

Замкевич Богдан

канд. техн. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

ЕНТРОПІЙНО-РЕСУРСНА ДІАГРАМА ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Прогнозування економічного стану економічної системи загалом (як підприємства, так і для суспільства) є надзвичайно актуальним. Величезна кількість деталізованих показників знижує коректність прийняття рішень. Тому в теорії управління рекомендується для фінансової складової частини системи чотири-п'ять показників, значення яких визначаються розрахунками. Зменшення їх кількості до трьох дозволить спростити цей процес аж до його візуалізації у формі діаграми.

Як міра взаємодії між компонентами системи в економіці традиційно використовується грошова одиниця. Гроші – це загальний еквівалент (або одиниця виміру), що виражає вартість товару чи послуги. Базовою властивістю грошей повинна є стабільність вартості завдяки чому вони виконують найважливішу економічну функцію засобу платежу і нагромадження вартості. В сучасних умовах гроші втратили свою стабільність. З 1999 року до 2015 року навіть долар впав на 6,85 %. Отже, для практики оцінки економічного стану системи грошова одиниця є не прийнятною.

Енергоресурси – це елемент і продукт економічних процесів одночасно. Сукупність матеріальних тіл, які знаходяться в енергетичній взаємодії, називають термодинамічною системою. Енергетична приналежність і підпорядкованість фізичних, хімічних, біологічних і соціальних процесів другому закону термодинаміки визнана багатьма вченими: Подолінський (1880), Шамбадаль П. (1967), Вейником В. (1968), Одум Г. і Одум Е. (1978), Ларуш Л. (1984) та інші. Таким чином, спільною ознакою економічних процесів є їх енергетична природа, а ознакою традиційних економічних чинників (вартості продукції виробництва і послуг, трудових ресурсів, тощо) – їх енергетична цінність. “А ргіогу” це стосується усіх вартісних показників економічної діяльності. З погляду на це прийнято, що енергомісткість показників економічного стану системи є їх абсолютною цінністю і не залежить від внутрішніх, зовнішніх та соціально-політичних чинників.

Згідно аналогії енергетичних і економічних процесів другий закон термодинаміки в інформаційно-енергетичній системі представляється формулою:

$$dE = dBB_e / BPP_e, \quad (1)$$

де dE – зміна ентропії економічної системи,

dBB_e – енергетичні виробничі витрати, Дж,

BPP_e – енергетичний виробничий ресурсний потенціал, Дж.

Значення зміни ентропії характеризує наближення системи до занепаду. З цього випливає, що величина обернена до зміни ентропії інформаційно-енергетичної системи характеризує здатність її протистояти кризовим процесам.

Рівняння економічного стану інформаційно-енергетичної системи представляється у формі:

$$F(BPP_e, E) = 0 \quad (2)$$

Між економічним станом системи і добробутом суспільства існує функціональний зв'язок. Ступінь економічного задоволення добробуту суспільства в економічній науці прийнято оцінювати *індексом людського розвитку ІЛР*. На підставі функціонального зв'язку параметрів виробничого ресурсного потенціалу, ентропії і індексу людського розвитку рівняння стану інформаційно-енергетичної системи в узагальненій формі приводиться до виду:

$$\Phi(\text{ВРП}_e, E, \text{ІЛР}) = 0, \quad (3)$$

За результатами обробки даних п'ятирічної роботи одного із сільськогосподарських підприємств лісостепової зони України побудовано ентропійно-ресурсну діаграму його економічного стану. Індексом людського розвитку прийнято характеризувати соціальне задоволення потреб населення держави в цілому. Для підприємства прийнято ідентичний параметр *індекс соціального забезпечення працівників підприємства (ІСЗ)*, який оцінюється лише субіндексом купівельної спроможності працівників і субіндексом їх соціалізації, як відношення соціальних витрат підприємства для одного працівника до соціальних витрат на одну особу в США.

Ентропійно-ресурсна діаграма економічного стану підприємства дозволяє наочно визначити тренд розвитку підприємства з визначенням його кінцевих показників (витрати, зміна виробничих ресурсів і індекс соціального забезпечення працівників) його стану, що візуалізує процес розвитку підприємства і спростовує процес прийняття рішень при управлінні підприємством.



Ivanchenko Olesya
PhD in Economics, Associate Professor
Rostov state University of Economics
Rostov-on-don, Russian Federation

THE ISSUES OF MANAGING COMPETITIVENESS IN THE MARKET OF DAIRY PRODUCTS

In modern conditions marketing is aimed at building effective interaction with consumers of agricultural products in the unstable conditions of the agricultural sector. At the same time, the formation of long-term partnerships in the food market depends on the characteristics of consumer behavior [2]. The main factors of competitiveness of food products include quality, price and packaging. These trends are typical for consumers in the market of dairy products.

Agro-industrial marketing is a basis of functioning of the agricultural sphere, because it helps to define what production to make, what volume, at what price, to whom and how to realize. In this regard, agricultural marketing should take into account the needs of consumers in all parameters of the production and should direct the producer to long-term interaction with buyers [1].