

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ЕКОЛОГІЧНУ СИТУАЦІЮ

Стаття присвячена розробці теоретико-методологічних засад формування концепції стійкого екологобезпечного розвитку економіки. В роботі розкрито головні риси та категорії антропогенної взаємодії людини і природи, проведено аналіз еколого-економічних проблем, що виникають унаслідок цієї взаємодії, намічено шляхи реалізації екологобезпечного розвитку економіки.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: екологічна ситуація, антропогенна взаємодія, сукупність показників, важелів, завдання, механізми управління, еколого безпечний розвиток.

Людство нині вступило в якісно новий етап взаємодії з навколишнім середовищем — широкомасштабного використання природних ресурсів. Унаслідок збільшення народонаселення та його матеріальних потреб між природою та людиною склалася антропогенна взаємодія, яку можна визначити як нераціональну, природовиснажливу та природоруйнівну. Її функціонування створило велику кількість шкідливих виробництв, відходи яких природа не може нейтралізувати, і вони засмічують та виснажують довкілля, порушуючи його рівновагу та здатність до самовідновлювання.

Дослідженню еколого-економічних проблем присвячені роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних учених, серед яких праці І. К. Бистрякова, П. П. Борщевського, І. А. Горленко, Б. М. Данилишина, М. М. Паламарчука, О. М. Паламарчука, В. П. Руденко, Л. Г. Руденко, В. Г. Сахаєва, В. Н. Степанова, О. О. Веклич,

Т. П. Галушкіної, В. М. Трегобчука, М. І. Фащевського, А. М. Федорішевої, М. А. Хвесика та ін.

Проблеми, пов'язані з розробленням та удосконаленням концепції стійкого екологічно-економічного розвитку економіки, створення її моделі та шляхів реалізації, залишаються актуальними для вітчизняної науки і практики.

На довкілля людина впливає по-різному, тому всебічний аналіз такої взаємодії, визначення масштабів та наслідків впливу на природні компоненти потребує ґрунтовного дослідження.

Систему відносин суспільства і природи визначають за допомогою двох категорій. Перша з них охоплює соціально-екологічні відносини, які стосуються взаємодії природи й населення, друга стосується природи й господарства та відображає виробничо-екологічні відносини. Їхня єдність є змістом еколого-економічного підходу будь-яких досліджень на місцевому, регіональному та національному рівнях. Найбільш повно всю сукупну взаємодію суспільства і природи виражає, на думку фахівців, поняття «антропоприродна взаємодія», наслідком якої є формування екологічної ситуації, що відображає ступінь сприятливості компонентів довкілля потребам людини.

Антропоприродну взаємодію в Україні відзначає нераціональне, марнотратне, екологічно-небезпечне природокористування. Ефективність використання природних ресурсів є надзвичайно низькою, у зв'язку з чим ресурсно- та енергомісткість виробництва є надто високими. Незважаючи на спад функціонування національної економіки, вона має найвищий показник негативних техногенних навантажень на навколишнє середовище.

Окремо слід зазначити, що розселення населення в тісному зв'язку з виробничою діяльністю, яке склалося історично та мають соціально-економічні передумови, є визначальними у формуванні та функціонуванні регіонального природокористування. Тому екологічна ситуація в Україні має регіональні відмінності. Територіальна концентрація населення та виробництва призводять до того, що в найскладніших умовах знаходяться населення та довкілля індустріально розвинутих та гіперурбанізованих регіонів України, окремі з них наблизились до стану екологічної катастрофи. В них екологічна ситуація та якість довкілля характеризуються як гостро критичні й несприятливі для здоров'я людини.

Отже, основним напрямком розв'язання суперечностей між економікою та екологією є переведення господарського комплексу країни на модель стійкого та екологічно-безпечного функціонування,

завдяки спонукальним та стимулювальним законодавчим, економічним, екологічним, організаційним механізмам державної та регіональної соціально-економічної політики. Головним її принципом, на нашу думку, є дотримання вимог екологічної безпеки.

Екологічна безпека — це складова національної безпеки, тобто такого стану розвитку суспільних відносин у галузі екології, за якого система правових, організаційних, економічних, соціальних, науково-технічних заходів забезпечує регулювання екологічно небезпечної діяльності, режим використання природних ресурсів, охорону довкілля, попередження виникнення екологічних ризиків та небезпек. Разом з тим, регіональна екологічна безпека, інтегральна за сукупністю найрізноманітніших суб'єктивно-об'єктивних відносин, є однією з найважливіших характеристик, які свідчать про гостроту екологічних проблем регіону.

