

О. А. Федько,
кандидат медичних наук, докторант кафедри управління
охороною суспільного здоров'я, НАДУ при Президентіві
України

ЕКОЗАГРОЗА ЦИВІЛІЗАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА: ПРОБЛЕМИ ПОДОЛАННЯ

*Сучасна екологічна ситуація характеризується як загрозна для
життя цивілізації загалом; автор обґрунтовує шляхи її подолання.*

*Modern environmental situation can be characterized as threatening for
the life of civilizations in general; author grounds ways of its overcoming.*

*Ключові слова: людина, природа, екологічна ситуація, екозагроза люд-
ству, культура життєдіяльності, виховання.*

*Key words: person, nature, environmental situation, eco-threat to
mankind, culture of life activity, upbringing.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

На початку нового тисячоліття людство намагається підвести підсумки минулих досягнень. Якби запропонувати дослідження найбільш вживаних слів і висловлювань ХХ ст., то, безумовно, серед них був би концепт "екологія". В останні роки це поняття вживається надто часто і використовується представниками як природничих, так і соціогуманітарних наук. Виникає суперечливе враження: з одного боку, увага до екології зростає, а з іншого — здається, що предмет "екологічних дискурсів" уже вичерпаний, оскільки відомо, що сучасна екологічна ситуація є кризовою, людство прагне вийти з кризи, однак такий вихід є проблематичним.

Приблизно з 60-х років ХХ ст. учені почало активно вивчати стан навколишнього середовища, його вплив на здоров'я людини і громади, що в ньому проживає. Головним камертоном цього вивчення стало поняття "загрози", яка походить зі знівченого середовища, спалюваної природи, споживацького використання її надр, звалищ відходів сучасного виробництва. За декілька десятиліть відбулись значні зміни на рівні масової свідомості: від розуміння загрози екологічної катастрофи обмеженим колом західної науково-теоретичної, ділової й політичного еліти до "всезагальної" інформованості населення про планетарну екологічну кризу. І, що вочевидь головне — екологічна проблема усвідомлена не тільки на науковому рівні, але й на державно-політичному як "проблема

виживання людства як цивілізації".

Цілковита певність зв'язку глобальної екологічної кризи із зростаючим техногенним тиском людини на природу по-новому висвітлює проблему місця людини в природному світі. Питання, якими повинні бути принципи людської діяльності, щоб не впливати деструктивним, руйнівним чином на навколишнє середовище, постали вже і перед філософією, а тим більше перед державним управлінням. Ідеї розширення сфери людської моральності до включення в неї етики природи й потреби формування нового екологічно-орієнтованого світобачення в даний момент оцінюються дослідниками як умови руху людства до нової цивілізаційної парадигми. Саме тому об'єктивним завданням державного управління є створення умов для формування такого нового екологічно-орієнтованого світобачення.

У процесі вирішення спектра питань, пов'язаних із сучасною екологічною кризою, окреслюється коло проблем, осмислення яких вийшло за рамки екології як конкретної природничої науки та може бути визначене як філософія екології.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Не намагаючись висвітлити всі аспекти даної теми, необхідно звернути увагу на три принципово важливих ракурси філософії екології.

Перший ракурс визначається вимогами оцінити особливості сучасної екології на шляху її руху від класичної до посткласичної науки. Вони

пов'язані з усвідомленням як місця людини в екосистемі біосфери, так і особливості людського впливу на хід її пізнання.

Включення аксіологічної складової у наукове пізнання на рівні посткласичної науки визначає другий невід'ємний ракурс філософії сучасної екології — визначення екологічного етосу, тобто орієнтації морального відношення до природи. Дослідники В. Алексенко, А. Буровський, М. Рац та інші вважають, що в сучасному природознавстві спостерігається "криза світобачення", викликана сучасною екологічною ситуацією, в умовах якої виявляється світоглядна та методологічна обмеженість концептуальних положень класичного екологічного бачення відносин "людина — середовище". Отже, третій, і головний на нашу думку, ракурс, який потрібно усвідомити у філософії сучасної екології, — світоглядний.

