

ПІДПРИЄМНИЦТВО

УДК 658

Б.М. Мізюк

Львівська комерційна академія

ПРО ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСФУНКЦІЙ НА ЕВОЛЮЦІЮ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

© Мізюк Б.М., 2003

Трансформацію господарсько-економічних відносин між суб'єктами економічної системи в перехідний період складно пояснити положеннями неокласичної теорії. Тому актуальними є дослідження динаміки еволюційного розвитку суб'єкта в межах етапів життєвого циклу і формування еволюційних моделей його поведінки в умовах невизначених змін та введеного поняття економічних дисфункцій.

It's difficult to explain the economic relations transformation between the economic systems subjects during the transitional period by the principles of neoclassic theory. That's why the dynamic researches of the evolutionary development of the subject under the limits of life cycle stages are actual. The formation of the evolutionary models in behavior under the conditions of undetermined changes due to introduced definition of economic dysfunction are important

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Трансформацію господарсько-економічних відносин між суб'єктами економічної системи в перехідний період складно пояснити положеннями неокласичної теорії. Тому ставиться завдання пояснити еволюцію розвитку вітчизняних підприємств з позиції економічних дисфункцій. Проблема полягає в тому, щоб пов'язати теоретичні моделі еволюції фірм з практичними завданнями реорганізації вітчизняних підприємств в складний перехідний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми. Термін “дисфункція” запозичений із біології, де під ним розуміють порушення функцій деякого органу чи організму загалом. В економічних системах дисфункція означає стійку неефективну діяльність суб'єкта господарювання або економічної підсистеми чи системи загалом. Аналізуючи причину негативних результатів реструктуризації вітчизняних підприємств на початку 90-х років, можна констатувати, що внаслідок цього виникла дисфункція інституціональної макроекономічної структури, що характеризувались втратою функціонального наповнення переважної більшості господарсько-фінансових підсистем. На макрорівні дисфункціональні тенденції мають відносно стабільний характер і призводять до негативного економічного стану переважної більшості вітчизняних підприємств. У цьому випадку надбання економічною системою нової динаміки можливе лише за умови модифікації як економічних інститутів, так і безпосередньо суб'єктів господарювання. Будемо вважати, що останні характеризуються такими параметрами, як: 1) місією (призначенням) і цілями існування, що формують стратегію, тактику та норми поведінки;

2) предметною областю діяльності; 3) функціональним наповненням; 4) інтервалами часу між стратегічними змінами; 5) ступеня відторгнення чи прийняття нових норм поведінки; 6) стійкістю до мутації, тобто мірою стійкості суб'єкта до перетворення в іншу організаційно-правову форму.

Зміна хоч би одного із згаданих параметрів суб'єктів господарювання стосовно економічної системи загалом може привести до серйозних макроекономічних наслідків. Відомо, що неефективна норма може закріпитись надовго. Природний відбір інститутів та суб'єктів господарювання в умовах конкуренції не завжди забезпечує збереження найефективніших із них. Прикладами можуть бути дебіторська та кредиторська заборгованість, бартер, ухилення від податків, корупція тощо. Ці економічні явища свідчать про дисфункціональність економіки у більшому чи меншому ступені.

Цілі статті. 1. Дослідження динаміки еволюційного розвитку суб'єкта у межах етапів життєвого циклу. 2. Формування еволюційних моделей поведінки суб'єкта в умовах невизначених змін.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Цілком зрозуміло, що реалізація поставлених цілей, виконання певних видів діяльності, збереження сфер бізнесу вимагають відповідних фінансових ресурсів. Причому необхідний обсяг та ефективність цих ресурсів залежать від конкретної проблеми і трансформаційних можливостей кожного суб'єкта господарювання. Ці можливості охоплюються монетарним інтервалом. Водночас досягнення нижнього порогу цього інтервалу свідчить про наявність дисфункції, що проявляється втратою певної якості та погіршенням результатів діяльності. Разом з тим досягнення верхнього порогу інтервалу не для всіх суб'єктів є благом. Наприклад, якщо верхнього порогу монетарного інтервалу досягнуть інститути, що вносять основний вклад в прискорення інфляції, то така ситуація приведе до зростання цін.

