

## АНТРОПОЦЕНТРИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Запропоновано новий підхід до формування індексів та індикаторів сталого розвитку, що базується на тезі ООН про центральне місце людини. Розроблено схему взаємозв'язків у системі «природа-економіка-соціум», побудовану на трьох дуалізмах людської сутності.

**Ключові слова:** антропоцентричність, індекс, індикатор, дуалізм людини; метод секторальний, ціль сталого розвитку; біосфера; ноосфера.

Предложен новый подход к формированию индексов и индикаторов устойчивого развития, который основан на положении ООН о центральном месте человека. Разработана схема взаимосвязей в системе «природа-экономика-социум», построенную на трех дуализмах человеческой сущности.

**Ключевые слова:** антропоцентричность, индекс, индикатор, дуализм человека, метод секторальный, цель устойчивого развития, биосфера, ноосфера.

There has been offered new approach to the indexes formation and indicators of stable development, which based on UN thesis about human central place. Also the scheme of interrelations «nature-economy-society» based on three dualisms of human nature is worked out.

**Key words:** anthropocentricity, index, indicator, the dualism of a human, sectoral approach, the goal of stable development, the biosphere, noosphere.

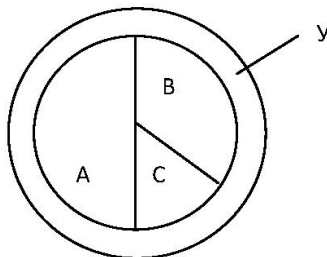
**Постановка проблеми.** Реалізація концепції сталого (стійкого, збалансованого, гармонійного) розвитку можлива за умов низки забезпечень, зокрема науково-методичного. Актуальним є наукове обґрунтування переліку, змісту, методик визначення індикаторів і індексів сталого розвитку. У документах ООН визначені основні напрямки підходів при виборі оціночних показників, що характеризують стан і динаміку сталого розвитку. При цьому вказується на необхідність врахування відмінностей, пов'язаних із природно-кліматичними, економічними, соціально-політичними особливостями держав та регіонів.

У ЧДУ ім. Петра Могили фахівці кафедри екології та природокористування постійно працюють у названому напрямку наукової діяльності. Ця робота

присвячена пошуку нових підходів до обґрунтування оціночних показників сталого розвитку.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Проблемі сталого розвитку присвячено значну увагу в офіційних документах міжнародних і державних організацій та в наукових дослідженнях. В основу цих робіт покладено аналіз системи «природа-економіка-соціум», що відповідає структурі головного документу ООН – «Порядок денний на XXI століття» [5]. На рис. 1 показано схематичне уявлення про структуру вказаного документа.

Оцінка стану і динаміки сталого розвитку рекомендується виконувати з допомогою індикаторів, що ґрунтуються в три індекси. Індикатори бажано обирати із переліку показників офіційної статистики.



А – природне довкілля;

В – соціальний розвиток;

С – економічний розвиток;

У – управлінське забезпечення.

Українські вчені працюють у різних напрямках теорії сталого розвитку. Зокрема, Рада з вивчення продуктивних сил України НАНУ розробила концепцію оптимізації еколого-економічної системи [4]. У роботі [7] запропоновано використати метод аналізу «затрати-результат». Роботи [1; 2; 3] присвячено обґрунтуванню переліку індексів і індикаторів для оцінки розвитку регіонів на базі рекомендацій міністрів екології держав ЄС [6].

Всі перелічені, як і інші дослідження, базуються на тригалузевому (трисекторному) уявленні про сталий розвиток (Рис.1). Комплексний оціночний показник (індекс) сталого розвитку при такому підході буде визначатися за залежністю (1).

$$ICP = f(IA, IB, IC), \quad (1)$$

де IA, IB, IC – індекси відповідальних секторів на рис.1.

