

УДК 336

**В. Ф. Столяров\*, С. В. Кукарцева\*\*, В. В. Столярова\*\*\***

*\*Інститут фізичної економіки імені С.А.Подолінського,*

*\*\*Інститут природної економіки імені В.І.Вернадського,*

*\*\*\*Київський національний університет технологій та дизайну*

## **МЕТОДИ ОЦІНКИ КОМПЛЕКСНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ТА РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

**Виконано гносеологічний аналіз методів оцінки комплексності національного та регіонального розвитку України в контексті економіко-статистичного виміру територіальних та загальнодержавних відтворювальних процесів.**

*Ключові слова:* національний та регіональний розвиток, комплексність, методи оцінки, загальнодержавні відтворювальні процеси.

**Выполнен гносеологический анализ методов оценки комплексности национального и регионального развития Украины в контексте экономико-статистического измерения территориальных и общегосударственных воспроизводственных процессов.**

*Ключевые слова:* национальное и региональное развитие, комплексность, методы оценки, общегосударственных воспроизводственных процессов.

**Done epistemological analysis methods for assessing complexity of national and regional development of Ukraine in the context of economic and statistical measurement of regional and national reproductive processes.**

*Keywords:* national and regional development, complexity, methods for assessing, national reproductive processes.

Оцінка комплексності регіонального розвитку у кількісному та якісному економіко-статистичних вимірах базується на наступній типології відповідних вихідних понять.

Категорія «розвиток» вживається практично до усіх видів відповідних фаз відтворювальних процесів на макро- та мікрорівні, в регіональному та галузевому, міжрегіональному та міжгалузевому аспектах.

Розрізняють: технічний, промисловий, фінансовий, організаційний, економічний, соціальний, екологічний, біологічний та інші види розвитку. При цьому розуміється, що категорія «розвиток» на відміну від категорії «функціонування» зумовлює наявність змін у структурі та організації досліджуваної системи: технічної, промислової, фінансової, організаційної, економічної, соціальної, екологічної, біологічної та інших.

Комплексність розвитку передбачає врахування таких органічних складових елементів та підсистем, відсутність розгляду яких при здійсненні функцій управління (для типових 5-координатних систем це: облік, аналіз, планування, контроль та регулювання, а також нормування, прогнозування та інші функції для стандартизованих 18-координатних систем управління) не може забезпечити цілісність, самоорганізацію та стійкість системи.

Перехід системи з одного стану рівноваги до іншого із збереженням таких її якостей, як цілісність, самоорганізація та стійкість, що й визначає сутність та формує зміст категорії «розвиток». Проблема полягає у визначенні складових елементів та підсистем, факторів і показників, що їх відображають та обумовлюють.

Оцінка комплексності розвитку полягає в знаходженні кількісного та якісного

виміру інтегральних результатів взаємодії складових елементів та підсистем з використанням відповідних факторів і показників.

Методи цієї оцінки, як інструментарій пізнання відповідних процесів, з одного боку, та реалізації функцій управління ними, з іншого боку, повинні сприяти підвищенню рівня інформаційно-статистичної, планово-аналітичної та прогнозно-розрахункової роботи органів законодавчої та виконавчої влади різних ланок управління, керівництва суб'єктів ринку.

Розглянемо та узагальнимо деякі з них з позицій методології гносеологічного аналізу.

Комплексність соціально-економічного розвитку підприємств та територій передбачало обґрунтування відповідних планових заходів. При цьому використовувались, як правило, індексні методи факторного аналізу та оцінки як кожної складової, так і плану в цілому. Елементи векторної алгебри використовувались при оцінці комплексності організаційно-технічного розвитку та оптимізації його складових.

Оцінка комплексності розвитку практично зводилась до розрахунків єдиного інтегрального показника або системи інтегрованих показників, які узагальнено характеризували відповідні складові елементи та підсистеми.

Параметричні моделі різних типів систем передбачали використання методів композиції та декомпозиції з обґрунтованими ознаками та критеріями, а також сукупністю таких методів, як: метод Delphi; перехресного аналізу; кластерного аналізу; аналізу ієрархій; морфологічного аналізу; метод Бейеса; дискримінантного аналізу.

