

Вісник НАН України. N5 2001

Ж. ПОПЛАВСЬКА

ЕФЕКТ ВЗАЄМОДІЇ

Синергізм в економіці

Поняття «синергетика» виникло порівняно недавно. Воно позначає новий напрям міждисциплінарних наукових досліджень, в якому методи, розроблені в одніх сферах знань, застосовуються в інших. З другого боку, це — певна система поглядів на навколошній світ, яка дає змогу об'ємно, багатовимірно досліджувати певний процес чи явище й отримувати оригінальні наукові результати. Синергетичний підхід плодотворний і при аналізі економічних систем, а також у виробничій практиці. І саме у цій сфері останнім часом простежуються закономірності, які потребують узагальнення.

Термін «синергетика» походить від грецького слова, яке означає «діючий разом». Скажімо, йдеться про явище посилення дії одного каталізатора додаванням іншого. Синергетика, власне, це вчення про взаємодію. Термін запропонував у 1969 р. керівник інституту Штутгартського університету Герман Гакен для позначення наукового напряму, який на той час ще не існував. Нове русло досліджень потрібне було для вивчення систем з багатьох складових, аби пояснити, як через взаємодію різних елементів утворюються структури на макроекономічному рівні.

Практично всі досліджувані наукою об'єкти можна розглядати як системи, що складаються з численних елементів, частин і структур. Цими складовими можуть бути атоми, молекули, клітини, органи, а також цілі групи тварин або колективи людей. Усі вони — природні, соціальні та інші складні системи — як правило, нелінійні. І основним завданням синергізму є саме опис процесів самоорганізації в них, тобто таких спадів чи піднесень, які спричиняють істотні зміни властивостей системи. У цьому випадку виникають ситуації, коли система, виведена зі стану рівноваги, може одразу перейти до вищого рівня впорядкованості.

В економістів, котрі цікавилися синергетикою, постійно виникало запитання: чи завжди однакові закономірності лежать в основі створення всіх макроекономічних систем незалежно від природи окремих їхніх складових частин? Як показали дослідження останніх десятиліть, такі закономірності справді можливі.

Синергія — не стільки наука, скільки рух. Вона вивчає закони еволюції і самоорганізації великих нелінійних систем і є новим філософським щаблем у розвитку науки. Її провідна ідея — приводити систему до простих понять, виявляти взаємодію між ними, а не описувати систему як звичайну суму простих і незалежних об'єктів.

У нелінійній системі можливі докорінні зміни структурних зв'язків, катастроф і криз. Це особливо характерно для економічних систем на сучасному етапі їх розвитку. Що ж до кризової економіки України, то важливо не лише зрозуміти механізми і причини існуючих аномалій, а й накреслити можливості їх подолання і виходу з кризи. Синергічний підхід спирається на три вимірні механізми: теорію криз, теорію катастроф і теорію параметрів порядку.

В економіці синергічний ефект пов'язаний, зокрема, з тим, що комбіноване використання кількох взаємоузгоджених стратегій виявляється кориснішим, аніж ізольоване

впровадження якоїсь однієї. Адже при цьому різні фактори так впливають один на одного, що здатні разом досягти більшого, ніж за окремого їх застосування. Тому синергію коротко записують як «ефект, коли $2 + 2 = 5; 6; \dots N$ ». Ця формула показує, що сумарна віддача від кількох факторів може бути вищою, ніж сума показників незалежного їх використання. Оскільки в економіці постійно йдеться про комбінацію факторів виробництва, то тут урахування синергічних ефектів набуває стратегічного значення.

У сфері менеджменту, підприємництва синергію використовують при диверсифікації, створенні концернів, кооперації. Синергічний ефект у сфері управління виникає тоді, коли для виконання якогось завдання вдається зібрати однодумців, котрі доповнюють один одного і разом досягають високих результатів. Найчіткіше синергічні закономірності проявляються у маркетингу. Справа в тому, що ринок можна розглядати як відкриту економічну систему, що самоорганізується, з широкою мережею прямих і зворотних зв'язків між попитом і пропозицією (коли йдеться про ціноутворення), між постачальниками і споживачами (при обміні), між фірмами (при конкуренції і кооперації виробництва).

Коли говорять про синергію, то йдеться передусім про позитивний ефект. Але той, хто об'єднує фактори, процеси, людей, має враховувати, що вони можуть і заважати один одному. Тоді синергія буде негативною. Так, колективна праця може перетворитися на вільні бесіди за кавою. Або, скажімо, застосувавши для постачання новий канал збуту, ви можете опинитися перед фактом, що його не сприйняли ваші клієнти.

Встановити наявність синергії легко. Але її ефекти важко планувати, а тим більше — реалізовувати. Всі комбінації факторів вдається дослідити лише у рідкісних випадках.

Для досягнення позитивних синергічних ефектів у виробництві необхідна гармонійна система цілей. Але не меншу роль відіграють стратегії і структура виробничого потенціалу. Концепцію підприємства та її елементи треба відразу перевірити на всі можливі дисгармонії. Наприклад, може виявиться, що бажана диверсифікація призведе до різноманітних, у чомусь суперечливих вимог щодо виробничого потенціалу або стратегії опрацювання ринку, і це стане причиною нераціонального використання потужностей і поставить під загрозу виконання роботи взагалі. Але попри все слід шукати позитивні синергічні ефекти, які можливі і за відносно незначних змін.