У філософському осмисленні деструктивного впливу людини на культуру і природу наука техніка і технологія розглядаються як фактори занепаду як культури, так і природи. О. Шпенглер був впевнений у тому, що, беручи на себе роль творця, спираючись на техніку, людство стає силою, що руйнує культуру, духовність, людське у самій людині. М. Хайдеггер розглядав проблему техніки як важливу проблему людського існування. За влучним висловом М. Бердяєва, техніка хоче заволодіти людським духом, перетворити його в автомат, у раба.

Техногенна цивілізація визначила таку форму раціональності, яка стала причиною кризового екологічного стану. Як зазначив В. Стюарт, у техногенній цивілізації формуються специфічна система цінностей, відповідно до якої виникає особливе розуміння влади та сили. Влада розуміється не тільки як влада людини над людиною, але і як влада над об'єктами природи.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Взаємодія між людьми і природою підійшла до такої межі, коли людське суспільство почало взаємодіяти з природою усєї планети. Це сформувало складні господарські системи, які поширилися на цілі континенти та весь світ. Тісна взаємодія господарського й політичного життя країн світу породила чимало глобальних проблем, серед яких екологічні, на нашу думку, є найбільших важливими для подальшого існування людства.

Зокрема, намітилися такі зміни глобального характеру, що можуть призвести до катастрофічних зрушень у біосфері. Створилася кризова екологічна ситуація, яка охопила прак-

тично всю планету. Зони посиленого антропогенного навантаження займають великі площі в Північній Америці, Європі, на Близькому Сході, у Північній та Південно-Східній Азії.

Зони спустошення є практично на усіх континентах, окрім Антарктиди. Зони активного знищення лісів — це тропічні частини Південної Америки й Африки, Південно-Східна Азія, північ Європейської частини Росії та південь Сибіру. Розвиток науково-технічної революції базувався на марнотратних ресурсних технологіях з низьким коефіцієнтом використання природних ресурсів, більша частина яких йшла у відходи виробництва та забруднювала оточуюче природне середовище.

Вищезазначене дозволяє констатувати, що ХХ ст. відзначається створенням різних смертельних загроз розвитку та існуванню людства, основною серед яких є проблема забруднення природного середовища. Хоча існують й інші проблеми (збереження миру на планеті, глобальна економічна та фінансова криза, раціональне використання мінеральних ресурсів, раціональний розвиток енергетики, земельних ресурсів, виробництво продуктів харчування, проблема використання Світового океану, проблема питної води, демографічна проблема тощо). Окрім них, виріває ще одна — світоглядна.

Хоча означені проблеми дуже важливі, однак, якщо забруднення буде продовжуватися, ніщо не допоможе нам вижити.

Забувають, що забруднюється все: і біосфера, і людина як її частина. Встановлено, що в тілі стародавніх єгиптян свинцю було в 100—1000 разів менше, ніж в тілі сучасних людей. Нещодавні аналізи льоду Гренландії показали, що у ньому міститься в 10 разів більше свинцю, ніж у льоді двохсотрічного віку.

Від 10 до 30% дітей в індустріальних країнах страждають від забрудненого середовища. За останні два десятиліття в світі кількість дітей з психічними й фізичними дефектами збільшилась у декілька разів. У біосферу щорічно потрапляє до тисячі нових речовин і хімічних сполук, і ніхто не знає та не може перевірити незліченне число сполук цих речовин з уже існуючими у біосфері, особливо на фоні малих доз іонізуючої радіації.

Перші глобальні викиди радіоактивних речовин в оточуюче середовище почалися під час випробувань ядерної зброї. Кількість біологічно значимих радіонуклідів, які були викинуті при вибухах, досягла 1010 Кі.