Ці методи оцінки комплексності розвитку засновані на статистичних та імітаційних моделях регресійного аналізу, які дозволяють прогнозувати майбутній стан систем на підставі використання ретроспективної інформації щодо змін їх основних параметрів і характеристик.

Слід особливо зазначити, що ця оцінка повинна починатися з постановки задачі виміру відповідного різновиду розвитку, яка передбачає визначення характеру впливу кожного елемента чи підсистеми на загальний рівень розвитку всієї системи.

Наприклад, інтегровані показники екологічного стану навколишнього природного середовища (НПС) Радою по вивченню продуктивних сил (РВПС) України НАН України були класифіковані спочатку на показники прямого впливу на стан НПС, у тому числі на екологічні показники. Потім – на показники опосередкованого впливу на стан НПС, у тому числі на соціальні та економічні.

Інтегральний показник взаємодії екологічних, соціальних та економічних показників не розраховувався в зв'язку з відсутністю відповідних методів.

Тому результативність діяльності систем управління на стан навколишнього природного середовища визначалась показниками реагування (заходами) на зменшення негативного впливу на НПС та стан довкілля.

Відомо, що всі фактори та показники, що входять до групи індикаторів складових або системи в цілому, мають різний ступінь і напрям впливу на загальну оцінку рівня розвитку.

Так, якщо ступінь впливу фактора чи показника на оцінку інтегрального показника визначається його коефіцієнтом вагомості, то напрям впливу кожного окремого фактора чи показника потребує додаткового експертно-аналітичного осмислення.

Фактори або показники, які характеризують явище або процес, що супроводжується збільшенням (зменшенням) абсолютного чи відносного значення, адекватного підвищенню (зниженню) загального інтегрального показника, визначаються як стимулятори (дестимулятори). Чим більше значення показника-стимулятора, тим ефективніший розвиток.

Або навпаки, чим більше значення показника-дестимулятора, тим негативніший розвиток.

Важливим етапом оцінки комплексності розвитку з використанням методу інтегральної оцінки є нормування факторів чи показників, яке зводиться до приведення їх до єдиної шкали оцінок.

Регіональний розвиток в європейських країнах оцінюється наступною системою показників: чисельність населення; площа території; кількість структурних одиниць регіону (земель, округів, провінцій); пропорції розвитку; повноваження та відповідальність органів влади (табл. 1).

Таблиця 1. Регіональний розвиток деяких європейських країн

Країна	Населення, млн.	Територія, кв.км	РЕГІОНИ NUTS2	РЕГІОН Середнє населення, млн.	Провінції NUTS3	Місцевий рівень NUTS4
<b>Федеральні країни: децентралізація на рівні землі</b>						
<b>НІМЕЧЧИНА</b> Дуже широкі повноваження земель	81,6	356 900	16 земель Дуже різні за величиною	5,1	426 округів Дуже обмежена відповідальність	16068 муниципалітетів Міцне коріння
<b>АВСТРІЯ</b> Більш обмежені повноваження земель	8,1	83 859	9 земель Малий розмір Невелика спроможність	0,9	35 округів Слабка відповідальність	2301 муниципалітетів Активна роль
<b>Сильна регіоналізація: регіони мають значні повноваження</b>						
<b>ІСПАНІЯ</b> Дуже міцні регіони	39,3	504 800	17 автономних громад Широкий спектр компетенцій	2,31	50 провінцій Більш обмежена відповідальність	8082 муниципалітети Активна роль
<b>ІТАЛІЯ</b> Рух у напрямку до федеральної системи	57,3	301 000	20 регіонів Міцні регіони, значні диспропорції	2,86	95 провінцій Обмежена відповідальність Колишня роль втрачена	8074 комуни Важлива роль
<b>Обмежена децентралізація: довговічні традиції централізації</b>						
<b>ФРАНЦІЯ</b> Слабка децентралізація Відбуваються зміни	58,1	551 000	22 регіони Повільне збільшення відповідальності регіонів	2,64	100 департаментів "Старий" вплив політичний/ у сільській місцевості	36 779 комун Занадто фрагментовані та численні
<b>ВЕЛИКО-БРИТАНІЯ</b> Обмежена регіональна політика	58,6	244 800	3 спеціальні регіони Уельс, Північна Ірландія, Шотландія		56 графств Старі історичні одиниці: поточне управління	481 округ Більш активні

Джерело: згруповано за матеріалами Світового банку.

