

УДК 658:65.016

Слабінський Є.А.

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ З УРАХУВАННЯМ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Запропоновано ідентифікацію етапів життєвого циклу підприємства на основі співвідношення приростів витратоємності та прибутковості виробництва. Розроблено методику визначення інтегрального показника стійкості функціонування підприємства, а також сукупності локальних показників стійкості окремих функціональних підсистем.

Identification of stages of the life cycle of an enterprise is offered on the basis of correlation between increases of charges and profitability of production. The methods of determining an integral index of the economic stability of an enterprise has been developed as well as aggregate local indices of stability of separate functional subsystems have been worked out.

Сучасний етап розвитку України можна охарактеризувати як етап, здатний забезпечити реальне і стійке економічне зростання і конкурентоспроможність підприємствам промисловості. Основою для стійкого зростання має бути підвищення ефективності структурних та інституційних реформ, інтенсифікація інтеграційних процесів, розвиток крупних корпоративних структур і як наслідок підвищення ефективності використання виробничо-технологічного та інвестиційного потенціалу.

Забезпечення стійкості розвитку виробничо-економічних систем створює умови для реального їх зростання і розвитку. В даних умовах принципово важливого значення набуває розробка сучасних концепцій, методології управління стійкістю, – організаційно-економічної і фінансової - як окремих підприємств, так і корпорацій в умовах ризику і невизначеності, а також удосконалення попереджувального управління стійкістю. У науковій літературі існують різні підходи до визначення категорії стійкості, представлені у роботах В.М. Глушкова, Я.Д. Вишнякова, Ю.Г. Лисенко, А.М. Ляпунова, М. Павловського, С.А. Харченко [1–5]. На відміну від існуючих підходів до оцінки стійкості у статті розроблений підхід, що дозволяє оцінювати стійкість з урахуванням життєвого циклу розвитку підприємства.

Методологія оцінки, діагностики і прогнозування стійкості виробничо-економічних систем ґрунтується на законах розвитку і функціонування динамічних систем, які повинні враховуватися у процесі аналізу. Зокрема, один з основоположних законів – це закон убуваючої ефективності еволюційного вдосконалення систем, який формально можна відобразити у формі S-образної кривої розвитку. Згідно даної кривої розвитку на кожній ділянці зміст, число і кількісна оцінка показників стійкості відрізняються. Наприклад, якщо на стадії зародження важливими можуть виступати показники ліквідності, то вже на стадії зрілості – швидкість руху капіталу і його рентабельність. Життєві цикли розвитку підприємства за аналогією з життєвим циклом товару можна представити у формі S – образної кривої у системі координат "витрати – результати", тобто $S(x)$ – функція витрат і результату розвитку системи.

За конфігурацією кривої у точках перетину або локального екстремуму знаходяться межі життєвого циклу. Згідно з основними критеріями дослідження функцій ці точки визначаються за характером зміни перших і других похідних, емпіричним прообразом яких є: для першої похідної – абсолютні прирости, а для другої – темпи приросту аналізованого результативного показника.

Загальноприйнятим підходом у спеціальній літературі як витрати вибираються сумарні витрати, а як результати – загальні обсяги виробництва у вартісному або натуральному виразі. Проте у реальних виробничих системах дуже багато чинників

впливають на зміну витрат і результатів, особливо важливий чинник ринку, тобто попит, ціни, кон'юнктура тощо, який може істотно вплинути на форму кривої, змінюючи кути нахилів, а також спотворюючи етапи розвитку систем. Тому, на наш погляд, більш ефективними показниками оцінки витрат і результатів можуть бути відносні показники, які певною мірою "нівелюють" вплив чинника ринку і випадкових чинників і їх можна інтерпретувати як момент (період) закінчення "зрілості" і початку етапу "старіння", - це точка, в якій у зіставних цінах рівень затратноємності коливається у межах від 13,5 до 21,0 грн., а рівень валового прибутку (у розрахунку на одиницю продукції) – від 3,9 до 4,1 грн.

Зростання витрат у розрахунку на одиницю продукції, зверху даного рівня, супроводжується відносним зниженням результативності, тобто на кожен одиницю приросту затратноємності знижується приріст розміру прибутку у розрахунку на одиницю продукції. Про це свідчать і коефіцієнти еластичності. Розрахунки показали, що у певний час розвиток певного підприємства відповідає переходу від етапу "уповільнення зростання" до етапу "зрілість" або "старіння", який може закінчуватися спадом і потім навіть припиненням виробництва при збереженні негативних тенденцій співвідношення витрат і результатів, що склалися.

