

УДК 332.12

О.О. Зайченко*

СВІТОВИЙ ДОСВІД РОЗРОБКИ СИСТЕМНИХ ІНДИКАТОРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У статті проаналізовано світовий досвід розробки системних індикаторів сталого розвитку. Визначено напрямки щодо їх удосконалення на всіх рівнях управління (глобальному, національному, регіональному).

В статье проанализирован мировой опыт разработки системных индикаторов устойчивого развития. Определены направления для их усовершенствования на всех уровнях управления (глобальном, национальном, региональном).

Постановка проблеми. Однією із головних проблем світової економіки на сучасному етапі глобалізації є проблема формування ефективної економічної політики ресурсозбереження задля досягнення цілей сталого розвитку. Контроль, моніторинг та керування за досягненням цілей стійкого розвитку, оцінка ефективності використаних засобів та інструментів вимагають розробки відповідних критеріїв і показників – індикаторів сталого розвитку. Комплекс таких індикаторів відіграє ключову роль в діагностиці стану складної системи «природа – економіка – людина» і відкриває можливості корекції цього стану на основі розробки відповідних регіональних, національних, світових програм.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам сталого розвитку та індикаторам його комплексного вимірювання присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених: О.Г. Білоруса, З.В. Герасимчук, Б.М. Данилішина, В.І. Данілова-Данил'яна, Г.Е. Дейлі, М.І. Долішнього, С.І. Дорогунцова, К.С. Лосєва, І.І. Лукінова, Л.Г. Мельника, Д.Г. Медоуза, О.О. Осауленка, Ю.В. Орловської, А.Д. Урсула та інших.

На світовому рівні проблемою розробки індикаторів сталого розвитку займаються Департамент політичної координації та стійкого розвитку ООН, Комісія Об'єднаних націй по сталому розвитку, Міжнародний інститут сталого розвитку (Канада), Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE), що здійснює проект по індикаторах сталого розвитку. Ця проблема розглядається на різних міжнародних конференціях і семінарах.

Науковцями вже запропоновані проекти індикаторів для систем різних масштабів: глобального, регіонального, національного, локального, галузевого, навіть для окремих населених пунктів і підприємств. Проте питання

розробки індикаторів сталого розвитку ще має безліч проблем та протиріч. На жаль, поки що всі ці розробки носять попередній характер.

Характерні два напрямки проведених досліджень з формування індикаторів сталого розвитку: з одного боку, пропонуються безліч нових спеціальних індикаторів; з іншого – робляться спроби пошуку інтегральних індикаторів і навіть єдиного індикатора.

Метою даної статті є проаналізувати світовий досвід розробки системних індикаторів сталого розвитку та визначити напрямки щодо їх удосконалення на всіх рівнях управління (глобальному, національному, регіональному).

Виклад основного матеріалу дослідження. Завдання розробки індикаторів було поставлене у 1987 році Всесвітньою комісією з навколишнього середовища і розвитку (комісія Брундтланд). А необхідність у розробці індикаторів сталого розвитку була відзначена в «Порядку денному на XXI століття», прийнятій на (Конференції ООН по навколишньому середовищу й розвитку в Ріо-де-Жанейро в 1992 році. У главі 40 цього документа («Інформація для прийняття рішень») відзначено: «З метою створення надійної основи для процесу прийняття рішень на всіх рівнях і сприяння полегшенню саморегульованої сталості комплексних екологічних систем і систем розвитку необхідно розробити показники сталого розвитку» [1].

На міжнародному рівні зараз розроблено проект із 134 індикаторів сталого розвитку [2]. Ця безліч розділена на наступні основні групи: індикатори соціальних аспектів сталого розвитку, індикатори економічних аспектів сталого розвитку, індикатори екологічних аспектів сталого розвитку (включаючи характеристики води, землі, атмосфери, інших природних ресурсів і відходів) та індикатори інституціональних аспектів сталого розвитку (програмування

* Зайченко О.О. – асистент кафедри міжнародної економіки Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, м. Дніпропетровськ.