У межах інтервалу змінюється грошова маса $M(t)$ і величина грошового доходу j -го інституту на одиницю споживаної грошової маси в одиницю часу $r(t)$. При функціонуванні суб'єкта господарювання зміна динаміки дисфункції $r(t)$ на відрізку часу $[t_0, t_1]$ може змінюватись по-різному (див. рис. 1).

Поява нових суб'єктів господарювання вимагає збільшення грошової маси і зростання швидкості обігу грошової маси, тобто йдеться про встановлення відповідного монетарного забезпечення. Падіння значення дисфункції $r(t)$ до нижнього порогу монетарного інтервалу спричиняє появу опортуністичних моделей поведінки суб'єктів, відмову від якісних норм поведінки і вихід за межі поля дії офіційних правил поведінки. Це приводить до мікроекономічної дисфункції, що проявляється у нерівноважному динамічному стані суб'єкта, відхиленні моделі його поведінки від оптимальної і закріпленні неефективної норми, яка забезпечує його функціонування у межах монетарного інтервалу. Це свідчить про те, що мікродисфункція об'єктивно присутня на мікроекономічному рівні. Але треба з'ясувати, якою має бути глибина і концентрація дисфункції, щоби "скотити" систему до нижнього порогу монетарного інтервалу і відповідно нижньої границі адаптивної ефективності чи, навпаки, вивести суб'єкти мікроекономічного рівня на їх верхній поріг.

Сукупна дія мікродисфункцій приводить до виникнення макроекономічної дисфункції. Остання є причиною нерівноважного динамічного стану суб'єкта господарювання, а це приводить до дестабілізації функціонування, всієї популяції (галузі), до якої належить

суб'єкт. Для цього виду дисфункцій характерним є те, що паралельне пониження функціональної ефективності окремих економічних інститутів веде до зниження ефективності економічної системи загалом. При цьому процес має незворотний характер, оскільки заміна одного чи декількох інститутів не можуть змінити хід негативного розвитку системи. У такій ситуації досягається нижній поріг адаптивної ефективності, який збігається з нижнім порогом монетарного інтервалу.