Згідно з висунутою концепцією оцінка стійкості має проводитися для відповідних етапів функціонування підприємства.

В оцінці параметрів стійкості підприємств на етапі уповільнення зростання основна увага має надаватися таким характерним ознакам:

- спад починається за рахунок зовнішніх чинників, пов'язаних зі зниженням цін, таким чином падає конкурентоспроможність підприємства, а також з'являються ознаки істотного старіння ресурсів виробництва – йдеться як про матеріальні, так і організаційні ресурси, управлінський персонал;

- необхідний постійний моніторинг за характером використання оборотного капіталу, оскільки його уповільнення і є симптомом втрати конкурентоспроможності і настання спаду. Особливе місце повинен займати маркетинг, його адекватність ситуації, що змінюється, неадекватність трансакційних витрат, співвідношення між власним і позиковим капіталом;

- параметри попиту, зв'язки зі спорідненими галузями, структурно-організаційні зміни, тобто зовнішні чинники, виходять на одне з важливих місць в управлінні на даній стадії.

Визначення порогових значень, що забезпечують стійкість функціонування, тобто в даній інтерпретації не дозволяють розвиватися процесам старіння, а забезпечують збереження хоча б стадії зрілості на певний час, має здійснюватися вже при перших сигналах або ознаках можливої їх появи. Для цього необхідна постійна діагностика основних індикаторів, тобто постійний моніторинг і порівняння з гранично можливими межами їх варіювання.

Проведені розрахунки показують, що такими індикаторами на стадії зрілості на етапі ранньої діагностики повинні виступати показники, що оцінюють співвідношення між приростом валового прибутку у розрахунку на 1 одиницю випуску основної продукції і приростом затратноємності. При цьому гранично допустимим їх співвідношенням, тобто пороговим значенням, буде рівень показника, який приблизно дорівнює нулю, а його

зниження, тобто за умови, що $\frac{\Delta y}{\Delta x} < 0$, вже свідчить про порушення стійкого стану підприємства на даному етапі і можливості переходу в наступний етап життєвого циклу.

Уповільнення зростання викликається зниженням стратегічного потенціалу, тому для попередження можливості настання стадії спаду і старіння необхідні додаткові

капітальні вкладення в оновлення технічної бази, вдосконалення або зміни рівня технології, тобто формування і реалізація інноваційних стратегій.

Основними індикаторами оцінки стійкості на даному етапі життєвого циклу підприємства виступають також показники оборотності капіталу, матеріальних оборотних коштів – їх уповільнення може виступати індикатором зниження стійкості підприємства (табл.1). Наведені показники оборотності показують, що по всій господарській діяльності коефіцієнти оборотності не знижуються, що свідчить про збереження стійкості в цілому по підприємству.

Таблиця 1

Тенденції зміни показників оборотності по підприємству за 2001–2003 рр.

Найменування показника	2001, по кв.				2002, по кв.				2003, по кв.			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Коефіцієнт оборотності активів	0,111	0,107	0,11	0,125	0,098	0,198	0,2	0,322	0,32	0,38	0,4	0,426
Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	0,39	0,342	0,37	0,42	0,21	0,38	0,52	0,54	0,556	0,65	0,65	0,665
Коефіцієнт оборотності виробничих запасів	1,2	1,29	1,3	1,59	0,68	2,3	6,34	5,74	5,6	5,6	8,9	10,5
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,717	0,66	0,57	0,64	1,23	2,7	1,27	1,38	1,45	1,67	1,53	1,5
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,6	0,56	0,794	1,22	0,31	0,823	0,7	0,627	0,642	0,744	0,73	0,72
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,133	0,13	0,13	0,144	0,144	0,23	0,468	0,448	0,435	0,525	0,57	0,62
Коефіцієнт оборотності основного капіталу	0,155	0,15	0,158	0,178	0,182	0,41	0,84	0,80	0,75	0,93	1,04	1,19
Коефіцієнт завантаження засобів в обороті	2,56	2,92	2,7	2,38	4,76	2,63	1,92	1,85	1,8	1,538	1,538	1,5

Наступну групу індикаторів стійкості складають показники ринкового середовища, гнучкості в управлінні фінансовими, технологічними та іншими ресурсами.