й планування політики, наукові розробки, міжнародні правові інструменти, інформаційне забезпечення, посилення ролі основних груп населення), запропоновані в проекті індикатори вимагають спеціальних перетворень, пристосування до конкретних умов, а в деяких випадках – розширення для окремих країн.

Використання індикаторів, запропонованих міжнародним проектом, обмежує їхнє використання в багатьох країнах у зв'язку з відсутністю необхідної інформації й статистичних даних. Так, США у своїй стратегії сталого розвитку використали тільки 56 індикаторів, більшість із яких – якісні.

Країни Організації економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР) розвивають програму індикаторів сталого розвитку, починаючи з 1990 р. на основі наступних вимог [3]:

- 1) політичної релевантності, аналітичного глуду та вимірювання;
- 2) можливості розрахунку цих індикаторів у більшості країн;
- 3) регулярного використання їх в аналітичних оглядах, наукових доповідях і офіційних звітах.

Індикатори використовуються для трьох головних цілей: відстеження прогресу в економічних, соціальних, екологічних складових; максимальної інтеграції екологічних інтересів у секторальній політиці; втілення екологічних інтересів в економічну політику.

Концептуальною основою індикаторів ОЕСР служить триада: тиск (на навколишнє середовище) – стан (навколишнього середовища) – реакція (необхідні заходи), що аналогічно вимогам до індикаторів ООН [3].

Індикатори тиску являють собою індикатори людської активності, процесів і характеристик, які можуть позитивно або негативно впливати на стійкий розвиток. Ці індикатори відповідають рівню компанії, галузі або економіки. Приклади таких індикаторів – зростання населення або емісії парникових газів.

Індикатори стану фіксують характеристики сталого розвитку в даному районі в цей саме момент. Це може бути щільність населення, відсоток міського населення, запаси палива, води й т.п.

До індикаторів реагування відносять політичний вибір і інші реакції на зміну характеристик стійкого розвитку. Ці індикатори вказують на волю й ефективність суспільства в вирішенні проблем стійкого розвитку. Приклади подібних індикаторів – витрати на поліпшення здоров'я, законодавство, нормування і регулювання, економічні інструменти й т.п.

Така ж модель використовується при розробці секторальних (галузевих) індикаторів, які повинні відбивати тенденції розвитку галузі і їхнє екологічне значення, взаємодію між галуззю й навколишнім середовищем (включає позитивні й негативні впливи розвитку галузі на навколишнє середовище й впливи зміни останньої на розвиток галузі), економічні зв'язки між галуззю й навколишнім середовищем.

Інша модель – тиск, стан, вплив і відповідь, також широко використовується розвиненими країнами при оцінці сталого розвитку. Проте обидві моделі індикаторів мають слабкі сторони. Найбільш серйозна проблема щодо згаданих варіантів індикаторів полягає у тому, що вони недостатньо враховують системність сталого розвитку. Все вищевикладене свідчить, що дотепер немає таких індикаторів, які б адекватно обслуговували досягнення двох ключових проблем:

- надавати всю необхідну інформацію про життєздатність системи і рівень її змін;
- вказувати шлях до кінцевої мети – сталого розвитку.

На нашу думку, починати формування індикаторів сталого розвитку треба з визначення відносно точних вимог до них. До так вимог належать [4]:

- 1) індикатори сталого розвитку потрібні для того, аби сприяти розробці політики і відповідних рішень на всіх рівнях: село, містечко, місто, регіон, країна, континент, світ;
- 2) ці індикатори мають реагувати на всі важливі занепокоєння, що виникають у процесі сталого розвитку. Потрібні спеціальні індикатори, які враховують взаємодіючі системи і їх навколишнє середовище;
- 3) кількість індикаторів повинна бути максимально малою, але при цьому вони мають бути достатньо ефективними і надійними;
- 4) індикатори мають бути ясними, точними, зрозумілими і практичними. Вони повинні враховувати інтереси всіх учасників процесу сталого розвитку;
- 5) індикатори мають допомагати оцінювати життєдіяльність, усталеність поточних подій, пов'язаних із сталим розвитком. Проблема полягає в тому, що індикатори пов'язані ситуацією, яка постійно змінюється, рухається.

