

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ СКЛАДНОЮ НЕЛІНІЙНОЮ ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ НА БАЗІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЗАЄМНОЇ ВІДПОВІДНОСТІ ЦІЛЕЙ ЇЇ ПІДСИСТЕМ

Проведена порівняльна характеристика основних підходів до управління складними економічними системами. Зроблений висновок про доцільність застосування системно-синергетичного підходу як такого, що найбільшою мірою відповідає особливостям поведінки нелінійних систем та їх підсистем. Запропонований алгоритм забезпечення відповідності цілей керуючої та керованої систем зі складанням матриці та формулюванням критерію вибору найдоцільніших заходів управлінського впливу на діяльність керованої системи.

Comparative description of basic approaches to the difficult economic systems management is conducted in the article. The conclusion about expedience of application system-sinergistical approach as such, which corresponds the conduct features of the nonlinear systems and their subsystems in a greater degree, is formulated. The algorithm of the sensor-based and guided systems aims accordance is providing with drafting of matrix and formulation of choice criterion of the most expedient measures of administrative influence on activity of the guided system is offered.

Ключові слова: економічні системи, підходи та концепції управління, керуюча та керована системи, опір, цілі, заходи управління.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Процес побудови інноваційної моделі розвитку національної економічної системи на всіх рівнях її організації потребує вирішення проблеми вдосконалення системи управління макро-, мезо-, мікроекономічними суб'єктами з підвищенням внутрішніх можливостей їх інноваційної діяльності. Як відомо, управління цими суб'єктами полягає у цілеспрямованому впливі з метою досягнення ними бажаного рівня або максимального використання існуючих можливостей і, в свою чергу, вимагає від керуючої системи пошуку нових заходів активізації господарської, у тому числі інноваційної, діяльності керованих систем в умовах мінливої (нелінійної) моделі поведінки останніх. Нерозв'язаним теоретико-практичним питанням стає, таким чином, необхідність розробки таким управлінських заходів, що зменшать непередбачуваність поведінки керованої системи.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасних дослідженнях серед головних шляхів розв'язання виділеного питання, здебільшого, виділяються такі: оптимізація ресурсного забезпечення інноваційного потенціалу економічних суб'єктів [1, с. 6; 2, с. 53–60; 3, с. 160–166]; оцінка впливу внутрішнього і зовнішнього середовища на їх інноваційні можливості [4, с. 4; 5, с. 8; 6, с. 63]; представлення мікро-, мезо-, макроінноваційних потенціалів як складних, динамічних, нелінійних систем; формулювання принципів управління інноваційною діяльністю таких економічних систем, адекватно ступеню складності їх внутрішньої структури та мінливості поведінки [7, с. 126–129; 8, с. 45; 9, с. 3; 10, с. 88–96].

На наш погляд, теоретико-методичне обґрунтування останнього шляху набуває наразі підвищеної значущості через підвищення наукового інтересу до пошуку нових моделей управління соціально-економічними об'єктами в цілому з максимальним врахуванням співпадіння цілей керуючої й керованої систем, а також через певну вичерпаність класичної концепції управління господарською поведінкою складних систем.

Враховуючи вищесказане, метою даної роботи є обґрунтування алгоритму співставлень і порівнянь цілей керуючої системи в процесі управління діяльністю керованими системами (економічними суб'єктами) як складними нелінійними утвореннями. Для вирішення поставленої мети необхідно розв'язати наступні задачі:

- провести порівняльну характеристику основних існуючих концепцій і підходів до управління складними економічними системами з визначенням переваг системно-синергетичного підходу;
- розробити матрицю співставлень мети та управлінських заходів керуючої економічної системи з цілями керованої системи;
- визначити критерій вибору управлінських альтернатив для досягнення цілей керуючої системи з подальшим коригуванням її управлінського впливу.