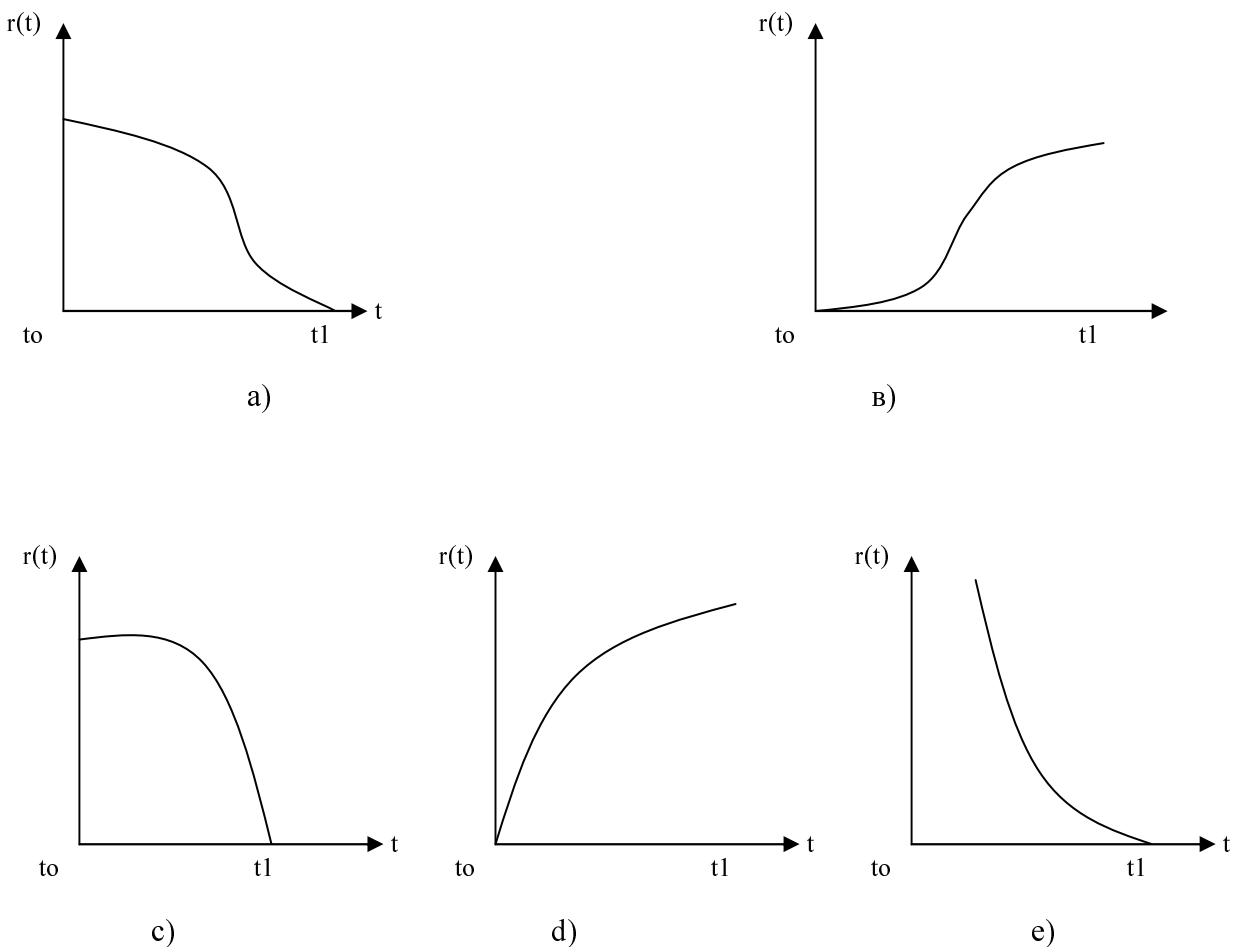


Рис. 1. Динамічні зміни моделі дисфункції $r(t)$

Адаптивна ефективність перш за все проявляється у здатності суб'єкта господарювання до придбання знань, навчання, впровадження інновацій, сприйняття ризику і здатності до реструктуризації. На відміну від аллокаційної адаптивна ефективність досягається за рахунок правил, за допомогою яких досягається позитивна динаміка суб'єкта в зовнішньому середовищі. Якщо у верхній точці адаптивної ефективності всі вищеперелічені параметри досягають найвищих значень, то в умовах макроекономічної дисфункції (або при досягненні нижньої точки адаптивної ефективності) вони змінюють своє значення на протилежне.

Цікавим є зв'язок між адаптивною та аллокаційною ефективністю. Остання пов'язана з таким розміщенням і комбінацією факторів господарсько-виробничої та фінансової діяльності, які б підвищували її фінансові показники. Тому адаптивна ефективність, що визначається здатністю до навчання, стимулюванням інновацій і протидією ризикам,

залежить від динаміки факторів аллокаційної ефективності, а її ріст можливий при досягненні певного рівня останньої. Тобто, якщо фактори виробництва використовуються неефективно, то говорити про підвищення адаптивної ефективності немає сенсу.

Оптимальний стан економічної системи досягається при адекватному монетарному забезпеченні кожного із наявних і нових суб'єктів господарювання та економіко-соціальних інститутів. Якщо економічна політика скерована на стримування грошової маси і швидкості грошового обігу, погіршуються якісні параметри новоутворених суб'єктів та інститутів, оскільки монетарне забезпечення їх діяльності недостатнє. У цьому випадку економічна система не досягне очікуваних результатів незалежно від того, чи буде створено суб'єкт або новий інститут, чи ні. З цього випливає, що інституційна експансія не може супроводжуватись реструктуривною монетарною політикою на конкретному етапі. При цьому важливим є те, що нові суб'єкти чи інститути не мають шкодити монетарному забезпеченню вже існуючих форм економічної організації, якщо старі інститути не підлягають ліквідації. У випадку виходу за нижній поріг монетарного інтервалу виникає дисфункція на макро-економічному рівні.