Слід констатувати, що еколого-економічні проблеми, які виникають під час антропоприродної взаємодії, є несприятливими чинниками на шляху дотримання вимог екологічної безпеки. Їх усунення має стати ефективною передумовою для подолання негативних екологічних тенденцій. Зупинимось на деяких з них.

Надмірна концентрація виробничих потужностей та населення призвели до виснаження й деградації природно-ресурсного потенціалу регіонів. Тому важливим завданням є вдосконалення територіальної та галузевої організації господарства, яке дозволить повно й ефективно використовувати природні ресурси, зменшити антропогенне навантаження на довкілля, поліпшуючи при цьому екологічні й соціальні умови проживання населення, зберігаючи здатність природи до відтворення, знижуючи економічні витрати та зменшуючи вірогідність появи еколого-економічних проблем.

Можливості природного самоочищення та самовідновлення довкілля дійшли своєї межі. В багатьох регіонах, де екологічна ємність перевершена, відбувається інтенсивна деградація природних екосистем. У таких регіонах виникають штучні геохімічні провінції, які створюють території з високою концентрацією забруднювальних виробництв. Особливо це відчувається в регіонах з зосередженням чорної й кольорової металургії, енергетики, хімічної та нафтохімічної промисловості та інших галузей господарства. Такий характер антропоприродної взаємодії призводить до економічно та екологічно неефективного природокористування. Суть вирішення цієї проблеми полягає в необхідності отримання

настільки значного економічного ефекту від використання певних видів ресурсів, щоб його можливостей вистачило для відтворення і збереження екологічного стану довкілля в цілому чи для відтворення природних властивостей окремих його компонентів.

Проблемою є також незбалансованість господарського природокористування та збереження сприятливого природного середовища, в основі якої лежить нераціональна галузева структура виробництва. Її вдосконалення повинно базуватися на таких виробничо-технологічних заходах, які б дозволили контролювати обсяги залучення природних компонентів у виробництво, застосування технологій, що ґрунтуються на принципах ресурсозбереження, маловідходності, а також ефективних методах знешкодження тих видів природних ресурсів, що повертаються у навколишнє середовище.

Не менш важливою і складною екологічною проблемою є невідповідність між збільшенням використання природно-ресурсного потенціалу та зростанням економічних витрат на відновлення й відтворення високої якості природного середовища. Внаслідок цього зростає ймовірність виникнення регіонів з гострими екологічними проблемами, що врешті-решт негативно позначається на економічних показниках господарської діяльності.

У сучасний період, пов'язаний зі зміною форм власності, вищезазначена проблема поглибилась. Причини такого явища полягають у тому, що заради короткострокової економічної вигоди на природні компоненти здійснюється величезний тиск через виснажливе природокористування. Це стосується ґрунтовиснажливого землеробства, нераціонального функціонування лісогосподарського комплексу, отруйних залпових викидів у відкриті водойми та атмосферу тощо. Вирішення цієї проблеми передбачає збільшення частки асигнувань підприємств на оновлення та модернізацію виробництва, що зменшить негативний вплив на довкілля. До того ж екологічні витрати в собівартості вітчизняної продукції є надто низькими порівняно з високо розвинутими країнами.

На думку аналітиків, перебороти негативні екологічні тенденції й домогтися поступового переходу до екологобезпечної моделі господарства країни за умови виділення понад 2—3 % ВВП на охорону та відтворення якості довкілля.

Таким чином, слід констатувати, що істотними недоліками, які призвели до погіршення екологічної ситуації, є: швидкі темпи

розвитку економіки, які супроводжуються нераціональним природокористуванням; другорядність екологічних складових у загальній структурі й функціонуванні господарського комплексу країни та регіонів, що виявляється в недостатній увазі суспільства до питань охорони, відтворення та збереження довкілля. Нові підходи до дослідження екологічного розвитку та управління ним мають стати однією з передумов ефективного розв'язання суперечностей між екологією та економікою.

Серед методів дослідження антропоприродної взаємодії слід зупинитись, у першу чергу, на екологічному підході до вивчення природних ресурсів. Найефективнішою тут може стати їхня класифікація за ступенем вичерпності, можливості комплексного використання, мінімізації забруднення природного середовища у зв'язку із господарським використанням певного природного ресурсу, місцем і значенням його у структурі та функціонуванні конкретної екосистеми, економічною вигодою його використання, соціальною доцільністю, здатністю до самовідновлення тощо.

Наступним етапом у розв'язанні екологічних проблем регіонів може стати аналіз екологічної ситуації, яка оцінюється за допомогою системи різних показників. Вони визначають особливості стану кожного природного компонента й дають інтегральну оцінку якості природного середовища.