Викладення результатів дослідження. В економічній теорії існує два підходи до управління економічними системами: механістичний, створений на основі неокласичної концепції та доповнений ідеями маржиналістської й інституціоналістської концепцій; та системно-синергетичний (органічний) підхід, що поєднав передусім найпрогресивніші положення функціональних (маркетингово-логістичних, кібернетичних та інших) концепцій.

Згідно з неокласичною концепцією, економічна система перебуває в стійкому стані гомеостатичної рівноваги (на вході її представлена обмежена кількість матеріальних, трудових і фінансових ресурсів; на виході – кількість товарів і послуг, яка знаходиться у функціональній залежності від вхідних параметрів). В процесі управління такою системою можливе знаходження певної «сідлової» точки, в якій забезпечується досягнення максимуму і мінімуму цільової функції. У цьому стані система досягає максимуму межі своєї

ефективності, найпродуктивнішого режиму економічного зростання. Головна задача управління економічними системами, за неокласичною концепцією, полягає у:

- впливі на обсяги залучених матеріальних, фінансових, інформаційних тощо ресурсів;
- пошуку і реалізації таких управлінських дій, які нейтралізують зовнішні і внутрішні «збурення» (флуктуації) з забезпеченням гомеостатичного статусу функціонування керованої системи (протидією переходу до біфуркацій – нестійкого стану системи з можливим непередбаченим вибором траєкторій подальшого функціонування).

За неокласичною концепцією, керована система штучно підтримується у межах, запрограмованих керуючою системою. Як показала практика, тривале й безальтернативне застосування даної концепції як методологічної бази прийняття управлінських рішень призводить до поступової втрати ефективності і результативності керуючого впливу. Причинами подібної тенденції виступають:

- примусове підтримання стаціонарності керованої системи, що заздалегідь обмежує альтернативні варіанти її розвитку;
- трактування господарської поведінки економічних суб'єктів як закритих або напівзакритих керованих систем, що зменшує їх потенційні ресурсні можливості;
- ідеалізація стану рівноваги, тобто прагнення нейтралізувати біфуркації в керованих системах, що унеможливує подальший розвиток останніх на принципово нових засадах.

Ставлення до економічних систем як, в основному, лінійних утворень зберігалось в межах маржиналістської та інституціональної концепцій, за якими управління керованою системою підпорядковано цілям керуючої системи, таким як [11, с. 75–94; 12, с. 16]:

- мінімізація трансформаційних й трансакційних витрат зі зменшенням впливу факторів невизначеності і ризику, подібне визначення цілей управлінського впливу зосереджує увагу керованої системи на проміжних результатах її функціонування, відволікаючи від кінцевої мети;
- координація функціонування внутрішніх структур керованої системи як сукупності простих елементів, що асоціюється із вирівнюванням їх неоднакової віддачі. Така спрощена модель впливу призводить до зниження інваріативності внутрішніх зв'язків, що значно звужує (а у багатьох випадках – унеможливує) пошук альтернативних варіантів адаптації керованої системи і уповільнює її ділову активність.

Представники пізнішого органічного (системно-синергетичного) підходу [13; 14, с. 5–20; 15, с. 25–50; 16, с. 4–10; 17, 150–220] вважають, що:

- економічна система є складним утворенням з нелінійними зв'язками елементів, функціонування якого передбачає зміни станів нерівноваги й рівноваги, виникнення нових стійких структур [18, с. 46–48];
- через нелінійні зв'язки елементів можливе виникнення нестійких і хаотичних стадій, що, в свою чергу, може призвести до існування різних кінцевих (рівноважних) станів. Отже, достовірність однозначних прогнозів практично зводиться нанівець [19, с. 3–6];
- за наявності кількох рівноважних станів загострюється проблема вибору, яка не може бути вирішена автоматично, але при активному втручанні керуючої системи.