Отже, при реструктуризації галузей чи суб'єктів господарювання необхідно підтримувати функціонування економічних інститутів у межах монетарного інтервалу з ефективністю, що виключає виникнення девіантних моделей поведінки. Якщо це не виконано, то виникне макроекономічна дисфункція, якої можна уникнути вдосконаленням державного управління економікою.

Прискорена поява дисфункцій на мікроекономічному рівні призводить до видозміни в діяльності суб'єктів господарювання, що цілком об'єктивно пов'язано з еволюційним розвитком та життєвим циклом кожного з них. Ключовими параметрами цього процесу є: природний відбір та селекція; наслідування ознак; мутація; навчання і соціальна пам'ять. Складність вибору та реалізації адекватних часу та зовнішнім еволюційним моделям умов стратегії діяльності пов'язана з непередбачуваністю моделей поведінки суб'єктів, що можуть виникати спонтанно, причому чим вища невизначеність середовища, тим більша ймовірність зміни поведінки моделі. Отже, множинність змін у середовищі приводить як до випадкового вибору моделі поведінки, так і до випадковості самих змін у середовищі.

Характерною рисою еволюційних моделей поведінки суб'єктів господарювання і їх популяцій є формалізація явищ їх появи, розвитку та ліквідації. Якщо причина появи в теоретичному сенсі є незрозумілою, то появу популяції суб'єктів доцільно пов'язувати з розробкою нової макротехнології. Ліквідація з процедурної точки зору уявляється у вигляді банкрутства чи поглинання або поділу. Еволюційні моделі відрізняються від неокласичних підходів такими характеристиками:

1. Вони базуються на поняттях “природного відбору”, селекції, навчання, мутації і намагаються їх формалізувати.
2. Досліджують динамічні процеси.
3. Розглядають перехідні процеси як нестійкі стани.
4. Розглядають стійкі стани з врахуванням механізмів можливого їх знищення.
5. Аналізують процеси взаємодії і передачі знань як всередині популяції, так і між популяціями.

При розробці еволюційних моделей поведінки суб'єктів доцільними є дослідження впливу їх доходності в умовах невизначеності та впровадження технологічних інновацій. У цьому відношенні можна виділити такі передумови розробки еволюційних моделей:

- наявність декількох технологій, що можуть бути прийняті до реалізації навіть на межі інвестиційних можливостей;
- темп технологічного процесу, що являє собою функцію дифузії новітніх технологій;
- інформація, що стосується до технологій та інновацій і є доступною для ознайомлення та вивчення.

Це дає можливість за рахунок еволюційних моделей встановити зв'язки між технологічними змінами та економічним ростом. Використовувати ці моделі доцільно через імітації та мутації, що дає можливість встановити відповідну до ситуації стратегію розробки. Причому мутації повинні локалізуватись в просторі стратегічних генотипів, тоді як імітації направлені на програвання стратегічних рішень у конфліктних ситуаціях.

Разом з тим, еволюційне моделювання не може остаточно визначити механізм формування інноваційної стратегії розвитку суб'єкта господарювання при його випадковому вході чи виході із популяції. Якщо врахувати неоднорідність продукції і обсяги платоспроможного попиту, коливання якого є випадковою величиною, на яку впливає значна кількість факторів, які теж є випадковими величинами, то результати також будуть необнадійливими. Разом з тим, корисність такого підходу не викликає сумніву.

Виходячи з викладеної концепції економічної дисфункції, пропонується один із варіантів еволюційної моделі суб'єкта господарювання.

Припустимо, що i -й суб'єкт господарювання випускає N продуктів, кожен з яких випускався в момент часу t_n і характеризується своїм життєвим циклом.