В Інституті географії НАН України при інтегральній оцінці рівня соціально-економічного розвитку території для нормування показників використовують два типи шкал:

- дискретні, тобто такі, що передбачають використання скінченої множини можливих значень;
- неперервні, тобто такі, що набувають значень з деякою неперервною інтервалу (найчастіше – від 0 до 1).

Вихідні значення індикаторів  $x_{ij}$  перераховуються в нормовані значення  $x'_{ij}$  за певним правилом, яке може бути описане у вигляді лінійної неперервної функції.

Порівняльний характер оцінки враховується при виборі функції нормування, коли значення кожного конкретного показника порівнюється з його середнім значенням по всій сукупності територій. Якщо для даної території значення показника  $x_{ij}$  більше від його середнього значення по всій сукупності територій, що розглядаються, то за умови, що цей показник є показником-стимулятором, це буде означати додаткову перевагу даної території над іншими та їх сукупністю.

Навпаки, якщо для даної території значення показника  $x_{ij}$  менше від середнього його значення по всій сукупності територій, що розглядаються, то це буде означати, що рівень розвитку за даним критерієм нижчий порівняно з іншими територіями та їх сукупністю.

Нормування показників-стимуляторів за допомогою визначення їх відхилення від середнього рівня здійснюється за рівнянням:

$$x'_{ij} = (x_{ij} - x_{ijc}) / x_{ijc}, \quad (1)$$

де  $x_{ij}$  – значення показника  $x_{ij}$  у тих одиницях, в яких відбувається вимірювання (% , кг, грн., тощо);

$x_{ijc}$  – середнє значення показника  $x_{ijc}$  для даної сукупності територій.

Нормування показників-дестимуляторів необхідно здійснювати за формулою:

$$x'_{ij} = (x_{ijc} - x_{ij}) / x_{ijc}, \quad (2)$$

де  $x_{ij}$  – значення показника  $x_{ij}$  у тих одиницях вимірювання (% , кг, грн., тощо);

$x_{ijc}$  – середнє значення показника  $x_{ij}$  для даної сукупності територій.

Тобто, чим вище значення окремого показника-дестимулятора, тим гірша ситуація в межах території по процесах, які характеризуються цим показником. На основі нормованих показників (приведених до єдиної шкали оцінок) з урахуванням коефіцієнтів їх вагомості визначається інтегральна оцінка рівня та динаміки соціально-економічного розвитку територій:

$$I_{pt} = \sum x_{ijp} q_{ij}, \quad (3)$$

де  $I_{pt}$  – інтегральний показник рівня соціально-економічного розвитку території  $p$  за рік  $t$ ;

$x_{ijp}$  – значення нормованих показників соціально-економічного розвитку території  $p$ ;

$q_{ij}$  – коефіцієнти вагомості показників.

Необхідно зауважити, що під  $q_{ij}$  слід розглядати коефіцієнти, які визначені з урахуванням вагомості окремої групи елементів та підсистем, а не внутрішньогрупові коефіцієнти. Коефіцієнти вагомості показників низового рівня визначаються так:

$$K_{ip} = K_i \times K_p, \quad (4)$$

де  $K_{ip}$  – коефіцієнт вагомості показника  $i$  підсистеми  $p$ ;

$K_i$  – внутрішньогруповий коефіцієнт вагомості показника  $i$  в підсистемі  $p$ ;

$K_p$  – коефіцієнт вагомості підсистеми  $p$ .

Внутрішньогрупові коефіцієнти вагомості показників визначаються за формулою:

$$K_i = \frac{O_i}{\sum_{i=1}^m O_i}, \quad (5)$$

де  $m$  – кількість показників у групі;

$O_i$  – оцінка  $i$ -го показника.

$$\text{При цьому: } O_i = \sum_{j=1}^n O_{ij}, \quad (6)$$

де  $n$  — кількість експертів-аналітиків;

$O_{ij}$  – оцінка, яка дана  $i$ -му показнику  $j$ -тим експертом-аналітиком.