Вищевикладене дає підставу зауважити, що керуючій системі для планування певної моделі управління функціонуванням керованої системи слід враховувати наступне [20, с. 53–63]:

- по-перше, коли керована система знаходиться в рівноважному стані з навколишнім середовищем і внутрішніми процесами, бажаний результат процесу управління зазвичай прямо пропорційний зусиллям, що надаються (на цих теоретичних позиціях понині знаходиться практика управління багатьма вітчизняними підприємствами як мікроекономічними системами);

- по-друге, якщо керована система знаходиться у нерівноважному стані, вона функціонує за законами нелінійного характеру (реакція системи непропорційна силі управлінського впливу на неї, більш того, так звана резонансна дія, хоч і слабка, призводить до більшого ефекту, ніж значно сильніший, але неузгоджений з керованою системою вплив);

- по-третє, серед безлічі шляхів розвитку вихід на бажаний аттрактор (зазвичай, стан керованої системи, який вона разом із середовищем формує і якого вона могла б досягти) за незмінних умов стає більш вірогідним, отже уможливує економію матеріальних, фінансових, трудових витрат (керуюча система за таких умов може достатньо жорстко контролювати траєкторію руху керованої системи до бажаного стану та прискорити її перехід до режиму стійкої динамічної рівноваги);

- по-четверте, за частотої зміни внутрішніх і зовнішніх умов необхідно враховувати резонансний ефект. Мається на увазі те, що нові управлінські рішення не повинні входити в резонанс із застарілими ірраціональними інституціонально-економічними формами (деформами) керованої системи, але мають стимулювати активність нових раціональних форм (трансформ), спрямованих на забезпечення найоптимальнішого для даної системи функціонування в умовах внутрішніх і зовнішніх змін;

- по-п'яте, керуюча система має враховувати те, що нерівновага є такою ж основною властивістю економічних систем, як рівновага вона дозволяє детермінувати вільний вибір напрямів функціонування керованої системи з цілого спектру можливих альтернатив; якщо рівноважний стан є необхідною умовою стаціонарного існування економічних систем, то нерівноважний стан є істотним моментом переходу до

нового стану з вищим рівнем організації і продуктивності (коли виникають самоорганізаційні процеси формування нових ефективних структур); отримуючи в нових умовах функціонування стабілізуюче становище, економічна система, таким чином, проходить свої рівноважні стани як проміжні етапи на траєкторіях нерівноважної самоорганізації;

- по-шосте, керуюча система має враховувати можливість виникнення ситуації, коли виведена зі стану рівноваги керована система може одразу перейти до вищого рівня впорядкованості; отже необхідно оцінити якомога більшу кількість вірогідних варіантів функціонування останньої.

На практиці врахування керуючою системою виділених вимог до розробки певних управлінських заходів має здійснюватися за таким алгоритмом:

- складання переліку цілей керуючої системи;
- перевірка достовірності переліку цілей шляхом оцінки можливостей їх заміни іншою;
- виявлення й формулювання цілей керованої системи;
- розробка альтернативного набору управлінських дій;
- встановлення несуперечливості цілей керуючої й керованої систем.

Необхідність уточнення достовірності переліку цілей керуючої системи обумовлена вірогідним їх отождоженням з засобами досягнення. Наприклад, розробляючи заходи щодо підвищення інноваційної активності економічних суб'єктів, державні органи влади трактують одну з цілей даних заходів як збільшення обсягу реалізації інноваційної продукції [21], у той час як правильніше було визначити її як збільшення частки українських підприємств на світовому ринку інноваційної продукції. Саме формулювання таких достовірних цілей дозволяє керуючій системі розробити повніший набір управлінських заходів, що відрізнятимуться як збільшеною кількістю, так і реальністю здійснення.

