

КІЛЬКІСНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ФУНКЦІЙ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

К.е.н. І.М. Карапейчик

ПАТ «Азовмаш»
Україна, м. Маріуполь
karapeychik@azovmash.com

Незважаючи на те, що економічній теорії потенціалів в останні роки приділяється значна увага і опубліковано велику кількість монографій та підручників (див., наприклад, [1, 2, 4, 6]), серед вчених-економістів не досягнуто єдності поглядів навіть по таким базовим питанням теорії, як економічний зміст потенціалу, принципи класифікації існуючих різновидностей потенціалів та їх систематизація. У таких умовах практично не розробленими залишаються питання методології кількісної оцінки потенціалів різних економічних об'єктів, що сприяє появі в науковій літературі недостатньо обґрунтованих методів.

У цьому дослідженні поставлена задача розробки методу кількісної оцінки потенціалів промислових підприємств, заснованого на концепції потенціалу як здатності підприємства до здійснення властивих йому видів діяльності [3], поняття потенціальної функції [5] і застосуванні економіко-математичних методів для її оцінювання.

У рамках запропонованого методу в статичному випадку потенціал підприємства U визначається як оптимальне значення цільової функції задачі оптимізації параметрів діяльності підприємства (модель підприємства), яка має наступну структуру:

$$U = \underset{v \in \bar{V}}{\text{extr}} R(S, A), \quad S' = \Psi_S(S, A, v), \quad S \in \bar{S}, \quad (1)$$

де S, S' – вектори стану підприємства на початок і кінець одного циклу функціонування підприємства; \bar{S} – множина допустимих станів підприємства; v – вектор управляючих параметрів; \bar{V} – множина допустимих управлінь; A – вектор параметрів зовнішньоекономічного

середовища; R – показник, характеризуючий узагальнений результат діяльності підприємства; Ψ_S – функція стану підприємства.

З врахуванням того, що потенціальна функція U є функцією стану підприємства S і невідомих параметрів зовнішнього середовища A , її оцінку можна одержати у табличній формі з допомогою методу статистичних випробувань, в припущенні, що багатомірний паралелепіпед \bar{A} можливих значень параметрів зовнішнього середовища A визначений (з допомогою методів експертних оцінок), шляхом багаторазового генерування випадковим чином можливих комбінацій значень вказаних параметрів і рішення при кожній із них оптимізаційної задачі виду (1).

Запропонований підхід апробований на модельних ситуаціях, продемонстрував здатність генерувати достатньо інформативні графіки потенційних функцій, виявив актуальність рішення і нетривіальність постановки задачі порівняльної оцінки потенціалів підприємств, які функціонують у якісно різних умовах.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Бачевський Б.Є. Потенціал і розвиток підприємства : навчальний посібник / Бачевський Б.Є., Заблодська І.В., Решетняк О.О. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 400 с.
2. Добикіна О.К. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навчальний посібник / Добикіна О.К., Рижиков В.С., Касьянюк С.В. та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 208 с.
3. Карапейчик І.Н. О сущности и соотношении понятий экономического и производственного потенциалов / И.Н. Карапейчик // Бизнес Информ, 2012. – № 3. – Часть 1. – С. 8-12.
4. Карапейчик І.Н. Оценка инновационного потенциала машиностроительных предприятий / Карапейчик І.Н. – Мариуполь: «Новый мир», 2011. – 184 с.
5. Карапейчик І.Н. Потенциальные функции и задача систематизации потенциалов в экономике / И.Н. Карапейчик // Інноваційні економіка. – 2012. – № 4(30). – С. 9-15.
6. Лапин Е.В. Экономический потенциал предприятия / Лапин Е.В. – Сумы: Университетская книга, 2002. – 310 с.