До 2000 р. були побудовані понад 500 енергетичних атомних реакторів, які збільшили більш ніж на порядок викиди радіоактивних речовин в оточуюче середовище. Внаслідок чого щільність радіоактивного забруднен-

ня ґрунту та води значно зросла. Щодо генезису екологічної парадигми у контексті збереження здоров'я нації, слід зазначити, що з історичним поступом людства посилюється вплив суспільства на природу, зумовлений постійним зростанням кількості населення Землі, зростанням його потреб.

Отже, можна виділити такі характерні риси впливу суспільства на природу:

— Розширення просторових меж освоєння природи людиною. На сьогодні практично вся поверхня земної кулі пізнана людиною. Виробничо-господарська діяльність набула глобального, планетарного характеру. Людина вийшла у космос та використовує його у своїх цілях, крокує до розширення освоєного навколосемного простору.

— Відбувається подальше вивчення та пізнання природи "вглиб", тобто відкриття раніше невідомих властивостей і законів природи, промислове використання нових хімічних елементів, напівпровідників, лазерів, електроніки тощо.

— Посилюється інтенсивність використання природних ресурсів. Так, сьогодні щорічно видобувається майже 100 млрд т руди, газу та нафти, будівельних матеріалів. Людиною виведено 400 порід великої рогатої худоби, 200 порід овець, 2 тис. видів рослин, зроблено перші вдалі спроби клонування ссавців, повсякчас використовуються технології генетичного модифікування (у тому числі, на жаль, і при виготовленні продуктів харчування).

— Внаслідок цього зростає забруднення довкілля, відбуваються серйозні зміни у структурі навколишнього середовища. Сучасне виробництво з видобутих 100 одиниць речовини природи використовує лише 3—4, а 96 одиниць викидається в повітря, водойми у вигляді різних шкідливих для людей відходів.

Розглядаючи історію людства, можна виокремити кілька етапів впливу суспільства на природу. Кожен із них має свої особливості, опосередковані соціальними умовами. Оскільки ставлення людини до природи ґрунтується передусім на виробництві, то перехід від одного етапу до іншого визначається революційними переворотами у продуктивних силах і виробничих відносинах. В історії мали місце три таких перевороти: неолітична революція (виникнення землеробства, перехід від так званої присвоювальної економіки до виробничої); промислова революція (перехід від ремісничих знарядь праці до машин, створення промисловості); науково-технічна революція (якісні зміни у взаємодії людини і природи, у технологічному способі виробництва і, насамперед, у системі продуктивних сил). Відповідно до цих "вузлових точок" у роз-

витку продуктивних сил виділяють етапи взаємодії суспільства з природою. З виникненням на нашій планеті біологічного виду найвищої організації — людини, з її розвитком, розмноженням, міграціями, небаченою активізацією діяльності, у біосфері почали розвиватися процеси особливого, антропогенного характеру.

Сотні тисяч років тому, коли кількість людей на Землі була порівняно невеликою, а їхній інтелектуальний і технічний потенціал дуже слабким, природа практично не відчувала на собі тиску людини та легко самовідновлювалася. З часом людська діяльність перетворилася на могутню силу, що здатна впливати на природу не лише в межах окремих регіонів та континентів, а й на планеті в цілому. Проте свого ставлення до природи, її ресурсів людина за тисячоліття не змінила, що й призвело до виникнення глобальних екологічних кризових ситуацій.

Першого удару природі люди завдали, почавши інтенсивно розвивати землеробство, особливо, коли для підготовки площ під сільськогосподарські угіддя стали випалювати ліси. Як вважає Ж. Дорст, французький зоолог та громадський діяч, найтяжчим наслідком впливу людини на природу було знищення лісів, які займали більшу частину континенту, що спричинило глибокі порушення у природній рівновазі. Це стало головною причиною таких екологічних проблем, як, наприклад, спустошення, деградація ґрунтів, повені, утворення селевих потоків, замулювання водотоків, руйнація ареалів диких тварин, вимирання видів тварин і рослин. Більша частина території України ще до недавнього часу була покрита лісами. Тепер вони займають лише 14,5% від загальної площі. (Для порівняння у ФРН — більше 42%, Росії, Білорусі — майже 40%. При цьому ми продовжуємо експортувати деревину).