Ефективність управлінських дій має значно підвищитися, якщо буде проведена процедура виявлення й формулювання цілей керованої системи. Означена процедура є необхідною для усунення опору керованої системи: при розбіжності із цілями керуючої системи, явна або прихована протидія керованої системи управлінським заходам незрівнянно зростає. Так, фокусування уваги підприємств на збільшенні частки інноваційної продукції у грошовому вимірі [21], по-перше, провокує виробників до завищення вартості інноваційної продукції, зменшуючи їх цінову конкурентоспроможність; по-друге, знижує привабливість випуску недорогої наукоємної продукції, сприяючи заповненню вітчизняного ринку імпортованими товарами (у тому числі виробленими у Китаї, Туреччині тощо). У той же час, якщо керуюча система (державні органи влади) пропонуватиме пільгові умови фінансування інноваційної діяльності, орієнтуючись на збільшення частки вітчизняного виробника на ринках певної інноваційної продукції, то описана протидія з боку підприємств стає недоцільною. Таким чином, перелік цілей керованої системи має бути зроблено яконайдостовірніше. Керуюча система може використати матричний метод співставлень і порівнянь цілей.

Для цього стосовно кожної достовірної мети керуючої системи будується матриця співставлень і порівнянь, за стовбцями якої наводяться можливі управлінські заходи; за рядками – уточнені цілі керованої системи. На перетинанні стовбців та рядків позначається ступінь сприятливості даного поєднання заходів та цілей досягненню достовірної мети керуючої системи за п'ятибальною шкалою:

- 1 – несприятливість, небезпека виникнення опору;
- 2 – невисокий рівень сприятливості, відсутність опору;
- 3 – створення сприятливих умов для досягнення мети керуючої системи;
- 4 – незначне наближення до бажаної управлінської цілі;
- 5 – суттєве наближення до цілі керуючої системи.

Підсумкові значення, отримані за стовбцями, характеризують доцільність застосування певної управлінської дії з точки зору досягнення цілі керуючої системи; значення, отримані за рядками – прийнятність управлінської цілі з позиції керованої системи (рис. 1). Критерієм вибору управлінських заходів у такому випадку стане найбільше значення підсумкової оцінки доцільності їх застосування (E_j). Найнижчі значення оцінок прийнятності управлінської цілі (A_i) дозволять діагностувати напрями виникнення найбільшого опору з боку керованої системи, значно підвищуючи передбачуваність її поведінки.

За результати реалізації відібраних управлінських заходів доцільно провести співставлення реального та очікуваного результатів дій, а також фактичного й прогнозованого опору. Якщо у кількісному або якісному вимірі отримана результативність виявилась нижчою, а опір – вищим за їх попередні оцінки, не всі цілі керованої системи були виявлені (можливо, певні цілі були навмисно приховані). В такому випадку має бути уточнений (або доповнений) перелік цілей керованої системи, що вимагатиме повторного проведення співставлень за вищевикладеним алгоритмом.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи вищевикладений матеріал, слід зазначити, що системно-синергетичний підхід до управління складними нелінійними економічними системами має значні переваги у порівнянні з механістичним підходом, дозволяючи: 1) представити керовану систему як утворення з власними цілями, траєкторіями розвитку, різними моделями поведінки; 2) адаптувати управлінські заходи до різних станів (рівноважних, нерівноважних) керованої системи; 3) сформулювати

принципи управління складними нелінійними економічними системами в різних сферах діяльності; 4) знайти нові методи оцінки співпадіння та узгодження цілей керуючої і керованої систем. Запропонований авторами алгоритм такого узгодження сприятиме вибору доцільних управлінських дій, які найбільшою мірою наблизять керуючу систему до поставленої мети, забезпечивши при цьому високу передбачуваність поведінки керованих систем. Подальші дослідження в цьому напрямку дозволять розробити (вдосконалити) методики розробки такого комплексу управлінських заходів, реалізація якого забезпечить позитивний синергетичний ефект (отримання принципово якісних можливостей всіх підсистем складної нелінійної економічної системи).