#### Виклад основного матеріалу.

Аналіз документів ООН та наукових публікацій дає підстави для твердження, що секторальні індекси доцільно уточнити з урахуванням їх функціонального призначення. У такому варіанті рівняння (1) отримує вигляд (2):

$$ICP = f(EB, CC, ED), \text{ або } ICP = aEB + vCC + cED \quad (2)$$

де EB – індекс екологічної безпеки;  
CC – індекс соціальної справедливості;  
ED – індекс суспільної економічної доцільності;

a, v, c – коефіцієнти вагомості, що признаються експертним шляхом за умови  $(a + v + c) = 1,0$ .

Оскільки секторальний метод не містить поняття «ціль сталого розвитку» логічним буде з'ясувати можливість використання інших методологічних підходів.

У документах ООН підкреслюється, що центром піклування в процесі сталого розвитку є люди. Тому залежність (1) доцільно трансформувати у такий вигляд, що виявляє інтереси людей у кожному з індексів, а саме (3):

$$\begin{aligned} EB &= f(EB_1, EB_2, EB_3, \dots, EB_n) \\ CC &= f(CC_1, CC_2, CC_3, \dots, CC_k) \\ ED &= f(ED_1, ED_2, ED_3, \dots, ED_a) \end{aligned} \quad (3)$$

У рівняннях (3) цифри визначають номер зв'язку з індексом, що характеризує вплив на людей. У цілому алгоритм вирішення поставленої задачі з використанням залежностей (1), (2) і (3), виглядає складним і багатоступеневим

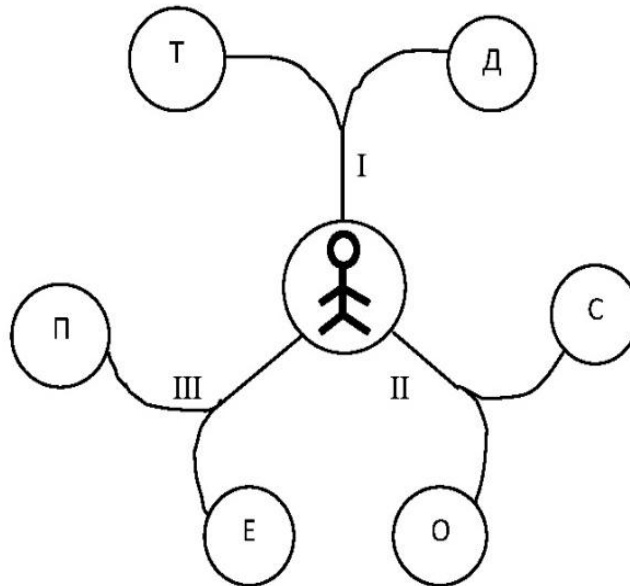


Рис. 2. Дуалістичні представлення людини

I – дуалізм філософський «тіло Т – душа Д»;

II – дуалізм Дубініна «особа О – соціум С»;

III – дуалізм Вернадського «складова природи П – перетворювач природи Е».

Розглянемо принципово інший підхід до визначення індексу сталого розвитку. На рис. 2 представлено уявлення про людину через його дуалістичні інтереси і прояви. Перший дуалізм людства відмічали ще старогрецькі філософи, як єдність матеріального тіла і нематеріальної душі. У наші часи вчені-соціологи, зокрема академік Дубінін, вказали на «подвійну природу» людини, яка, будучи біологічною особою, індивідом з особистими рисами, разом із тим є

частиною соціальних утворень, що мають певні властивості і закони поведінки. На третій дуалізм людини звернув увагу академік Вернадський – людина відрізняється від інших представників живого світу біосфери тим, що активно впливає на земні процеси і завдяки НТП стала «другою геологічною силою».

На базі рис. 2 розроблена структурна схема взаємозв'язків у системі «природа-економіка-соціум» (рис. 3).