Динаміка змін суб'єкта господарювання у межах монетарного інтервалу залежить від величини його потенціалу $P_i(t)$, причому на різних етапах життєвого циклу вона буде різною (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка зміни потенціалу суб'єкта господарювання в життєвому циклі

Етап життєвого циклу (рис. 1)	Зміни величини потенціалу		
	абсолютне значення	характер зміни	Ступінь дисфункції
АС	$P_i > 0$	$\frac{dP_i}{dt} > 0$	Ріст суб'єкта господарювання з мінімальним, але зростаючим числом дисфункцій
СЕ	$P_i > 0$	$\frac{dP_i}{dt} < 0, \frac{dP_i}{dt} = 0$	Пониження темпу росту з втратою можливостей усунення наслідків виникаючих дисфункцій
EG	$P_i < 0$	$\frac{dP_i}{dt} > 0$	Різкий ріст проблем для суб'єкта господарювання
G_i	$P_i < 0$	$\frac{dP_i}{dt} < 0$	Ріст числа дисфункцій є критичним, що приводить до виникнення макродисфункції

На етапі росту АС в т. В за рахунок генерації продукту X_1 виникає виробництво продукту X_2 . Це найбільш сприятливий етап розвитку, при якому потенціал суб'єкта $P_i(t)$ скеровуються на нові продуктивні можливості. На етапі СЕ в т. Д. з'являється продукт X_3 . Це супроводжується сповільненням темпів росту і, відповідно, пониженням потенціалу суб'єкта, яке спричиняє пониження обсягу виробництва інших продуктів. На етапі EG всі

три генерації продуктів X_1 , X_2 , X_3 переживають спад через вичерпання величини потенціалу і зростання числа дисфункцій. У цей час найчастіше приймається рішення про реалізацію нового продукту X_4 , який би покращив економічну ситуацію на об'єкті господарювання. А це вимагає залучення зовнішніх джерел інвестицій. Це намагання певною мірою можна вважати реструктуризацією в умовах спаду на етапі EG (рис. 3).