Мета керуючої системи		Управлінські заходи керуючої системи					
		Захід 1	Захід 2	Захід 3	...	Захід n	Підсумкова оцінка
Цілі керованої системи	Ціль 1	a_{11}	a_{12}	a_{13}		a_{1n}	$A_1 = \frac{\sum_{j=1}^n a_{1j}}{n}$
	Ціль 2	a_{21}	a_{22}	a_{23}	...	a_{2n}	$A_2 = \frac{\sum_{j=1}^n a_{2j}}{n}$

	Ціль m	a_{m1}	a_{m2}	a_{m3}	...	a_{mn}	$A_m = \frac{\sum_{j=1}^n a_{mj}}{n}$
	Підсумкова оцінка	$E_1 = \frac{\sum_{i=1}^m a_{i1}}{m}$	$E_2 = \frac{\sum_{i=1}^m a_{i2}}{m}$	$E_3 = \frac{\sum_{i=1}^m a_{i3}}{m}$...	$E_n = \frac{\sum_{i=1}^m a_{in}}{m}$	-

Рис. 1. Матриця співставлень і порівнянь цілей керуючої та керованої систем

Література

- Новікова І.В. Інноваційний потенціал підприємства: оцінка та фінансово-інвестиційне забезпечення розвитку (за матеріалами підприємств алмазно-інструментального виробництва України) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 "Економіка, організація і управління підприємствами" / І.В. Новікова. – К., 2003. – 17 с.
- Слонімський А.А. Економічне стимулювання інноваційної активності / А.А. Слонімський, Н.В. Шкіндерова // Наука та наукознавство. – 1998. – №2. – С. 53–60.
- Іванова К.В. Методика усунення дисгармонійності ресурсних складових інноваційного потенціалу підприємства / К.В. Іванова // Економіка та право. – 2009. – № 3 (25). – С. 160–166.
- Галушко Є.С. Підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу в умовах переходу до ринкових відносин (на прикладі промислових підприємств Донбасу): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.02.02 "Економіка та управління науково-технічним прогресом" / Є.С. Галушко. – Донецьк, 1999. – 23 с.
- Козлова Г.Г. Управление информационными потоками как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятия (на примере предприятий машиностроительной отрасли) : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.05. – М., 2002. – 266 с.
- Мартюшева Л.С. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження / Л.С. Мартюшева, В.О. Калишенко // Фінанси України. – 2002. – № 10. – С. 61–66.
- Овечкіна О.А. Використання матричного підходу до оцінки інноваційних стратегій підприємства як складноструктурованої системи : у 3 т. / О.А. Овечкіна, К.В. Іванова // Економіка та фінанси в умовах глобалізації: досвід, тенденції та перспективи розвитку: матер. II Міжнар. наук.-практ. конф., 21-23 квіт. 2010 р. – Економічні та маркетингові проблеми диверсифікованого розвитку підприємств в системі інтегративних корпоративних утворень. – Макіївка: МЕРІ, 2010. – Т. 2. – С. 126-129.
- Манойленко О.В. Структурна взаємодія крупномасштабних мезоекономічних систем в процесі злиття та поглинань / О.В. Манойленко, Т.О. Франчук // Економіка та держава. – 2006. – № 5. – С. 44–47.
- Кузьмінський В.О. Управління інноваційно-інвестиційним потенціалом фінансово-промислових груп : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.02.03 "Організація управління, планування і регулювання економікою" / В.О. Кузьмінський. – К., 2004. – 25 с.
- Кравченко С.И. Исследование сущности инновационного потенциала / С.И. Кравченко, И.С. Кладченко // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. – Донецк : ДонНТУ, 2003. – Вып. 68. – С. 88–96.