Це динамічний процес.

Також індикатори мають працювати на дуже різній матерії-основі. Одні вимірюються вартісно, інші – кількісно. Відповідно, виникають суттєві труднощі. Йдеться про те, щоб індикаторів було якомога менше, щоб вони були комплексними і водночас охоплювали багато

аспектів.

У пошуках індикаторів необхідно врахувати те, що кількість їх не може бути невідповідною великою. Саме тут може допомогти агрегація індикаторів, тобто поєднання більш-менш близьких, однакових своїм характером і спрямованістю. Проте виваженої агрегації можна досягти за допомогою науково вивірених вагомих факторів, які мають бути міжнародно визнаними і відносно об'єктивними. Процес агрегації повинен бути повністю відкритим і транспарентним. Це суттєво насамперед для тих, хто приймає рішення.

Індикаторимаютьбудитодостатньостандартизованими.Цьому,зокрема,сприятимевиділення напрямків, які можна розподілити за такими групами [5]:

– соціальна група — інтегрує проблеми рівності, справедливості, охорони здоров'я, освіти, житла, безпеки, народонаселення;

– група навколишнього середовища — об'єднує проблематику захисту повітря, землі, морів, океанів, води, біорізноманітності;

– економічна група — охоплює проблематику економічну, фінансову, споживання, виробництва, розвитку, менеджменту;

– інституційна група — інтегрує інституційні рамки та інституційні можливості.

Визнаючи багатоматність сталого розвитку, не можна не враховувати появу великої кількості індикаторів. Це, звичайно, створює суттєві проблеми. Міжнародний інститут сталого розвитку (Канада) відзначає основну дилему, згідно з якою, з одного боку, необхідний всеохоплюючий підхід, а з другого, — простота і ясність системи вимірювання. Інститут вказує на існування кількох сотень індикаторів. Визначаючи їх корисність для політиків, науковців, інституцій, він водночас визнає складність, непрактичність оперування надмірною кількістю індикаторів.

Таким чином, внаслідок збільшення кількості проектів з індикаторами виникає два протидіючі виклики:

1) збільшується комплексність, складність, широкомасштабність, а отже, постає питання, як управляти масивом даних, потрібних для моніторингу;

2) вимога простоти, ясності, практичності й ефективності [6].

Один з виходів з цієї ситуації — перетворювати (поєднувати) індикатори на індекси. Це може сприяти одержанню ясної і зрозумілої картини сталого розвитку, розкрити взаємовідносини між екосистемами і основними компонентами, а також допомогти одержанню й аналізу критичних сил і слабкостей. Прикладом частки

агрегованого показника може виступати індекс людського розвитку, який включає тривалість життя, грамотність дорослого населення та реальний валовий внутрішній продукт на душу населення.

Наступним важливим недоліком всіх проектів розробки індикаторів сталого розвитку є відсутність пріоритетів. Всі індикатори виступають як рівноправні, тобто маючи однакову вагу. Тим часом аналіз комплексів індикаторів показує, що при їхньому створенні певній групі індикаторів так чи інакше надається більша вага, чим іншим групам. Аналіз індикаторів сталого розвитку, розроблених Комісією зі сталого розвитку ООН [2], показує, що 54 з них відносяться до групи індикаторів навколишнього середовища; крім того, у групах індикаторів економічних, соціальних і інституційних є ще 23 індикатора, прямо пов'язаних з навколишнім середовищем. Таким чином, усього в цьому проекті 77 індикаторів можуть бути віднесені до екологічних, що становить більше 57%. Все це свідчить про те, що провідними або пріоритетними в індикаторах сталого розвитку є екологічні індикатори.

Аналогічна тенденція - пріоритетне виділення в неявній формі індикаторів навколишнього середовища - простежується й у Доповіді по проекті індикаторів сталого розвитку Наукової ради з проблем навколишнього середовища (SCOPE) [7]. Розглянуті в цій доповіді численні варіанти та підходи до створення систем індикаторів сталого розвитку незмінно виділяють екологічну групу індикаторів, а в інших групах (соціальних, економічних, інституціональних) простежується прагнення виявити їхній зв'язок з навколишнім середовищем.

