

УКРАЇНА У СИСТЕМІ ЕКОЛОГІЧНИХ ВИМІРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Постановка проблеми. Важливою проблемою на шляху втілення концепції сталого розвитку є формування системи вимірювань (індексів і індикаторів) для кількісного і якісного оцінювання цього дуже складного процесу. Головні вимоги до відміченої системи вимірювань – її інформаційна повнота і адекватність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Екологічний вимір стійкого розвитку сформуємо за допомогою двох відомих індексів: *індексу ESI (Environmental Sustainability Index)*, розрахованого Центром екологічного законодавства та політики Єльського університету (США) і Центром міжнародної інформаційної мережі наук про Землю Колумбійського університету (США) для 146 країн світу станом на 2005 рік [1] і *індексу EPI (Environmental Performance Index)*, розрахованого цими ж установами, у співпраці з Світовим економічним форумом (Швейцарія) і Об'єднаним дослідницьким центром Єврокомісії (Італія) для 133 країн світу станом на 2006 рік [2] **Мета дослідження** полягає у параметризації екологічного виміру сталого розвитку. Методом порівняння двох індексів, що відображають проблеми екологічної стійкості навколишнього середовища, виділені країни, що досягли найбільших успіхів на цьому шляху. Також проаналізовано внутрішній зміст цих індексів, їх наповнення конкретними екологічними даними.

Викладення основного матеріалу. Індекс ESI сформований з 21 екологічного індикатора, які, у свою чергу, розраховувалися на основі використання 76 наборів екологічних даних про стан природних ресурсів в країні, рівень забруднення навколишнього середовища у минулому і сьогодні, зусиллях країни у галузі управління екологічним станом, здатності країни поліпшити екологічні характеристики та ін. Індекс ESI кількісно визначає здатність тієї або іншої країни захищати своє навколишнє середовище, як в поточний період часу, так і в довгостроковій перспективі, виходячи з таких п'яти критеріїв: наявність національної екологічної системи; можливість протидії негативним екологічним впливам; зниження залежності людей від екологічних впливів; соціальні та інституційні можливості країни відповідати на екологічні виклики; можливість глобального контролю за екологічним станом країни.

Індекс EPI складається з 16 показників, які передають досягнення країни на її шляху до стійкого екологічного розвитку. До таких індикаторів віднесені: рівень дитячої смертності (смертей / 1000 дітей віком 1-4 роки), хімічне забруднення і запиленість (мкг/м^3) атмосфери, забезпеченість питною водою і її достатнім очищенням (%), стан озону, вміст нітратів у питній воді (мг/л), споживання води, частка природних територій і заповідних територій, ступінь вирубки лісів (%), рівень підтримки сільського господарства, виснаження рибних запасів, частка альтернативних джерел енергії і, нарешті, енергоефективність (тераджоулів на мільйон доларів валового

внутрішнього продукту по паритету купівельної спроможності (ВВП по ПКС) і рівень викидів CO₂ (тон / ВВП по ПКС).

Обидва індекси містять дані, необхідні для управління навколишнім середовищем. Проте є важливі відмінності в перспективах застосування ESI і EPI в державній екологічній політиці. Створений пізніше за EPI не призначений для заміни ESI; навпаки ці індекси взаємно доповнюють один-одного.

ESI оцінює довгострокову перспективу якості навколишнього середовища в країні. Концентруючись навколо поняття "стійкості", він відстежує екологічне минуле, сьогодення і майбутнє території. ESI включає методику, пов'язану з оцінкою природних ресурсів, рівня вжитих заходів по боротьбі із забрудненням і нинішнього ступеня деградації екосистеми, а також і результати поточної екологічної політики та прогнози здатності суспільства замінити негативні тенденції.

EPI оцінює розмір державної роботи, необхідної для скорочення негативної дії навколишнього середовища на здоров'я людини, збільшення життєвості екосистем і управління природними ресурсами. Можливо, головна його відмінність від ESI в тому, що EPI оцінює роботу країни, її заходи проти загальних екологічних проблем, встановлених міжнародними угодами, держстандартами або науковим консенсусом. З таким підходом і більш всебічними даними, EPI може використовуватися як глобальний прийом, показуючи, як справляється світ у досягненні мети екологічної стабільності. ESI навпаки, заснований на порівняннях між країнами, тому забезпечує тільки відносну оцінку екологічної роботи. Крім того, EPI вузько концентрується на областях, що лежать у сфері державного контролю, тоді як ESI відстежує ширший набір чинників, що підтримують стабільність.

