

ЕКОНОМІКА ЖИТТЯ: ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКОНІВ СИСТЕМНОЇ БІОЛОГІЇ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Українець А.І.

Україна м. Львів НУ „Львівська політехніка”

В статті проведено дослідження законів біологічних систем применительно к економічному. Наведены некоторые направления такого исследования, а также соответствующие современные методы его проведения.

Розвиток економічного життя приводить нас до нових явищ, пов'язаних зі складністю, багатоманітністю і нелінійністю своїх процесів. Економічне життя все частіше розглядається з позицій системного підходу, який привносить цілісність розгляду множини окремих явищ і з позиції принципу синергії, який привносить особливий погляд на цілісність складових системи як нове за своєю суттю явище. І саме цей особливий погляд впритул наближає дослідження економічних систем до біологічних.

Для біологічних систем характерний ряд законів їх розвитку[1]. І саме пошук відповідних закономірностей розвитку економічних систем може служити одним з багатьох напрямів дослідження їх спорідненості.

1. Закон мінімуму диспансії енергії. У природі право на існування мають лише ті системи, котрі пристосувалися витратити енергію якнайощадливіше. Є такий вислів: економіка повинна бути економною. Управління кожною економічною системою(ЕС), будь то економіка країни чи підприємство, завжди стояло перед необхідністю помірнього споживання наявних ресурсів і відповідно енергії.

2. Закон єдності і взаємного проникнення протилежностей. Яким же яскравим прикладом необхідності поєднання *саморегуляції економіки і її координації політикою* були історичні події, як „велика депресія” і розвал колишнього СРСР. У першому випадку – прикладом неспроможності лише ринку вирішувати проблеми суспільства, у другому – прикладом того, якими ж тісними можуть бути умови економічного життя координованого політикою. Можна припустити, що ці події лиш форма прояву у відповідний період часу історичних процесів, які полягають в *централізації і децентралізації ЕС*. При цьому, таким процесам повинна була би відповідати циклічна закономірність(див. рис. нижче).

Попит і пропозиція. Тут можна провести паралель з кровоносною системою. Кров є субстанція, асимільована до середовища організму і вже містить всі елементи потрібні для його структури. Та все ж кров – рідина. Так і товарам ще доведеться стати

складовими у структурах суспільства.

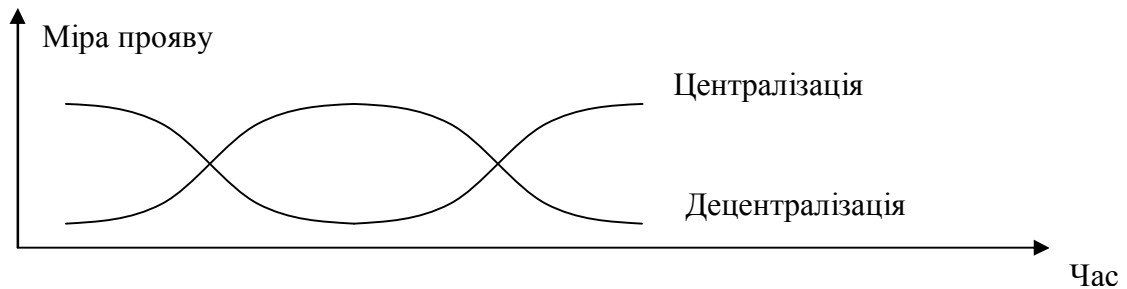


Рис. Циклічність централізації і децентралізації управління економічною системою

Творення і руйнація. Й. Шумпетер ввів таке поняття – „творча руйнація”. Нові товари, нові технології та нові ідеї завжди виштовхують з ринку старі товари, старі технології та застарілі ідеї. Зміни носять творчий характер, але вони є руйнівними щодо попереднього, старого ладу[2].