Резюмуючи вищевикладене, зробимо наступні висновки:

По-перше, зазначимо, що серед існуючих систем індикаторів сталого розвитку практично немає таких, які б задовольняли вимозі повноти інформації. Так, у проекті списку індикаторів, підготовленому Комісією ООН по сталому розвитку, дуже багато індикаторів не визначаються в більшості держав, дані по них часто неповні, визначені за нерепрезентативні відрізки часу, нерідко недостовірні. У першу чергу це стосується екологічних індикаторів, серед яких є такі, які поки взагалі не визначаються й вимагають спеціальних наукових і методичних розробок. Найбільшу кількість індикаторів, особливо економічних і соціальних, вимірюють і визначають розвинені країни. Помітно гірше справа у країнах з перехідною економікою та в

країнах, що розвиваються.

По-друге, у майбутньому індикатори сталого розвитку для глобальних цілей повинні бути погоджені на міжнародному рівні і опиратися на міжнародні стандарти. Для рішення національних та регіональних завдань сталого розвитку можливі розробки власних систем індикаторів, але обов'язково узгоджених з національними стандартами і нормами.

По-третє, у збірнику доповідей Наукової ради з проблем навколишнього середовища (SCOPE), присвяченого проблемі індикаторів сталого розвитку, вказується на те, що: «Індикатори завжди засновані на компромісі. Їхня розробка потребує оптимізації релевантності користувачеві, наукової обґрунтованості і можливості вимірювання» [7]. В цілому, погоджуючись з цією точкою зору, підкреслимо, що найважливішою властивістю індикаторів сталого розвитку повинна бути їх наукова обґрунтованість.

Поступила до редакції 20.11.08

Література

1. United Nation. Agenda XXI: Programme of action for sustainable development. UN Publication, 1992.
2. Indicators of sustainable Development, UN Publication, 1996.
3. OECD Policies to Enhance Sustainable Development. OECD. Paris, 2000.
4. New Economic Foundation. New indication resource pack. London, UK, 1996.
5. Rigby, Howlett and Woodhouse, Sustainability Indicators for Natural Resource Management Policy. A Review of Indicators of Agricultural and Rural Livelihood Sustainability. IDPM Manchester. U.K. 2000.
6. International Institute for Sustainable Development. Canada, 2002.
7. Sustainability Indicators, UN Publication, 1997.

© О.О. Зайченко, 2008

УДК 338.24

О.В. Озаріна*

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРИ АНАЛІЗІ СКЛАДОВИХ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Досліджено доцільність використання системного підходу до аналізу економічної безпеки, виявлено складові структури економічної безпеки України, проведено структурний аналіз економічної безпеки держави за системним підходом.

Исследована целесообразность использования системного подхода к анализу экономической безопасности, выявлены составные структуры экономической безопасности Украины, проведен структурный анализ экономической безопасности государства по системному подходу.

Актуальність дослідження. Перехід України (і інших трансформаційних держав) у фазу відкритого суспільства (внутрішньої й зовнішньої), яке має риси відкритої системи (нестабільність, невірноваженість, незворотність), з наявністю багатоваріантних траєкторій розвитку, що робить її мобільнішою й маневренішою за ситуацій нових випробувань, вимагає перебудови системи державного управління та проектування нового змісту економічної безпеки країни на основі досягнень теорії складних систем та синергетики.

Теоретичною основою дослідження економічної безпеки держави обрано системний підхід обґрунтування рішення, що є одним із методів дослідження теорії економічних систем. В якості інструмента системного підходу застосовано структурний аналіз, що діє в умовах складної системи та дозволяє на будь-якому етапі прийняття рішень визначити ланцюги зворотних зв'язків у соціально-економічній системі, що є надскладною багаторівневою системою.

Аналіз публікацій. Тему можливості вико-

* Озаріна О.В. — доцент кафедри міжнародної економіки Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, канд. екон. наук, доцент, м. Донецьк.