Ще на початку неоліту, коли людина винайшла лук, спис та інші ефективні знаряддя вбивства, дуже швидко, можливо за кілька тисячоліть, майже на всій планеті були винищені мамонти, шаблезубі тигри та інші великі тварини — вичерпалося основне джерело харчування. Почалася перша глобальна екологічна криза.

З розвитком землеробства та скотарства пов'язані перші локальні та регіональні екологічні кризи, спричинені різкою зміною мікроклімату, складу та стану флори, фауни, ґрунтів, зменшенням природних біологічних ресурсів. Приклад цього — пустелі Північної та Центральної Африки, Близького Сходу, центральної частини Північної Америки, що утворилися під впливом діяльності людини лише кілька тисяч років тому.

Наступний етап збільшення тиску людини на природу пов'язаний із розвитком промисловості в XV–XVIII ст., коли кількість населення перевищила 500 млн чоловік і були досягнуті значні успіхи у будівництві, техніці, хімії та почалося вивчення й освоєння Світового океану.

Концентрація великої кількості людей у перших містах супроводжувалась активним винищенням лісів навколо них, спустошенням луків, пасовищ, виснаженням сільськогосподарських угідь. Міста поступово ставали районами екологічних напружень, а процес урбанізації став негативним екологічним фактором.

Від кінця XVIII і до першої половини XX ст., у період бурхливого розвитку фізики, хімії, техніки, винайдення парового й електричного двигунів, освоєння атомної енергії, негативні екологічні процеси почали набувати глобального характеру, хоча ще не досягли масштабів кризи. Особливості ставлення людини до природи у цей період полягали в її активному "підкоренні", у боротьбі з нею, хижацькому споживанні усіх її ресурсів.

Останні 35–40 років XX ст. та початок XXI ст. — це період атомної енергетики та комп'ютеризації, на який припадає активний розвиток другої глобальної екологічної кризи. Вона виявляє себе у перевиснаженні природних ресурсів, часом — у їх повному вичерпанні, у переабрудненні довкілля, деградації біосфери, до чого призвели суперіндустріалізація, супермілітаризація та надспоживання.

В умовах стрімкого прискорення темпів науково-технічного прогресу, зростання матеріальних потреб людства і водночас збільшення негативних антропогенних навантажень на природне середовище потрібна нова екологічна парадигма як сукупність нормативних знань щодо безпечного природокористування, організації виробництва, раціонального використання природних ресурсів та соціокультурних надбань. Принципово нова екологічна стратегія повинна ґрунтуватися на засадах переходу до моделі поступального екологічно-безпечного та екологічно-врівноваженого розвитку продуктивних сил, функціонування нових галузей та сфер економіки [7]. Зазначене впливає з аналізу основних факторів екологічної кризи в Європейських країнах і в Україні зокрема.

У всьому світі досить активно відбувається переорієнтація від становища на "прискорення" науково-технічного прогресу до ідеології "виживання". На конференції ООН з довкілля та розвитку (Ріо-де-Жанейро) всебічно обговорювалася проблема повороту сучасної цивілізації на шлях розвитку, на якому людина буде змушена "вгамувати

свій гонор та споживацький егоїзм" і відшукати ефективні засоби існування у злагоді з природою.

По суті, це означає, що на перший план виходить пошук засобів розв'язання суперечностей між економічним поступом та збереженням довкілля, досягнення збалансованості між цими сферами. Ігнорування цієї "збалансованої" єдності, ігнорування того, що не лише виробництво, а й сама природа є основою людської життєдіяльності — одна з причин екокризи, що невпинно поглиблюється. У чому нерозривна єдність економіки та екології, або яким чином ця єдність реалізується у виробництві чи в інших формах діяльності людей, "є ... тим наріжним каменем, на якому будуватиметься вирішення проблем навколишнього середовища" [8].