В Інституті фізичної економіки ім. С.А. Подолинського обґрунтовано базовий алгоритм багатофакторної дискримінантної функції для розрахунку інтегрального показника фінансового розвитку, який має такий вигляд [1; 2]:

$$Z = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + a_5 X_5 + a_6 X_6, \quad (7)$$

де  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_6$  – коефіцієнти (ваги) дискримінантної функції;

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_6$  – показники дискримінантної функції (фінансові коефіцієнти);

$a_0$  – константа (вільний член дискримінантної функції).

Вирішальним критерієм добору системи показників фінансового розвитку для здійснення багатофакторного дискримінантного аналізу повинен бути критерій їх об'єктивності, тобто слід враховувати тільки ті показники бухгалтерської звітності, значення яких є найбільш реалістичними, тобто ймовірність маніпулювання якими є мінімальною.

Враховуючи цю та інші позиції, основні критерії добору фінансових індикаторів для багатофакторного дискримінантного аналізу сформульовані таким чином:

- рівень кореляційного зв'язку (мультиколінеарність) між окремими показниками, які включаються в дискримінаційну функцію повинен бути мінімальним;

- кожна із змінних, що включається в дискримінантну функцію, повинна репрезентувати певну групу показників, що характеризують той чи інший параметр фінансового розвитку;

- значення показників повинні суттєво коливатися у разі відповідних змін фінансового розвитку, тобто різнитися залежно від об'єкта та бути максимально наближеними при внутрішньогруповому порівнянні;

- показники повинні відобразити реальний фінансовий розвиток (критерій об'єктивності).

Вектор дискримінантних коефіцієнтів ( $a$ ) можна розрахувати як добуток вектора різниці між середніми значеннями змінних по першій і другій групах показників та інверсії середньої дисперсійно-коваріаційної матриці ( $A^{-1}$ ).

Вказана матриця є інвертованою (оберненою) до матриці  $A$ . Стандартизовані коефіцієнти ( $a_j^*$ ) дискримінантної моделі розраховуються шляхом множення відповідних нестандартизованих значень ( $a_j$ ) на стандартне відхилення незалежних змінних ( $\sigma_j$ ) для всієї вибірки підприємств:

$$a_j^* = a_j \sigma_j. \quad (8)$$

На основі значення стандартизованих коефіцієнтів розраховуються впливи окремих показників на інтегральні результати дискримінантного аналізу.

Вплив окремих показників на варіаційний розмах значень інтегрального показника розраховувався наступним чином:

$$R_{x_j} = \frac{|a_j^*|}{\sum_{j=1}^m |a_j^*|} \cdot 100\%, \quad (9)$$

де  $R_{x_j}$  – величина впливу (у відсотках) на варіацію інтегрального показника, зумовлена  $X_j$  показником дискримінантної функції;

$|a_j^*|$  – абсолютне значення стандартизованого коефіцієнта до показника  $X_j$ .

Таким чином, можна констатувати, що діапазон варіації інтегрального показника фінансового розвитку на  $R_{x_j}$  відсотків залежить від  $X_j$ -го показника. Галузеві особливості фінансового розвитку знаходять своє відображення в різних значеннях вагомості коефіцієнтів дискримінантної функції підприємств конкретних галузей економіки та в рекомендаціях щодо економічної інтерпретації чисельного рівня інтегрального показника фінансового розвитку.

На основі емпіричних досліджень фінансового розвитку 3,0 тисяч українських підприємств різних галузей економіки (50% підприємств фінансово стійких та 50% з незадовільним фінансовим станом) з використанням економетричних методів обробки та аналізу вихідної інформації було розроблено п'ять алгоритмів розрахунку інтегрального показника фінансового розвитку підприємств для наступних галузей економіки: електроенергетики, металургії, хімічної промисловості, машинобудування і металообробки, промисловості будівельних матеріалів; легкої та харчової промисловості; будівництва і транспорту; торгівлі; інші галузі.