Щоб якій-небудь країні увійти до рейтингу EPI, для неї необхідні дані по 16 обов'язковим індикаторам. ESI має гнучкіші вимоги до даних, що дозволяє, в певних випадках, дати оцінку і при відсутніх деяких даних. Через цю відмінність EPI забезпечує більш довершене уявлення про поточну екологічну роботу в країні. Виходячи з приведених даних [1, 2], в десятку кращих країн світу за індексами ESI і EPI входять (табл. 1):

Таблиця 1. Провідна десятка країн світу за екологічним виміром сталого розвитку

Ранг	Країна	Значення ESI	Ранг	Країна	Значення EPI
1.	Фінляндія	75,1	1.	Нова Зеландія	88,0
2.	Норвегія	73,4	2.	Швеція	87,8
3.	Уругвай	71,8	3.	Фінляндія	87,0
4.	Швеція	71,7	4.	Чехія	86,0
5.	Ісландія	70,8	5.	Великобританія	85,6
6.	Канада	64,4	6.	Австрія	85,2
7.	Швейцарія	63,7	7.	Данія	84,2
8.	Гайана	62,9	8.	Канада	84,0
9.	Аргентина	62,7	9.	Малайзія	83,3
10.	Австрія	62,7	10.	Ірландія	83,3
...			...		
106	Україна	44,7	51.	Україна	71,2

Країни-лідери в рейтингу ESI мають порівняно непогані природні ресурси, невисоку щільність населення, вони досягли хороших успіхів в організації комплексних природоохоронних заходів. Країни «великої сімки», за винятком Канади, не належать до світових лідерів за станом охорони навколишнього середовища і мають достатньо посередні значення ESI-індексу (за 100-бальною шкалою). Зокрема Японія займає 30-е місце (ESI = 57,3), Німеччина – 31-е (56,9), Франція – 36-е (55,2), США – 45-е (52,9), Великобританія – 65-е (50,2), Італія – 69-е (50,1). Це пояснюється пріоритетним прагненням цих країн до нарощування ВВП, у порівнянні з природоохоронними заходами, і достатньо інтенсивним використанням природних ресурсів.

Цікавим є порівняння групи пострадянських країн, які в кінці 80-х років минулого століття були приблизно в однакових екологічних умовах. Тепер Латвія знаходиться на 15-му місці в світовому рейтингу (ESI = 60,4), Естонія – на 27-му (58,2), Росія на 33-му (56,1), Білорусь – на 47-му (52,8), Молдова – на 58-му, Україна – тільки на 106-му (ESI = 44,7).

У кращу десятку країн EPI увійшли дві держави великої сімки – Канада і Великобританія. Також туди увійшли і 5 країн з кращої десятки ESI, підтвердивши ефективність екологічної політики цих держав. Як бачимо, і тут ВВП по ПКС не гарантував кращого просування країни по шляху до досягнення стійкого екологічного розвитку: Франція займає 12-е місце (EPI = 82,5), Японія – 14-е (81,9), Німеччина – 22-е (79,4), США – 28-е (78,5), Італія – 45-е (73,7).

Вирішальну роль зіграли якість водних ресурсів, повітряного басейну і «здоров'я» навколишнього середовища взагалі.

У групі пострадянських країн краще всього виглядає Росія – 32-місце в світовому рейтингу (EPI = 77,5), Україна на – на 51-му місці (71,2), Молдова – на 75-му (ESI = 62,9). Дані по Білорусі і деяким іншим країнам не повні, тому вони не увійшли до підсумкового рейтингу ESI.

Висновки. З наведених даних бачимо, що між країнами існують

істотні відмінності як в стані навколишнього середовища, так і в довгострокових тенденціях щодо його змін. Рівень економічного розвитку країни, виражений в об'ємах ВВП на душу населення по ПКС, не обов'язково гарантує кращий стан її навколишнього середовища. У цьому плані істотнішими чинниками виявилися невисока щільність населення, економічна можливість долати екологічні виклики і якість управління природоохоронними заходами.

Нарешті, як EPI, так і ESI показують наявність істотних прогалин в глобальних екологічних даних. Багато важливих екологічних проблем, що відносяться до стійкості докілля, людського здоров'я і життєвості екосистем, не відстежуються кількісно. Проте, оцінки, які дають як ESI, так і EPI, стають корисним керівництвом для створення політичних альтернатив, вони містять невідворотні аргументи для більших інвестицій в розробку екологічних методик і взагалі сприяють системнішому баченню світу. Кінцева мета обох індексів – жорсткіше забезпечити основу для екологічного державного планування з кращим еколого-економічним ефектом.

Список літератури:

1. 2005 Environmental Sustainability Index. Benchmarking National Environmental Stewardship. – New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy, 2005. – 403 p.
2. Pilot 2006 Environmental Performance Index. – New Haven-Palisades: Yale Center for Environmental Law & Policy, Center for International Earth Science Information Network Columbia University, 2006. – 356 p.