Необхідно виправити ті вади економічної філософії, які індустріально розвинені країни спочатку легітимізували і якими потім захоювали екологічну руйнацію. Йдеться про безумовну зміну економічних орієнтирів, за допомогою яких наша цивілізація або, принаймні, основна і зростаюча її частина, яка пов'язана з ринковою економікою, оцінює свої рішення. "Глибока соціальна й екологічна криза сучасної цивілізації, — як справедливо підкреслюють І. Алексєєнко та А. Кейсевич, — виникла, головним чином, з вини самої людини. Ініційована вона нею в ім'я досягнення своїх приватних, вузькоутилітарних цілей і задоволення будь-якою ціною своїх постійно зростаючих потреб, через що життя на Землі і саме існування людства опинилось під загрозою" [1].

Парадигма споживацького ставлення до природи призводить до її руйнації. Тому є очевидним, що "шлях сучасної цивілізації, що спирається на індустрію та невпинний економічний розвиток, є хибним. На ньому принципово неможливо досягти усталеного розвитку, якщо не вдосконалювати систему природокористування. Ідучи по ньому, ми назавжди приречені йти за подіями і марно намагатися виправити наслідки наших власних руйнівних дій" [4].

Однак і сьогодні у сфері екології гонитва за прибутками дається взнаки: охорона природи розглядається як збереження ресурсів для промисловості, а увага до охорони того чи іншого виду залежить від того, наскільки він є корисним [2].

Усе це свідчить про те, що людство хворе на іпохондрію. "Воно настільки сильно стурбоване своїм економічним станом, що втратило здатність лишатися здоровим" [2].

Разом із тим слід відзначити, що наслідки руйнування людиною природи настали не відразу, а, згідно відомому принципу віддаленості

подій, лише тоді, коли збіднів видовий склад біосфери і значною мірою, вичерпались компенсційні можливості її восьми буферних систем — радіаційних поясів Землі, магнітосфери, озонового шару, атмосфери, ґрунтів, лісів та генофонду біосфери.

Становлення нової екологічної парадигми має бути зумовлене змінами у структурі цінностей. Як уже зазначалося вище, споживацтво призводить до виснаження і деградації природи.

В умовах обмеження ресурсів посилюються агресивність поведінки людини. Споживацтво небезпечне і з економічної точки зору, оскільки природа не в змозі через обмеженість її ресурсів у кожний даний момент часу задовольнити нескінченні матеріальні потреби людини. Крім того, націлена на споживацтво модних, престижних речей людина втрачає розуміння цілісності природи, цілісність ставлення до неї і, разом з тим, цілісність себе самої як особистості. Для неї чистота повітря, води, ґрунтів і лісів перестає бути цінністю. Головне — достаток гроші та інші подібні приваби.

Тож необхідно змінити цінності, насамперед ті, які регулюють ставлення людини до природи. Важливо усвідомити, що саме по собі зростання добробуту, поліпшення умов існування ще не робить людей щасливими. Необхідно вгамувати свої традиційні раціонально-прагматичні пріоритети, суттєво підвищити рівень моральності й духовності. Стратегія практичних орієнтацій людства має суттєво змінитися, адже у процесі природокористування здобувається не тільки "хліб насущний", а й "хліб духовний". Природу не можна сприймати як комору, з якої людина бере в необмеженій кількості те, що їй потрібно, а повертає відходи своєї діяльності, до яких їй немає ніякого діла. Природа, звичайно, не храм, яким потрібно захоплюватися, але й не тільки майстерня. Довкілля — це джерело фізичного і духовного життя людини, неминуча цінність, що має для людського існування вирішальне значення [2].