Всю сукупність показників можна поділити на такі типи:

- соціальні: щільність загальної чисельності населення на 1 км^2 території; стан здоров'я населення залежно від впливу екологічної ситуації в регіоні; питома вага захворювань та смертності серед населення залежно від стану забруднення довкілля; міграція населення з екологонебезпечних регіонів у структурі інших причин міграції;

- техногенні (навантаження на 1 км^2): кількість господарських об'єктів; кількість суб'єктів, що використовують мінеральні та інші види сировини; обсяги випущеної продукції; обсяги мінерально-сировинних та сільськогосподарських ресурсів, що переробляють у регіоні та їхнє співвідношення до корисної для споживання продукції;

- технологічні: викиди речовин-забрудників в атмосферу, тонн на 1 км^2 ; обсяги скидання забруднювальних стічних вод у природні поверхневі об'єкти, м^3 ; частка порушених та рекультивованих земель у загальній кількості земель користувачів, які займаються сільськогосподарським виробництвом; лісовикористання від загальної площі лісів; використання відходів гірничого

виробництва та відходів збагачення, тис. м³; перевищення нормативів дії електромагнітного, іонізуючого, шумового випромінювання; кількість твердих побутових та промислових відходів на одиницю площі та на одного жителя;

- економічні: економічні збитки від забруднення навколишнього середовища, які отримують підприємства за виробничими та невиробничими галузями господарства, млн грн; капітальні вкладення на охорону навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів (млн грн) за компонентами природного середовища; введення в дію потужностей для очищення від забруднення компонентів довкілля тощо.

Регіональні особливості екологічної ситуації визначають за допомогою методу ранжування територіальних одиниць за окремими чи сумарними показниками екологічного навантаження. Також для екологічної оцінки якості середовища використовують метод еталонної оцінки, при цьому як еталон вибирають регіон з найсприятливішими природними умовами.

Зазначений вище методичний апарат дає змогу в цілому виявити головні риси екологічної ситуації та з'ясувати їхні регіональні відмінності.

Залежно від наявної інформації буде доцільним виробництво механізмів ефективного управління екологічним розвитком регіону, країни в цілому, основними принципами якого можуть бути:

- визначення екологічної ємності регіону та оцінка екологічних ризиків;
- вивчення й оцінка екологічного стану та типологія екологічних проблем;
- визначення пріоритетів забезпечення природоохоронної діяльності;
- розміщення і розвиток продуктивних сил з урахуванням екологічної ситуації;
- розроблення компенсаційного механізму природокористування;
- додержання збалансованого економічного та екологічного розвитку.

Отже, дії суспільства мають бути зваженими й адекватними екологічній ситуації, що склалася, вони не повинні суперечити екологічним та природним законам. Треба враховувати особливості функціонування суспільства на сучасному етапі, закономірності біосферних процесів і вплив на них інтенсивної виробничої діяльності.

Тому, осмислюючи глобальні проблеми гармонізації відносин людини з природою, стійкого та екологобезпечного соціально-економічного розвитку, слід визначити такі макроекономічні завдання й важелі:

1. Визнання пріоритету екології над економікою, пріоритетність екологічних критеріїв та вимог над економічними. Екологічні цілі повинні бути закладеними в економічні інтереси виробників, що серед багатьох переваг сприятиме підвищенню частки екологічних витрат.

2. Здійснення оптимальної галузевої та територіальної перебудови господарства, природокористування та охорони довкілля з використанням інтегральних еколого-економічних критеріїв, нормативів та стандартів, які покладені в основу принципів екологічного розвитку територій. Водночас контроль за неухильним дотриманням вимог екологічної безпеки.

3. Розроблення і впровадження екологічних пріоритетів у законодавчій, науково-технологічній, інвестиційній, загальноосвітній політиці з чітким визначенням необхідності стійкого розвитку економіки та екологобезпечного розвитку країни в цілому.

Визначені методологічні засади дослідження антропоприродної взаємодії дають можливість комплексно проаналізувати екологічну ситуацію, встановити основні еколого-економічні проблеми та визначити механізми гармонізації відносин між людиною і природою.

Література

1. *Лойтер М. Н.* Природные ресурсы и эффективность капитальных вложений. — М.: Наука, 1974. — 239 с.
2. *Минц А. А.* Экономическая оценка естественных ресурсов. — М.: Мысль, 1972. — 303 с.
3. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б. М. Данилишин, С. І. Дорогунцов, В. С. Міщенко та ін. — К.: РВПС України, 1999. — 716 с.
4. *Трегобчук В.* Ресурсно-екологічна складова національної безпеки // Економіка України. — 1999. — № 2. — С. 4—14.