3. 3-н єдності фізико-хімічного складу живого. За В.І.Вернадським усе живе побудоване з одних і тих самих атомів, і переважна більшість хімічних реакцій, які відбуваються в клітині, однакова для всіх живих істот – від бактерії до людини[1]. Якщо такий закон справедливий і для економіки, то ми могли би стверджувати наступне: механізми і методи які використовуються для координації діяльності однакові для всіх ЕС(традиційних, ринкових, адміністративно-командних, змішаних). І змінюються не самі механізми і методи, а форма їх застосування у певній системі в певний історичний період. Так, наприклад, видавалось би дивним, якщо управління економікою Римської Імперії користувалось методами не схожими(і до певної міри ідентичними) на сучасні підходи менеджменту.

4. 3-н генетичної різноманітності. Вся різноманітність живих істот має своїм підґрунтям відповідну генетичну різноманітність.

Якою ж є різноманітність усіх тих знань, яка назбиралась людиною до сьогодні. Їх сукупність є результатом відповідних перетворень дійсного світу і підґрунтям для зміни форм, засобів і методів виробництва у майбутньому. Спадковість ЕС прагне забезпечити освіта, через продовження тієї лінії, якій слідує ЕС вже сьогодні. Випадок, коли теорія відірвана від практики створює неспроможність освіти забезпечити спадковість. Можливо, ближчим до поняття спадковості є процес стажування.

Матрицею для гена кожного наступного покоління є ген попереднього. По аналогії, можна очікувати, що кожне нове утворення ЕС(підприємство, корпорація, галузь, економіка країни) є лише повторенням і поєднанням раніше існуючих форм.

В якості гена можна розглядати, наприклад, технологію виробництва якоїсь деталі.

5. З-н неодмінного заповнення екологічної ніші. Є таке поняття – ринкова ніша. Її заповнення і є тим, до чого так прагне кожен підприємець використовуючи весь арсенал своїх прийомів, досвіду, хитрості, обережності, наявних ресурсів.

6. З-н розвитку живого світу. Цей закон нерозривно пов'язаний з поняттям еволюції. А саме еволюційний підхід є одним з сучасних напрямів наукових досліджень і заснований на ідеях не лінійності та саморегуляції складних економічних систем. З погляду дослідника В. Базилевича цей підхід ґрунтується на таких засадах[2]:

§ економіка – відкрита система, що еволюціонує;

§ соціально-економічні зміни є недетерміновані і незворотні, лінійні у минулому і розгалужені у майбутньому;

§ надмірна внутрішня диференціація спричиняє наростання ентропії та хаосу і є так само небезпечною, як і повна однорідність, яка гальмує економічний розвиток;

§ результати індивідуального вибору і системної взаємодії є рівнозначні та взаємопов'язані.

7. З-н випереджального відбиття. Жива система своєю готовністю до змін відбиває те, що колись відбудеться, випереджаючи свій час[1]. Перед кожною економічною системою(будь це економіка країни чи окрема організація) завжди постає потреба сформуванню стратегію розвитку, яка і центруватиме весь комплекс проблем внутрішнього і зовнішнього середовища. Це уможлиблюється через розподіл зусиль і засобів сьогодні так, щоб вони давали можливість використовувати можливості і протистояти загрозам зовнішнього середовища. Таким чином можна говорити про випереджальне відбиття ЕС.

Зараз по-новому проявляється прагнення розглядати явище у цілісності, взаємозалежності кожної з його частин. Дослідження частковостей, переживання кожної кісточки того чи іншого явища, диференціація – необхідна умова наукового знання. Проте приходять час підняти над наявним досвідом і з висоти польоту роздивитись краєвиди наук. Саме так можна побачити можливі напрями дослідження на стику наук і зокрема такий актуальний сьогодні напрямок, як порівняння біологічного і економічного життя.

Список використаної літератури:

1. Околітенко Н.І., Гродзинський Д.М. *Основи системної біології: Навч. посібник.* – К.: Либідь, 2005. – 306с.; 2. Кульчицький Б.В. *Сучасні економічні системи. Навчальний посібник.* – Львів: Афіша, 2004. – 279 с.; 3. *Менеджмент та маркетинг інновацій: Монографія/За заг. ред. д.е.н., С.М. Ілляшенка.* – Суми: ВТД „Університетська школа”, 2004. – 616с.;