Крім того, було обґрунтовано три варіанти економічної інтерпретації чисельного рівня інтегрального показника фінансового розвитку [2]:

- задовільний фінансовий розвиток (підприємству може бути надано або продовжено кредит);
- незадовільний фінансовий розвиток (підприємство знаходиться у фінансовій кризі або вона йому загрожує);
- невизначений стан фінансового розвитку (необхідно проводити додатковий експертний аналіз).

Інтегральний показник фінансового розвитку підприємства складається з вибраних на підставі економіко-математичного аналізу та моделювання наступних шести фінансових коефіцієнтів:  $X_1$  – покриття;  $X_2$  – фінансової автономії;  $X_3$  – оборотності вкладеного капіталу;  $X_4$  – рентабельності операційних продажів по Cash-flow;  $X_5$  – рентабельності активів по Cash-flow;  $X_6$  – відношення позичкового капіталу до чистої виручки від реалізації.

По тих же вибраних українських підприємствах зазначених галузей економіки були розраховані значення стандартизованих коефіцієнтів алгоритму розрахунку інтегрального показника оцінки їх фінансового розвитку. Доцільно констатувати той факт, що чисельний рівень інтегрального показника визначається, наприклад, для галузей важкої промисловості України, таким чином (вкладом фінансових коефіцієнтів):

$X_1$  є 37%;  $X_2$  є 6%;  $X_3$  є 28%;  $X_4$  є 9%;  $X_5$  є 11%;  $X_6$  є 9%.

Це означає, що значення інтегрального показника фінансового стану на 37% визначається показником покриття (змінна  $X_1$ , відповідно на решту показників ( $X_1 - X_6$ ) припадає 63%.

Методи оцінки комплексності розвитку територій включають порядок розрахунків Рейтингу інвестиційної привабливості регіонів.

Визначення цього рейтингу проводиться у такій послідовності [2–4]:

*1-й етап: Розрахунок стандартизованих значень (балів) кожного з показників по регіонах за такими формулами:*

Визначення відхилення

$Z_{ij} = X_{ij} - X_{ic}$ , (10) – для позитивних факторів інвестиційного клімату,

$Z_{ij} = X_{ic} - X_{ij}$ , (11) – для негативних факторів інвестиційного клімату,

де  $X_{ij}$  –  $i$ -й показник  $j$ -го регіону,

$X_{ic}$  — середнє значення показника,

$Z_{ij}$  – відхилення показника від середнього значення.

Розрахунок стандартизованого значення показників:

$$Y_{ij} = (Z_{ij} - \min Z_{ij}) / (\max Z_{ij} - \min Z_{ij}), \quad (10)$$

де  $\min(\max)Z_{ij}$  – мінімальне (максимальне) значення відхилення,

$i = \text{const}$   $Y_{ij}$  – стандартизоване значення (бал) показника  $X_{ij}$ .

*2-й етап:* Розрахунок часткового рейтингу регіону по визначених групах показників проводиться за формулою середньої арифметичної стандартизованих значень.

*3-й етап:* Розрахунок інтегрального рейтингового балу регіону здійснюється за формулою розрахунку середньозваженої часткових рейтингів по групах:

$$R_j = \sum k_j \times f_k, \quad (11)$$

де  $R_j$  – загальний рейтинг  $j$ -ого регіону,

$f_k$  – вага  $k$ -ої групи показників, при цьому  $f_k \in [0;1]$ ,  $\sum f_k = 1$ .

Недержавним аналітичним центром (НАЦ) “Інститут Реформ” вагові коефіцієнти кожної з груп були визначені на основі опитування 61 експерта з питань інвестиційного клімату – фахівців інвестиційних компаній, представників бізнес-асоціацій і торговельних палат, менеджерів компаній, які працюють у більшості регіонів України [3].

Для експертного аналізу були використані такі нормативні показники для зважування:

*Група 1.* Економічний розвиток регіону – 30%.

*Група 2.* Ринкова інфраструктура – 30%.

*Група 3.* Фінансовий сектор – 20%.

*Група 4.* Людські ресурси – 20%.