На жаль, людина змушена була боротися з природою і була приречена на цю боротьбу при всіх можливих способах виробництва. Тобто єдність людини й природи досить суперечлива. Але це не означає, що цю суперечливість потрібно загострювати і надалі, наближаючи екологічну катастрофу і сподіваючись, що людина зможе адаптуватися до будь-яких змін. Боротьба з природою, — як підкреслює А. Горєлов, — ніколи не скінчиться, але перемога над нею обертається для людини поразкою, оскільки сама людина — частина природи, а природа — початок, що породжує її [2].

Зазначимо, що значне число жителів планети були "мічуринцями" та

жили за принципом: ми не можемо чекати милостей від природи, взяти їх у неї — наше завдання. Взяти милість силою? Але ж саме прагнення якомога більше взяти і призвело до того, що нині дійсно вже не слід чекати милості від природи, адже ми в неї вже і так забагато взяли.

Людина віками пристосовувалася та проводила боротьбу зі стихійними силами природи. І ось, нарешті, вона вперше може її знищити. Вже знищивши багато представників флори і фауни на Землі, людина переступила ту межу, за якою руйнуються основи існування активної частини природної системи в цілому та її окремих частин зокрема. Саме тому головним "стихійним лихом" як для природи, так і для людини стає сама вона. Споживач має стримувати себе, не забувати, що не можна постійно брати, не віддаючи, інакше звідки візьметься бажане? Загалом, є усі підстави стверджувати, що обмеженість сучасного людства в ресурсах — результат дії соціальних і культурних чинників, на які можна певною мірою впливати через організацію суспільного життя. Вищі духовні цінності повинні якось регулювати побутові потреби та їх диференціацію. Потрібне нове переосмислення місця людини у світобудові, виходячи із того, що людина — не завойовник природи, а її органічна складова частина. Ідея всеосяжного контролю над природою є "плодом розумілості, що, — як стверджує Р. Карсон, — і народилася тоді, коли біологія та філософія перебували на неандертальському рівні і коли вважалося, що природа існує лише для комфорту людини" [3].

Відсутність цілісного погляду на природу як найпершу основу існування людей призвела до гіпертрофування природоперетворюючих можливостей людства. Сталася величезна помилка — акцент на соціальному розвитку затулював саму природу, відсунув її на другорядне місце. Реальний екологічний розвиток соціуму виявив одну з найістотніших суперечностей, що значною мірою виражає сутність екологічної проблеми, — суперечність між необхідністю подальшого нарощування обсягів виробництва і можливостями біосфери, яка під впливом господарської діяльності, антропогенного тиску дедалі деградує, наближаючи світ до глобальної екокатастрофи.

Чи можливо уникнути цієї катастрофи, зберегти біосферу, не знижуючи прискорений розвиток продуктивних сил. Цілком очевидно, що існування означених двох вищих форм руху матерії передбачає й наявність обмежень їх спільного розвитку, пошук компромісних рішень, оскільки порушення балансу в той чи інший бік породжує негативні наслідки для обох форм руху матерії. Це свідчення того, що взаємодія суспільства і природи досягла такого

рівня, коли вже виявляються риси спільної деградації соціального і екологічного регресу [9]. Тому термін "коеволюція", їх спільна еволюція найповніше відображає сутність означеної проблеми. Коеволюція, за М. Мойсєєвим та І. Фроловим, означає "такий спрямований розвиток людського суспільства і його вплив на біосферу, які не тільки не руйнують біосферу, а сприяють її подальшому розвитку і забезпеченню прогресу людського роду" [6].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Екологічна парадигма суспільного та індивідуального здоров'я людини, народу, нації повинна включати зміну векторів економічного розвитку. Йдеться про прийняття державами цілого комплексу нових державних та міждержавних економічних орієнтирів [5]. Такими можуть бути наступні:

1) держави мають наполягати на включенні норм захисту навколишнього середовища, зокрема норм екологічної відповідальності, до міжнародних договорів та угод (зокрема до торговельних);

