга, 2006. – 336 с. С. 17.
15. Богданов А. А. *Всеобщая организационная наука (тектология)*. – Т. 1–2.
16. Сухоруков А. І. *Трансфер економічних криз як причина недосконалих циклів // Стратегічна панорама*. – № 2. – 2004. – С. 68–84).
17. Пирожков С. І., Сухоруков А. І., Григоренко О. Я. *Фінансова політика в Україні і Російській Федерації: порівняння, досвід, проблеми: Монографія / За ред. А. І. Сухорукова*. – К.: НІУРВ, 2000. – 148 с.
18. *Закон України Про основи національної безпеки України (ст.7)*
19. Schneider, "The Size of the Shadow Economies of 145 Countries all over the World: First Results over the Period 1999 to 2003", IZA DP No. 1431, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Austria, December 2004.

Редакція отримала матеріал 23 березня 2009 р.