Відповідну систему показників стійкості можна визначити або ідентифікувати для кожного етапу життєвого циклу розвитку підприємства, у той же час для оцінки стійкості функціонування підприємства у цілому необхідно розробити інтегральний показник стійкості (J_{cm}). Він розраховується як адитивний показник зі стійкості окремих функціональних підсистем, тобто локальних створюючих показників стійкості.

На першому етапі виділяються такі модулі формування локальних показників стійкості, у тому числі диференційований по стадії "зрілість" і "уповільнення зростання":

- ринкової інфраструктури, або ринкового середовища;
- ступеня гнучкості в управлінні;
- параметри фінансових ресурсів;
- параметри фінансового стану;
- параметри технологічних і кадрових ресурсів та інших функціональних підсистем.

На основі локальних показників стійкості визначаються узагальнюючі показники стійкості (J_q ; $q=1, m$) по аналізованих організаційних підсистемах (іх m) або ж структурних підрозділах підприємства:

$$J_q = \sum_{j=1}^n k_j J_{\text{лок. } j}; \quad q=\overline{1, m}; j=\overline{1, n} \quad (1)$$

де q – номер організаційного або структурного підрозділу підприємства;
 j – номер функціональної підсистеми.

Тоді інтегральний показник стійкості функціонування підприємства визначатиметься

$$J_{\text{всm}} = \sum_{q=1}^m l_q J_q; \quad \text{при цьому } \sum_{q=1}^m l_q = 1. \quad (2)$$

де l_q – ваговий коефіцієнт, що враховує значущість або кожної функціональної підсистеми, або ж окремих структурних підрозділів у формуванні загальної стійкості підприємства.

Аналіз локальних і узагальнюючих показників дає можливість здійснити їх структурування для розробки інтегрального показника стійкості.

Розробка інтегрального показника стійкості припускає визначення вагових коефіцієнтів кожного його складового елемента (l), які можна розрахувати на основі теорії ієрархій або теорії пріоритетів [6], при цьому вагові коефіцієнти функціональних підсистем мають бути пов'язані з життєвим циклом розвитку підприємства, тобто враховувати пріоритетність тих підсистем, які найбільш важливі для кожного конкретного етапу.

Таким чином, методика визначення інтегрального показника стійкості включає послідовні етапи:

- виділення модулів формування локальних показників стійкості, у тому числі диференційований по етапах життєвого циклу підприємства;
- визначення вагових коефіцієнтів як оцінка значущості окремих функціональних підсистем (або модулів) у структурі інтегрального показника стійкості;
- визначення по кожному модулю локальних показників стійкості та їх порогових значень і визначення ступеня стійкості по кожній виділеній функціональній підсистемі;
- розрахунок інтегрального показника стійкості ПЕС.

Запропонований підхід до оцінки стійкості з урахуванням життєвого циклу розвитку виробничо-економічної системи дозволяє виділити на кожному етапі розвитку підприємства показники, що найбільш об'єктивно відображають рівень економічної стійкості. Таким чином, використання запропонованого підходу сприяє підвищенню ефективності антикризового управління підприємством в умовах ризику і невизначеності.

У статті запропонована ідентифікація етапів життєвого циклу підприємства на основі співвідношення приростів затратноємності і прибутковості виробництва, при цьому

точка, в якій змінюються знаки приросту на протилежні, виступає умовною межею відповідного етапу. Була розроблена методика визначення інтегрального показника стійкості функціонування підприємства з використанням методу аналізу ієрархій, а також сукупності локальних показників стійкості окремих функціональних підсистем.

Література

1. Комплексные оценки в системе рейтингового управления предприятием/ Белый А.П., Лысенко Ю.Г., Мадых А.А., Макаров К.Г.: под общ. ред. Ю.Г. Лысенко. – Донецк: ООО "Юго-Восток, Лтд", 2003.–120 с.
2. Ляпунов А.М. Общая задача об устойчивости движения. – М.: Государственное изд-во технико-теоретической литературы, 1950. – 471 с.
3. Энциклопедия кибернетики. Отв. ред. Глушков В.М. – СПб: редакция ЦСЭ., К.: 1 и 2 том, 1974. – 619с.
4. Вишняков Я.Д., Харченко С.А. Управление обеспечением безопасности предприятий: экономические подходы//Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – №5. – С.72–79
5. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия (в 4 томах). – М.: "Советская Энциклопедия, 1980. – Т. 3. – С.478.
6. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем: Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.

Рекомендовано до публікації
д. е. н., акад. Амошею О.І. 26.05.04

Надійшла до редакції
06.05.04