

Секція: Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка.

Ропотан І. В.

кандидат економічних наук

доцент кафедри фінансового менеджменту та фондового ринку

Одеського національного економічного університету

м. Одеса, Україна

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ КОНВЕРГЕТИВНО-ДИВЕРГЕТИВНИХ ПРОЦЕСІВ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

Автором систематизовано основні методи, що будуть використовуватися у ході діагностики конвергетивно-дивергетивних процесів фінансового забезпечення сталого розвитку територій (табл. 1). Представлені у таблиці методи дослідження ґрунтуються на систематизації основних статистично-економетричних підходів до оцінки рівнів диференціації та емпіричного розподілу. У цілому зауважимо, що обрані методи дозволять провести комплексну діагностику конвергетивно-дивергетивних процесів фінансового забезпечення функціонування регіональних соціо-еколого-економічних систем.

Таблиця 1

Методи діагностики рівня фінансової конвергенції/дивергенції сталого розвитку регіону

Методи діагностики	Формула розрахунку	Переваги
1	2	3
β - КОНВЕРГЕНЦІЯ		
Модель абсолютної конвергенції	$\frac{\ln y_{iT} - \ln y_{i0}}{T} = a + b \ln y_{i0} + \varepsilon_i$	Дозволяє визначити загальні тенденції щодо темпів економічного розвитку регіонів України

<p>Модель відносної конвергенції</p>	$\frac{\ln y_{iT} - \ln y_{i0}}{T} = a + b \ln y_{i0} + c_{\chi} + \varepsilon_i$		<p>Дозволяє підтвердити факт того, що різні траєкторії пропорційного росту визначаються специфічними регіональними факторами розвитку.</p>
<p>σ - КОНВЕРГЕНЦІЯ</p>			
<p>За зваженим коефіцієнтом варіації Уільямсона</p>	$CV = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_{it} - \bar{y}_{it})^2 \frac{P_i}{P}}}{\bar{y}_{it}}$		<p>Враховує частку населення окремого регіону в сумарній чисельності населення</p>
<p>Індекс Джинні</p>	$Gini = \left(\frac{1}{\bar{y}}\right) \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n y_i - y_j $		<p>Універсальний показник, який може бути використаний для порівняння розподілу ознаки між різними сукупностями</p>
<p>Індекс Аткінсона</p>	$I_A = \begin{cases} 1 - \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{Y_i}{Y} \right)^{1-\varepsilon} \right)^{1/(1-\varepsilon)}, & \varepsilon \neq 1 \\ 1 - \prod_{i=1}^N \left(\frac{Y_i}{Y} \right)^{1/n}, & \varepsilon = 1 \end{cases}$		<p>Дає чітку картину просторових аспектів поширення явища</p>
<p>Індекс Тейла</p>	<p>T-міра</p>	$IT_T = \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{Y} \ln \frac{Y_i / P_i}{Y / P}$	<p>Індекс є виваженим і не залежить від кількості регіонів</p>
	<p>L-міра</p>	$IT_L = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{P} \ln \frac{P_i / Y_i}{P / Y}$	

Для комплексного підходу вивчення конвергетивно-дивергетивних процесів також можна запропонувати метод клубної конвергенції. Для тестування клубної конвергенції пропонуємо підхід, що синтезує ідеї Ква Д. [1] і результати досить широкого спектру робіт, присвячених оцінці поширення конвергетивно-дивергетивних процесів у суспільстві. При виділенні конвергенційних клубів передбачається, що регіони, що входять в той чи інший клуб, мають порівняно близькі темпи економічного зростання, що дозволяє з плином часу зменшуватися дисперсії досліджуваного показника в середині клубу. Справедливо виникає питання за якими критеріями, ознаками, методами шкалювання відхилень слід проводити поділ регіонів на клуби.

Спробуємо скористатися статистичними методами та прийомами, а саме методом куль [2].

Розрахувавши матрицю відстаней, застосовуючи метод куль, виділимо типи однакісної динаміки фінансового забезпечення сталого розвитку регіонів України.

Ідея методу куль полягає у наступному: для кожної точки (об'єкта, ознаки, періоду часу) будується куля в n – мірному просторі із заданим радіусом ρ .

$$\rho = \max \min C_{ij}, \quad (1)$$

де $\{C_{ij}\}$ – матриця відстаней між точками;

n – кількість точок.

Можливий розрахунок декількох мір відстаней між точками i і j .

Окрім традиційної Евклідової відстані використовують косинус, коефіцієнт Жаккара, міру Йенсена-Шеннона і симетризовану міра Кульбака-Лейблера.

У проведеному дослідженні скористаємося середньою Евклідовою відстанню, через простоту досліджень:

$$C_{ij} = \frac{1}{n} \sqrt{\sum (x_{il} - x_{jl})^2}, \quad (2)$$

де C_{ij} – відстань між точками i і j ;

x_{il} – значення l – ї ознаки в об'єкта i ;

x_{jl} – значення l – ї ознаки в об'єкта j .

Так як, $l=1$, то в одномірному випадку $C_{ij} = |x_{il} - x_{jl}|$.

Враховуючи недоліки евклідової відстані, зумовлені неможливістю врахувати можливу нерівномірність осей простору, математична література рекомендує користуватися нормованою евклідовою відстанню. Розрахунок її аналогічний розрахунку величини, але за стандартизованими значеннями ознак.

Результати дослідження є дуже важливим структурним елементом діагностики конвергетивно-дивергетивних процесів фінансового забезпечення сталого розвитку регіону, оскільки розраховані показники аналізуються комплексно, що забезпечує цілісність діагностики. Цей блок містить три структурні елементи – висновки, розроблені на їх основі рекомендації та прийняття стратегічних рішень щодо проблеми, яка розглядається.

Відібрані методи дослідження ґрунтуються на вище проведеній систематизації найбільш вживаних статистичних та економетричних підходів до оцінки конвергетивно-дивергетивних процесів фінансового забезпечення сталого розвитку регіону. Застосування наведеної методики дозволить провести діагностику конвергетивно-дивергетивних процесів регіональної конвергенції фінансового забезпечення сталого розвитку України, виявити причини дивергентних процесів та окреслити стратегічні напрями покращення ситуації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Quah D. Convergence Empirics Across Economies with (Some) Capital Mobility/Journal of Economic Growth, 1: 95-124 (March, 1997).

2. Сборник задач по общей теории статистики. Учебное пособие. / Под ред. Серга Л.К. – М.:Информационно – издательский дом «Филинь», 1999.-360 с.