При цьому показники економічного розвитку були згруповані за реальним сектором економіки та зовнішньоекономічною діяльністю, а показники ринкової інфраструктури – бізнес-послугами, транспортом, телекомунікаціями.

Інститут Реформ застосовує також методику розрахунку динамічного рейтингу регіонів, яка передбачає відповідні розрахунки у такій послідовності:

*1-й етап.* Розрахунок часткових індексів регіону по визначених групах нестандартизованих показників проводиться за формулою середньої геометричної.

*2-й етап.* Розрахунок інтегрального індексу економічного зростання регіону здійснюється за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$G_j = \sum x_{ij} \omega_i / \sum \omega_i, \sum \omega_i = 1, \quad (12)$$

де  $x_{ij}$  – індекс (темп росту) значення  $i$ -го показника в  $j$ -ому регіоні;

$\omega_i$  – ваговий коефіцієнт (значимість)  $i$ -го показника в  $m=20$ ).

В умовах запровадження ідеології Концепції сталого розвитку оцінки комплексності регіонального розвитку доцільно здійснювати за допомогою системи глобальних вимірів сталого розвитку, яку запропоновано Інститутом прикладного системного аналізу НАН України та МОН України.

Індекс (рівень) сталого розвитку розраховується як усереднена сума індексів для трьох вимірів: екологічного ( $I_{ев}$ ), соціального ( $I_{св}$ ), економічного ( $I_{екв}$ ) з відповідними ваговими коефіцієнтами.

Індекс сталого розвитку на національному рівні для порівняння України з іншими країнами світу розраховується за формулою:

$$I_{ср} = 0,37 * I_{ев} + 0,33 * I_{св} + 0,43 I_{екв}, \quad (13)$$

де \* – масштабуючі коефіцієнти для забезпечення однакової ваги екологічного, соціального і економічного вимірів в оцінці рівня сталого розвитку.

Локальні індекси екологічного, соціального і економічного розвитку та їх індикатори вимірюються в різних одиницях і мають різні інтерпретації. Їх нормування здійснюється в діапазоні від 0 до 1: найгірші значення індикаторів відповідають числовим значенням, близьким до 0, а найкращі – наближають ці значення до 1.

Індекс екологічного виміру ( $I_{ев}$ ) оцінюється за допомогою Індексу ESI (Environmental Sustainability Index), вирахованого Центром з екологічного законодавства та політики Єльського університету (США). Індекс ESI сформований з 21 екологічного індикатора, які, у свою чергу, розраховуються на основі використання 76 наборів екологічних даних про стан природних ресурсів в країні, рівень забруднення навколишнього середовища в минулому і сьогодні, зусилля країни щодо управління екологічним станом, її здатність покращити екологічні характеристики.

Кількісні оцінки Індексу ESI здійснюються з використанням 5-ти критеріїв: наявність національної екологічної системи; можливість протидії екологічним впливам; зниження залежності людей від екологічних впливів; соціальні та інституціональні можливості країни відповідати за екологічні виклики; можливість глобального контролю за екологічним станом країни.

Індекс екологічного виміру може використовуватись для підготовки і прийняття рішень на національному та регіональному рівнях в єдиній системі соціального та економічного виміру сталого розвитку країни.

Індекс соціального виміру ( $I_{св}$ ) формується шляхом усереднення трьох глобальних індексів: Індексу якості й безпеки життя ( $I_{я}$ );

Індексу людського розвитку ( $I_{лр}$ ); Індексу суспільства, заснованого на знаннях, або К-суспільства ( $I_{кс}$ ).

Індекс якості й безпеки життя ( $I_{я}$ ) формується за допомогою наступних дев'яти індикаторів: ВВП на душу населення за паритетом купівельної спроможності; середньої тривалості життя населення країни; рейтингу політичної стабільності та безпеки країни; кількості розлучених сімей на 1000 населення; рівня громадської активності (активність профспілок, громадських організацій та ін.); різниці за географічною широтою між кліматично теплішими і холоднішими регіонами країни; рівня безробіття країни; рівня політичних і громадянських свобод в країні; співвідношення між середньою заробітною платою чоловіків і жінок.