11. Олейник А.Н. Институциональная экономика : учебное пособие / Олейник А.Н. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 416 с.
12. Концепції невизначеності і ризиків підприємства в інституціональній теорії / К. Штайльман, В. Хартман та ін. // Економічна енциклопедія : у 3 т. К. : Академія 2001. – Т. 2. – 848 с.
13. Ерохина Е.А. Теория экономического развития: системно-синергетический подход [Электронный ресурс] / Е.А. Ерохина. – Казань, 2000 г. – Режим доступа : <http://economics.com.ua/lib/detail.php?cat=1&rub=2&id=120>.
14. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии / Хакен Г. – Москва-Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2003. – 320 с.
15. Лоскутов А.Ю., Михайлов А.С. Введение в синергетику / А.Ю. Лоскутов, А.С. Михайлов. – М. : Наука, 1990. – 272 с.
16. Князева Е.Н. Основания синергетики: Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – СПб. : Алетей, 2002. – 414 с.
17. Болдачев А.В. Новации. Суждения в русле эволюционной парадигмы / Болдачев А.В. – СПб. : Изд-во Санкт.-Петербур. ун-та, 2007. – 256 с.
18. Хакен Г. Информация и самоорганизация / Хакен Г. – М. : "Мир", 1991. – 240 с.
19. Пугачова О. Складність і взаємозалежність як виклик сучасності / О. Пугачова // Формування ринкових відносин в Україні : Збірник наукових праць Науково-дослідного економічного інституту Міністерства економіки України. – К., 2010. – № 2 (105) – С. 3–6.
20. Кочубей Н.В. Синергетические концепты и нелинейные контексты : монографія / Н.В. Кочубей. – Суми : Университетская книга, 2009. – 236 с.
21. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV / Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 36. – Ст. 266.

Надійшла 16.10.2011

УДК 338

Л. Г. ОЛЕЙНИКОВА

ДНУ «Академія фінансового управління» Міністерства фінансів України

СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ ДЕТИНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Розглянуто проблеми детінізації економіки України. Досліджено міжнародний досвід створення умов для детінізації економіки. Визначено основні умови зменшення тіньового сектору економіки в Україні та напрями впровадження в практичну діяльність реформ податкового законодавства в Україні.

Ukraine's economic problems of de-shadowing are considered. The international experience of de-shadowing conditions in the economy are investigated. Basic conditions of Ukrainian economic shadow sector reduction and ways of tax reform implementation are defined.

Ключові слова: податки, Податковий кодекс, детінізація економіки, легалізація доходів та майна, конкурентоспроможність, інвестиції, реформа податкового законодавства.

Постановка проблеми. В Україні поза межами правового поля накопичено значний інвестиційний потенціал. Політика держави в сфері оподаткування є одним з ефективних інструментів стимулювання економічного зростання та зменшення тіньового сектору економіки, можливості застосування якого досліджено в даній статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний вклад в дослідження фінансової системи та оподаткування внесли такі зарубіжні вчені, як С. Хант, Ф. фон Хайек, П. Кругман, М. Портер, А. Аткінсон, Е. Ауриол, Д. Стігліц та інші. Проблеми оподаткування розробляються також відомими українськими та російськими вченими: Я. Базилюк, І. Майбуров, В. Бризгалін, В. Геєць, А. Соколовська, Т. Сфіменко та іншими.

Виклад основного матеріалу. Розпочаті в Україні економічні реформи, серед яких бюджетна та податкова, дають усі можливості для побудови якісно нової системи економічних відносин, які відповідають вимогам часу та очікуванням суспільства. Початком податкової реформи стало прийняття Верховною Радою України Податкового кодексу. Стратегічний нормативний документ, який є правовою основою державної податкової політики, був створений як продукт компромісу між інтересами громадян, держави та бізнесу.

В Програмі економічних реформ на 2010–2014 роки "Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава" визначено за необхідне більш ефективно використовувати податкові важелі регулювання національної економіки для підтримки її конкурентоспроможності, прискорення структурних перетворень.

В Україні, за різними оцінками, 40–50% ВВП знаходиться в тіні. За експертними оцінками фахівців МВС РФ, близько 70% доходів, отриманих незаконним шляхом, вкладаються в даний час у підприємницьку діяльність і 15% витрачаються на придбання нерухомості та іншого майна [1]. При цьому до 80 % тіньових