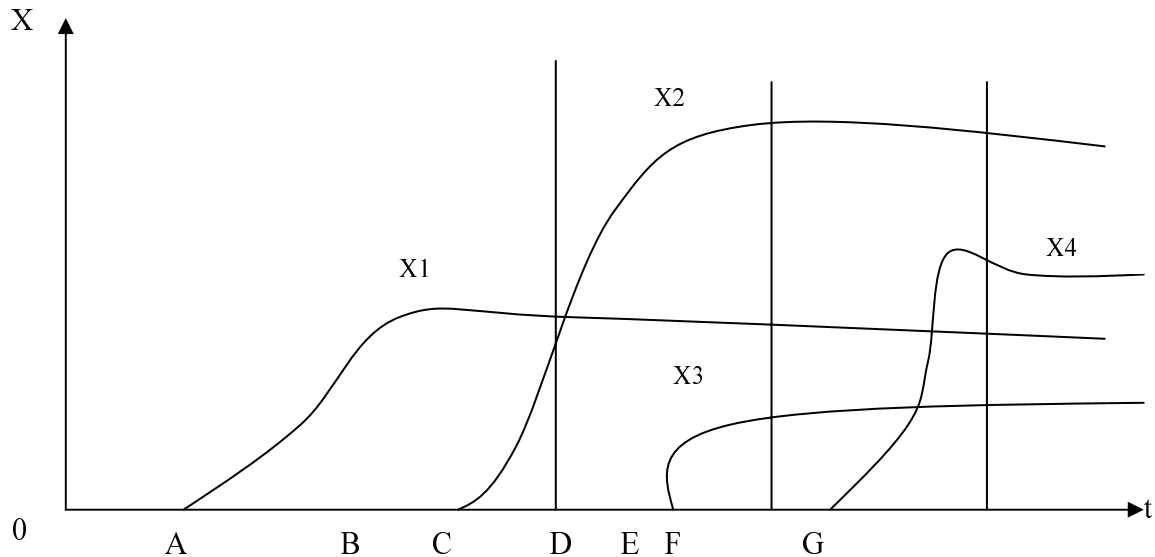


Рис. 2. Життєві цикли продукції

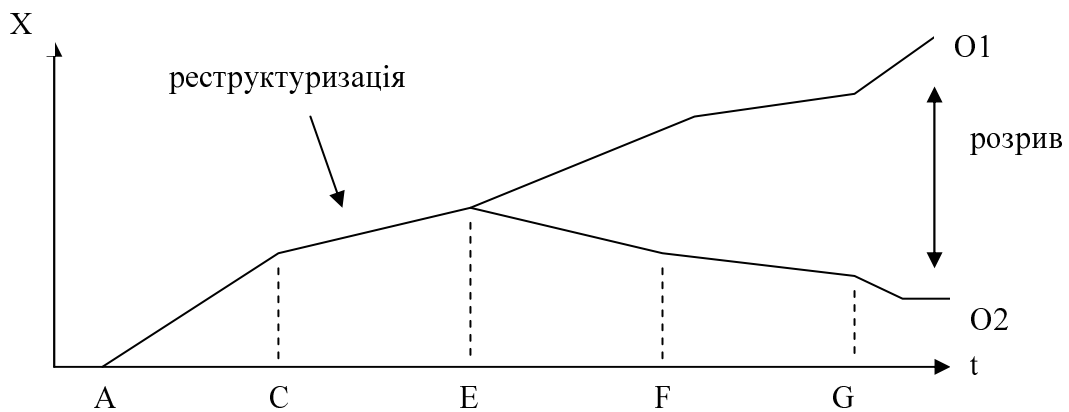


Рис. 3. Реструктуризація в умовах спаду на етапі EG

Поява нового перспективного продукту в т. F приводить до сповільнення спаду, але не може змінити базової тенденції через низький потенціал $P_i(t)$, оскільки при падінні обсягів випуску і зменшенні частки ринкових сегментів з інших продуктів важко в довготерміновій перспективі забезпечити успішний випуск нового продукту в обсязі, який би дозволив переломити тенденцію спаду.

Якщо обсяги виробництва та реалізації продукту X_n починають падати, суб'єкт переходить на спадну вітку еволюційного розвитку, при якому швидкими темпами

понижується його потенціал $P_i(t)$. Причому процес буде тривати, доки не буде вжито заходів щодо залучення зовнішніх інвестицій і покращання його адаптивних можливостей. Цікаво, що етап спаду EG являє собою неявну реструктуризацію. За своєю суттю вона є еволюційною, оскільки не є спланованою наперед стратегією розвитку, а проводиться з метою збереження його позицій. За суттю така реструктуризація має вимушений характер і набуває форми антикризового управління. Правильний вибір моменту реструктуризації є основою для ліквідації потенційного розриву O1O2.

Найбільш ефективною буде реструктуризація, що проводиться на етапі SE. Її завдання полягає у виводі суб'єкта на траєкторію O1. Для цього потрібна відповідна підготовка на етапі AC, яка б перешкодила суб'єкту "скотитись" на негативну траєкторію O2.

Нами розглядається еволюційна модель поведінки суб'єкта господарювання стосовно монетарного інтервалу, межі якого задаються обсягами грошової маси, що споживається i -м суб'єктом в одиницю часу, і величиною віддачі від інвестицій. Нижня межа інтервалу задається взаємозв'язаними функціями $r_1(t)$ і $M_1(t)$, а верхня – $r_2(t)$ і $M_2(t)$. Разом з тим ці межі залежать і від інших змінних, що характеризують потенціал суб'єкта (табл. 2).