Індекс людського розвитку ( $I_{лр}$ ) формується за допомогою трьох індикаторів: середньої тривалості життя населення країни; рівня освіченості та стандарту життя населення країни, що вимірюється ВВП на душу населення за паритетом купівельної спроможності.

Індекс суспільства, заснованого на знаннях, або К-суспільства ( $I_{кс}$ ) визначається трьома основними індикаторами: інтелектуальними активами суспільства; перспективністю розвитку суспільства та якістю розвитку суспільства. В свою чергу ці індикатори формуються за допомогою 15 наборів даних про рівень охоплення молоді освітою та інформацією, інвестиційний клімат в країні, рівень корупції, нерівність розподілу матеріальних і соціальних благ, рівень дитячої смертності та інш.

Методологія розрахунку цих індексів на регіональному рівні ще не розроблена. Тому одним з перспективних методів оцінки комплексності розвитку поки що залишається метод розрахунку Індексу людського розвитку ( $I_{лр}$ ) за методикою Програми розвитку ООН (ПРООН). В Україні – першій країні Центральної і Східної Європи та СНД, що приєдналася до цієї оцінки, – розрахунки  $I_{лр}$  здійснюються з 1995 року [4].

Міжнародна методика розрахунку  $I_{лр}$  передбачає використання показників про стан здоров'я населення, рівень освіти і добробут.

Показники здоров'я представлені показником-параметром очікуваної тривалості життя при народженні; рівень освіти характеризують показники писемності дорослого населення й охоплення навчанням певних вікових груп; добробут визначається як обсяг валового внутрішнього продукту, розрахований на душу населення.

Інтегральний індекс  $I_{лр}$  розраховується за формулою простої середньої арифметичної індексів окремих складових:

$$I = (I_{life} + I_{educ} + I_{inc}) / 3, \quad (14)$$

де  $I_{life}$  – індекс тривалості життя;

$I_{educ}$  – індекс рівня освіти населення;

$I_{inc}$  – індекс добробуту населення (скоригований реальний ВВП на душу населення).

РВПС України НАН України та Національний Інститут стратегічних досліджень здійснили розрахунки індексу ІЛР як в цілому по Україні, так і по всіх областях, АР Крим, містах Києві та Севастополі за 1999-2000 роки з визначенням відповідних рангів регіонів за інтегральними індексами соціального, економічного та соціально-економічного розвитку [4].

Складовими інтегрального індексу соціально-економічного розвитку є індекси: макроекономічної ефективності, розвитку фінансової сфери, зовнішньоекономічної діяльності, розвитку економічної інфраструктури, інвестиційної привабливості регіону.

Складовими інтегрального індексу регіонального людського розвитку є індекси: демографічного розвитку, розвитку ринку праці, матеріального добробуту, умов проживання населення, стану та охорони здоров'я, рівня освіти, соціального середовища, фінансування людського розвитку, екологічної ситуації. Фахівцями названих інститутів розраховані вагові коефіцієнти показників людського розвитку за визначеними складовими інтегральних індексів.

### Бібліографічні посилання і примітки

1. Столяров В.Ф. Національний та регіональний вимір української економіки в контексті глобалізації / В.Ф. Столяров, Ю.Ю. Ямко. – К.: КНУТД, 2007. – 44 с.
2. Столяров В.Ф. Методика оцінки фінансового стану бенефіціара / В.Ф. Столяров, О.О. Терещенко / Міжнародна Академія управління персоналом. Наукові праці МАУП / редкол.: М.Ф. Головатий (голов. ред.) та ін. – К.: МАУП, 2003. – Вип. 9: Проблеми і перспективи розвитку фінансової системи України. – С. 50–55.
3. Рейтинг міст і регіонів України / НАЦ „Інститут реформ”. – К., 2005. – 65 с.
4. Людський розвиток регіонів України: методика оцінки та сучасний стан / РВПС України НАНУ, ПРООН. – К., 2002. – 124 с.
5. Людський розвиток в Україні: можливості та напрями соціальних інвестицій (колективна науково-аналітична монографія) / за ред. Е.М. Лібанової. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, Держкомстат України, 2006. – 356 с.

*Надійшла до редколегії 16.08.2010.*