Перевірка всієї концепції має враховувати, окрім синергії, ступінь надійності підприємства та його гнучкість. Під надійністю розуміють зусилля щодо виявлення і подолання ризику, тобто страхування справи. Гнучкість означає можливість підприємства пристосуватися до змін так, щоб не втратити можливих шансів на успіх і уникнути небезпек (за умови, що вже чітко сформульовані цілі і визначений спосіб поведінки). Отже, ці елементи концепції слід розглядати разом.

Деякі підприємства систематично продають специфічні знання, які вони здобули, наприклад, займаючись електронною обробкою даних або в результаті досліджень у галузі космонавтики. Свідоме перенесення добутих знань в інші сфери сприяє не лише пошукові нових видів продукції, а й заощадженню витрат на розвиток їх виробництва. Такі явища мають всі ознаки синергічного ефекту. Мабуть, найефективніше використовують цей його різновид у Японії.

Специфіка синергії полягає не тільки в тому, що через кооперацію, розширення спектра досягнень чи проникнення на нові географічні ринки можна поліпшити можливості збуту нових і старих продуктів або зменшити витрати на їх виробництво. Вкрай важливим є

прагнення забезпечити собі правове ексклюзивне використання нової технології. Відомі німецькі підприємства («Bayer», «Bosch», «Mannesmann», «Siemens» та інші) вміють одержувати прибуток завдяки нетрадиційним організаційним заходам. Вони, наприклад, об'єднуються у так звані Venture Capital Club (об'єднання ризикованих капіталу з великими шансами на прибуток, венчурного капіталу), аби одержати кошти для стимулювання винахідництва і дальншого розвитку виробництва.

Отже, коли йдеться про такий вид підприємницької гри, як диверсифікація, то загалом синергічний ефект є корисним, але його не можна застосовувати як «лікувальний» засіб від усіх «хвороб» підприємства.

Менеджмент синергії сміливо можна назвати змістом підприємництва. На великих підприємствах синергія виникає спочатку між вузькими сферами діяльності в межах одного підрозділу, потім поширюється на кілька підрозділів. Як правило, синергічний менеджмент охоплює два ієрархічні рівні — підприємство та його відділ. Взаємодія підрозділів створює вищий діловий рівень. Їх завдання полягає у розвитку синергії між сферами діяльності. При цьому важливі всі види синергії: технологічна, що орієнтована на зниження витрат, і ділова, яка виникає на основі спільних інтересів покупців. Їх координація сприяє додатковому успіхові за рахунок певних форм збути і аж до поліпшення службової діяльності чи цілої системи.

Кожна організаційна структура має знайти баланс між стабільністю і необхідними змінами, що відповідають її інтересам. Скажімо, електроіндустрія з великою часткою інновацій належить до галузей, які швидко розвивають ся, і тому організаційні структури тут повинні бути гнучкими, аби легко пристосуватися до змін зовнішнього середовища. З цим пов'язані і вимоги щодо близькості ринку.

Існує поділ на основну і поточну структуру, тому вживають терміни «структурата» і «процес», але понятійна межа між ними дещо розмита. Там, де домінують гнучкі процеси, основна структура стає другорядною. Традиційна організаційна робота залежить передусім від централізації чи децентралізації.

Якщо підрозділи певного підприємства не кооперуються один з одним задля виконання регулярних завдань, то в кожному з них визначальним стає прагнення до успіху саме своєї підструктури. Як наслідок — дуже швидко виникає ментальна капсуляція (відокремлення) від інших організаційних груп підприємства, формується певна «єгоїстична зона». З позиції гнучкості такий розвиток часто вважають прийнятним. Однак на практиці він спричинює певне напруження і стає на заваді спробам досягти синергічного ефекту в інтересах усього підприємства або використати досвід і компетенцію однієї автономної одиниці для інших.

Пошуки синергічного ефекту відіграють на різних підприємствах неоднакову за важливістю роль. На практиці проблема полягає у тому, що окремі організаційні одиниці не прагнуть до кооперації, а навпаки — бояться конкурентів. Іноді ситуація складається так, що чим більше автономна структура відкриває власних ноу-хау, тим швидше виникає для неї небезпека погіршити свою позицію порівняно з іншими організаційними одиницями. У такому випадку найкращий вихід — обмінюватися інформацією, зруйнувавши бар'єри.

Централізація дає можливість краще використовувати синергію, оскільки має масштабну перевагу. Але вона працює на багатьох рівнях і тому не забезпечує швидкої віддачі. Децентралізація не має цього недоліку: невеликі організації швидко приймають рішення,

але вони не можуть повністю скористатися синергічним ефектом. Цей організаційний конфлікт існує постійно. Його слід щоразу заново оцінювати, враховуючи зміни зовнішнього середовища. У середовищі, яке швидко змінюється, вирішальною є адаптація організації до вимог ринку, а не максимальне використання можливого ефекту. Водночас синергія і в цьому разі допомагає підприємству оптимально реалізувати створені цінності.

Тенденція до децентралізації пояснюється прагненням діяти швидше. Децентралізованість відкриває більше простору для підприємницької діяльності. Але і в цьому разі не можна нехтувати можливостями синергії. Просто її менеджмент слід організовувати інакше, ніж у великих організаціях. Спільні цілі допомагають долати такий конфлікт. У будь-якій важливій справі, на будь-якому виробництві сили повинні взаємно підтримуватись, а не розмежовуватись.

© ПОПЛАВСЬКА Жанна Василівна. Доктор економічних наук. Професор Державного університету «Львівська політехніка». 2001.