Таблиця 2

Модель монетарного інтервалу

Монетарний інтервал	Характеристика
Нижня межа $r(t), M(t)$	Макродисфункція: висока кредиторська і дебіторська заборгованість, неплатоспроможність, фізичний і моральний знос основних фондів, відсутність передових технологій, низький кадровий потенціал, слабкий менеджмент, низька ліквідність і можливість банкрутства
Довжина інтервалу $r(t), M(t)$	Є функцією: стану основних фондів, технологічного рівня, інтелектуального капіталу та інформаційних технологій, приналежності до певної популяції
Верхня границя $r_i(t), M_i(t)$	Розвиток суб'єкта: розширення виробничих потужностей, можливість фінансових операцій, втрачений рівень прибутковості, наявність можливостей забезпечення соціальних потреб працівників тощо

Будемо вважати, що цей потенціал, у першу чергу, залежить від величини затрат $C(t)$, необхідних для перетворення наявного потенціалу в результати діяльності:

$$P_i(t) = C(t) = M(t) = h_i(y_i, L_i, K_i, T_i),$$

де $y_i = F(L_i, K_i, T_i)$ – виробництво продукції i -го суб'єкта; $L_i(t)$ – функція, що описує зміну трудового потенціалу підприємства; $K_i(t)$ – функція, що описує зміну основного капіталу; $T_i(t)$ – технологічна функція, що описує технологічні зміни та введення інновацій.

В розгорнутому вигляді можна записати:

$$M_i(t) = h_i [F(L_i, K_i, T_i), L_i, K_i, T_i] = g(L_i, K_i, T_i).$$

В умовах спаду, зумовленого зовнішніми причинами, фактичне монетарне забезпечення скорочується, що веде до зростання дисфункцій, оскільки суб'єкт втрачає можливості обслуговування господарсько-виробничих процесів, що задаються трудовими відношеннями (L_i), капіталом (K_i), технологіями (T_i). Диференціал функції $M_i(t)$ для i -го суб'єкта за часом t дорівнює:

$$DM_i = [a_1 \frac{\partial M_i}{\partial L_i} \frac{\partial L_i}{\partial t} + a_2 \frac{\partial M_i}{\partial K_i} \frac{\partial K_i}{\partial t} + a_3 \frac{\partial M_i}{\partial T_i} \frac{\partial T_i}{\partial t}] dt,$$

звідки

$$M_i = \int_{t_2}^{t_2} \left[a_1 \frac{\partial M_i}{\partial L_i} \frac{\partial L_i}{\partial t} + a_2 \frac{\partial M_i}{\partial K_i} \frac{\partial K_i}{\partial t} + a_3 \frac{\partial M_i}{\partial T_i} \frac{\partial T_i}{\partial t} \right] dt.$$

Розв'язавши систему рівнянь

$$\begin{cases} M_{1i}(t) = \frac{\partial M_{1i}}{\partial t} = 0 \\ M_{2i}(t) = \frac{\partial M_{2i}}{\partial t} = 0 \end{cases}$$

при умові

$$\frac{\partial M_{1i}^*}{\partial t^2} > 0, \quad \frac{\partial^2 M_{2i}^*}{\partial t^2} < 0$$

отримаємо два корені M_{1i}^* і M_{2i}^* , які і будуть межами монетарного інтервалу.

Зробивши підстановки: $\frac{\partial r_i}{\partial t} = \frac{\partial r_i}{\partial y_i} \frac{\partial y_i}{\partial t}$ для всіх елементів функції перетворення $M_i(t)$,

отримаємо вираз:

$$\frac{dM_i}{dy_i} = a_1 \frac{\partial M_i}{\partial L_i} \frac{\partial L_i}{\partial y_i} + a_2 \frac{\partial M_i}{\partial K_i} \frac{\partial K_i}{\partial y_i} + a_3 \frac{\partial M_i}{\partial T_i} \frac{\partial T_i}{\partial y_i}.$$

Для i -го суб'єкта господарювання певної популяції на відрізку $[t_1, t_2]$ зміну грошової маси можна подати у вигляді:

$$M_i(t_2) - M_i(t_1) = \sum_{j=1}^n [C_{ij}(t_2) Y_{ij}(t_2) - C_{ij}(t_1) Y_{ij}(t_1)],$$

де n – число продуктів, що випускаються на відрізку $[t_1, t_2]$; C_{ij} – ціна j -го продукту i -го суб'єкта; Y_{ij} – обсяги випуску ціна j -го продукту i -м суб'єктом.