2) вимога благоустрою навколишнього середовища має бути включена до числа пріоритетів, що використовуються міжнародними фінансовими інститутами при розгляді всіх передбачуваних грантів з фондів розвитку;

3) потрібно прискорити впровадження принципу "обміну боргів на екологію" (з метою заохочення екологічної діяльності);

4) продовжити популяризацію підписання Кіотського протоколу про встановлення лімітів викидів вуглекислого газу країнами-учасницями, а також розвивати торгівлю ліцензіями на право викидів між країнами, які потребують більше квот, і тими, які повністю їх не використовують;

5) визначити обсяг валового національного продукту (ВНП), який має бути змінено з урахуванням того, поліпшився чи погіршився стан навколишнього середовища;

6) встановити для виробничої продукції податок на чисту сировину в залежності від кількості не відновлюваної чистої сировини, використаної при виготовленні цієї виробничої продукції;

7) удосконалювати методики прогнозування впливу прийнятих рішень на умови життя майбутніх поколінь; відмовитися від фінансових заохочень екологічно згубної діяльності;

8) здійснювати політику замовлення на екологічно прийнятні заміники там, де вони конкурують зі старими, екологічно менш вигідними технологіями;

9) держава має встановити більш

жорсткі норми економії й економічності — у будівництві, промисловому виробництві, у виробництві побутових приладів, двигунів, моторів, машин і т.п.;

10) всілякому збереженню і ефективному застосуванню сировини і матеріалів повинна сприяти реформа стандартів утилізації;

11) програми висаджування дерев (із саджанців, що дбайливо виведені з урахуванням місця посадки) мають стати частиною державних програм зайнятості;

12) потрібно прискорити відмову від усіх хімікатів, які нищать озон, на сільськогосподарських угіддях, бо це згубно впливає на здоров'я людей;

13) держава повинна збільшити обсяг і підвищити точність інформації про екологічний вплив товарів, що виробляються, і систематично доводити їх до споживача;

14) потребують докорінної зміни стимули, пільги, санкції та обмеження екологічного спрямування.

Як видно із вищезгаданого та далеко не повного переліку можливостей ефективного впливу держави на поліпшення екологічної ситуації в країні, зокрема та на планеті в цілому, важко переоцінити можливу роль у цьому процесі політиків, законодавців, а також державних службовців усіх рангів.

Література:

1. Алексеенко И. Р., Кейсевич А. В. Последняя цивилизация? Человек. Общество. Природа / И. Р. Алексеенко, А. В. Кейсевич. — К.: Наукова думка, 1997. — С. 9.
2. Горелов А. А. Человек — гармония — природа / А. А. Горелов. — Наука, 1990. — С. 122.
3. Экологическая антология: Экологические произведения западных авторов. — М.: Бостон, 1992. — С. 27.
4. Кисельов М. М., Крисаченко В. С., Гардашук Т. В. Методология экологического синтеза / М. М. Кисельов, В. С. Крисаченко, Т. В. Гардашук. — К.: Наукова думка, 1995. — С. 23.
5. Крисаченко В. С., Хильки М. І. Екологія. Культура. Політика: Концептуальні засади сучасного розвитку / В. С. Крисаченко, М. І. Хильки. — К.: Знання, 2001. — С. 422—427.
6. Моисеев Н. Н. Фролов И. Т. Высокое соприкосновение. Общество, человек и природа в век микроэлектроники, информатики и биотехнологии / Н. Н. Моисеев, И. Т. Фролов // Вопросы философии. — 1984. — № 9. — С. 39.
7. Паламарчук В. В. и др. Социологические аспекты техногенной цивилизации / В. В. Паламарчук и др. — Одесса, 2007. — С. 228—229.
8. Урсул А. Д. Перспективы экологического развития / А. Д. Урсул. — М.: Наука, 1990. — С. 162.

Стаття надійшла до редакції 30.11.2009 р.