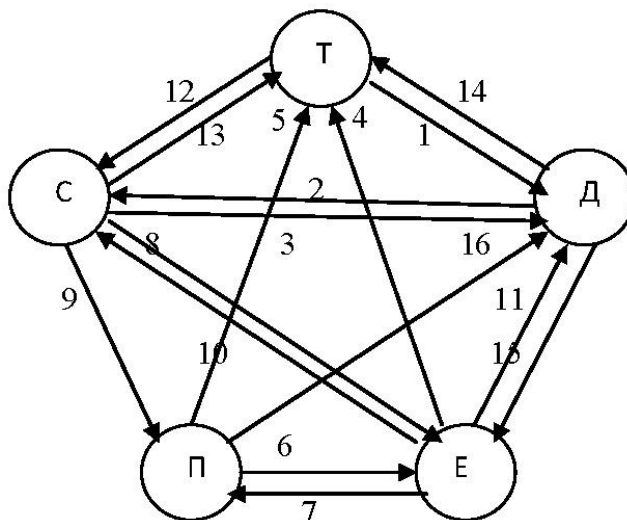


Рис. 3. Схема зв'язків

- 1 – У здоровому тілі – здоровий дух;
- 2 – Вплив духовності людей на суспільну мораль;
- 3 – Вплив суспільної моралі на духовність особи;
- 4 – Залежність здоров'я від економіки;
- 5 – Залежність здоров'я людей від якості середовища;
- 6 – Споживання природних ресурсів економікою;
- 7 – Забруднення природного середовища економікою;
- 8 – Управління економікою;
- 9 – Природоохоронна діяльність;
- 10 – Задоволення соціальних економічних потреб;
- 11 – Задоволення духовних потреб людини;
- 12 – Залежність «соціального» здоров'я від здоров'я окремих осіб;
- 13 – Суспільне управління здоров'ям людей.

Відмінність рис. 3 від рис. 2 полягає у відсутності компоненту «О» (особа), оскільки вона повністю охоплюється складовими «Т» і «Д».

Оцінка індекса сталого розвитку спрощується до одноступеневого процесу (3)

$$ICP = f(IЛ_1, IЛ_2, IЛ_3, \dots, IЛ_n) \quad (3)$$

Залежно від (3) літер ІЛ позначаються індикатори певного функціонального зв'язку, що характеризують людський інтерес.

Повертаючись до фундаментального положення ООН про центральне місце людини в процесі сталого розвитку, слід вказати на різнотлумачення поняття «антропоцентризм», яке означає головне місце людини в біосфері. У період індустріалізації антропоцентризм розглядається як право людини задовольняти свої потреби, не звертаючи уваги на інтереси інших живих і абіотичних утворень біосфери. Вернадський відводив людині головне місце в біосфері не з позиції прав, а з позиції відповідальності за долю біосфери – люди завдяки розуму повинні еволюціонувати біосферу в ноосферу. У документах ООН терміни «біосфера», «ноосфера», «антропоцентризм» не вживаються, але за змістом в них йдеться саме про відповідальність, а не про особливі права людей. Навпаки, йдеться про обмеження людських потреб, необхідність пілкуватися про майбутнє тощо. Рух шляхом сталого розвитку неможливий без значних змін у поведінці людей стосовно до

навколишнього середовища – як природного, так і соціального. Як нам здається, логічним було б вважати *ціллю сталого розвитку* «перетворення біосферної людини в ноосферну». Тобто антропоцентризм постіндустріального суспільства полягає, перш за все, в самовдосконаленні людства.

На рис. 3 наведені не всі функціональні зв'язки в системі забезпечення сталого розвитку і мають скоріше ілюстративний характер. Під час розгляду конкретної задачі схема доповнюється, деталізується. Наприклад, при аналізі питань щодо освіти для сталого розвитку зв'язки 3,11 та інші доповнюються залежностями, що враховують освітянські аспекти. Зокрема, зв'язок 3 розглядається як сукупність дій, що реалізують державну освітянську політику у вигляді навчальних програм, підручників, рекомендованих засобів виховання тощо. Зв'язок 11 формалізується у вигляді конкретних залежностей, що характеризують матеріальні витрати на освіту людини.

Розглянуте стосується дуалізму людини в глобальному, біосферному вимірі. Антропоцентрична модель забезпечення сталого розвитку на нижчому (регіональному, державному, локальному) рівні повинна враховувати ще, як мінімум, два дуалістичних прояви людської сутності.