З певним ступенем наближення побічне значення функції перетворення буде дорівнювати:

$$M_i^T(t) = \sum_{j=1}^n C_{ij}(t) Y_{ij}(t),$$

а її зміна за j -м продуктом:

$$\frac{\partial M_i^T}{\partial Y_{ij}^T} = \sum_{j=1}^n [C_{ij}(t_2) Y_{ij}(t_2) - C_{ij}(t_1) Y_{ij}(t_1)].$$

Величину віддачі для i -го суб'єкта, що характеризує його трансформаційну здатність, можна визначити за формулою:

$$r_i(t) = \sum_{j=1}^n [C_{ij}(t_2) Y_{ij}(t_2) - C_{ij}(t_1) Y_{ij}(t_1)] / M_i^T(t),$$

де $M_i^T(t)$ – величина грошової маси чи інвестиційні вкладення в початковий момент діяльності суб'єкта, що принесла дохід на відрізку часу $[t_1, t_2]$.

Розкритий вище еволюційний процес діяльності суб'єкта господарювання у межах певної популяції (галузі) можна подати у вигляді певної мети, відповідно до якої суб'єкт прагне функціонувати в певній зоні фіксованого для нього монетарного інтервалу на

певному відрізку часу. Суб'єкту є вигідним знаходитись на етапі АЕ (див. рис. 2), коли величина грошових надходжень буде знаходитись у верхній частині монетарного інтервалу в проміжку, що описується співвідношенням: $[M1i^* + M2i^*] / 2 \leq M2i^*$.

Висновки. Дослідивши отримані функціонали на екстремум із застосуванням методу Лагранжа, можна визначити межі монетарного інтервалу для кожного суб'єкта розглядуваної популяції (галузі). Причому, співставивши емпіричні дані інвестиційного забезпечення діяльності суб'єкта, можна зробити висновок про переміщення суб'єкта монетарним інтервалом і зміщення його меж. Перспективним дослідження взаємодії суб'єктів однієї популяції через формалізований опис наростаючих і спадних дисфункцій в монетарному інтервалі.

1. Сухарев О. Концепція економічної дисфункції і еволюція фірми // Російський економ. журн. – 2002. – № 2. 2. Мізюк Б.М. Особливості та шляхи розв'язку суб'єктів господарювання в умовах трансформації економічних відносин // Вісн. Львів. комерційної академії. Сер. економ. Вип. 12. – Львів: Коопосвіта, 2002. – С. 144–150.

УДК 338.241.2

Н.І. Горбаль, О.Є. Шандрівська

Національний університет “Львівська політехніка”

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА МІЖНАРОДНУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

©Горбаль Н.І., Шандрівська О.Є., 2003

Аналізується сутність поняття “конкурентоспроможність підприємства”, виділено основні фактори впливу на міжнародну конкурентоспроможність підприємства, а також товару, галузі, регіону, країни.

In the article the essence of the category “company’s competitiveness” was analyzed and the main factors influencing international competitive position of the company, product, region, country were described.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Розвиток світової економіки сьогодні характеризується глобалізацією ринків, посиленням конкуренції, трансформацією світових систем господарювання. Ще кілька десятиліть тому у багатьох країнах (зокрема, у колишньому СРСР) та галузях конкуренція була практично відсутньою. І навіть там, де вона існувала, конкуренція не була настільки сильною, як зараз, зокрема, вона стримувалась самими урядами країн. Та за останні десятиліття посилення конкуренції відбулось практично у всіх країнах. Динамізм ринкового середовища зумовив моральне старіння попередніх методів діяльності і висвітлив невідповідність багатьох країн, галузей і підприємств до нових умов господарювання. Зокрема, і в Україні нестача теоретичних розробок і практичних методів досягнення і підтримання рівня конкурентоспроможності стримує розвиток економіки, підвищення рівня життя, що і обумовлює актуальність вивчення цієї проблеми.