По-перше, це причинно-наслідковий (чи суб'єктно-об'єктний) дуалізм. Він враховує, що кожна людина, з одного боку, є активним впливовим суб'єктом

процесу сталого розвитку, а з іншого – об'єктом, мешканцем території (поселення, держави, регіону), де реалізується план дій сталого розвитку. Відповідно до цього принципу, ефективність руху шляхом сталого розвитку регіону, в якому зацікавлені усі жителі відповідної території, залежить, перш за все, від активності самих жителів.

По-друге, це нерозривність прав людини від її обов'язків, прямо пропорційна залежність у дуалістичній зв'язці «право-обов'язок», або «право-відповідальність». Цей дуалізм вимагає диференціації вимог до учасників процесу сталого розвитку, залежно від причетності до певного соціального угруповання. Елітарні соціуми – політики, державні керівники, фінансово-промислові групи тощо – мають не лише великі права і можливості, а й повинні відчувати підвищену відповідальність.

Вказане свідчить про важливість морально-етичних якостей людини, як учасника процесу сталого розвитку.

Антропоцентричний підхід, порівняно з традиційним – триадним «люди-природа-економіка»,

включає використання більшої кількості оціночних показників. До показників-індикаторів, що утворюють індекси екологічної безпеки (ІЕБ), соціальної справедливості (ІСС) і суспільно-доцільної економіки (ІДЕ) слід додати індикатори, що характеризують особистісні і соціальні властивості людини. Рух на шляху сталого розвитку, зміни людських якостей доцільно оцінювати за значенням «коефіцієнту сталості» з використанням методу суперечностей, розглянутих у нашій роботі [3].

#### **Висновки і пропозиції**

1. Запропонований метод обґрунтування індексів і індикаторів сталого розвитку дозволяє врахувати провідну роль людини в процесі подальшого розвитку біосфери.

2. Ціллю сталого розвитку слід вважати самовдосконалення людства з еволюцією біосферної людини в ноосферу.

3. Апробацію розробленого методу рекомендується виконувати, перш за все, під час розробки планів місцевих дій та вирішенні питань освіти для сталого розвитку.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Добровольський В. В. Визначальні чинники формування регіональної політики сталого розвитку / В. В. Добровольський, Г. В. Непсіна // Наукові праці: науково-методичний журнал. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2008. – Т. 78, вип. 65. – С. 10–17.
2. Добровольський В. В. Методологічні аспекти обґрунтування індексів та індикаторів сталого розвитку / В. В. Добровольський, П. М. Хохлова // Міжнародна науково-практична конференція «Ольвійський форум 2010». Тези. Т.9. – Ялта
3. Добровольський В. В. Методологічне забезпечення сталого розвитку: використання методу суперечностей / В. В. Добровольський // Наукові праці: науково-методичний журнал. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – Т. 179, вип. 167. – С. 119–123.
4. Дорогунцов С. І. Управління техногенно-екологічною безпекою у парадигмі сталого розвитку / С.І. Дорогунцов, О. М. Ральчук – К. : Наукова думка, 2001. – 172 с.
5. Програма дій «Порядок денний на XXI століття» – К. : Інтерсфера, 2000. – 360 с.
6. 5-та Пан-європейська конференція міністрів «Довкілля для Європи». Матеріали та документи. – К., 2004. – 542с.
7. Трегобчук Е. М. Концепція сталого розвитку для України / Е. М. Трегобчук // Вісник НАН Україна.– 2002, – № 2.

**Рецензенти:** Мещанінов О. П., д.пед.н., професор;  
Лебідь С. Г., к.пед.н., доцент.

© Добровольський В. В., 2012

Дата надходження статті до редколегії 01.04.2012 р.

**ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ Валерій Володимирович** – к.т.н., доцент, доцент кафедри екології та природокористування ЧДУ ім. Петра Могили, член-кореспондент УЕАН.

**Коло наукових інтересів:** теорія екології, теорія сталого розвитку, екологічна освіта.