

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

УДК 330.504.03

М. А. Х В Е С И К,
*академік НААН України, професор, доктор економічних наук,
директор ДУ “Інститут економіки природокористування та сталого розвитку
НАН України”,*
А. В. С Т Е П А Н Е Н К О,
*професор, доктор географічних наук,
заввідділом природно-техногенної та екологічної безпеки
ДУ “Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України”
(Київ)*

ЕКОЛОГІЧНА КРИЗА В УКРАЇНІ: СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Висвітлено сутність і причини екологічної кризи, місце України в екологічному просторі планети, взаємозв'язок економічної та екологічної криз, соціальні наслідки екологічної кризи, її вплив на природні ресурси і навколишнє природне середовище, засоби державної політики щодо подолання екологічної кризи.

Ключові слова: екологічна криза, соціально-економічні наслідки, безпека, синергетика, ресурси, загрози, екологічна політика.

M. A. KHVESYK,
*Academician of the NAAS of Ukraine, Professor, Doctor of Econ. Sci.,
Director of the Institute of Economy of Nature Management and Sustainable Development
of the NAS of Ukraine,*
A. V. STEPANENKO,
*Professor, Doctor of Geogr. Sci.,
Head of the Department of Natural, Technogenous, and Ecological Safety,
Institute of Economy of Nature Management and Sustainable Development of the NAS of Ukraine,
(Kyiv)*

ECOLOGIC CRISIS IN UKRAINE: SOCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES AND THE WAYS OF ITS OVERCOMING

The essence and reasons of the ecological crisis, Ukraine's place in the ecological space of the planet, interconnection between economic and environmental crises, the social consequences of environmental crisis, its impact on natural resources and the environment, and tools of the public policy to overcome the environmental crisis are clarified.

Keywords: environmental crisis, social and economic impacts, safety, synergetics, resources, threats, environmental policy.

Сучасну екологічну ситуацію в Україні можна охарактеризувати як кризову, що формувалася протягом тривалого періоду внаслідок ігнорування законів розвитку і відтворення природноресурсної системи держави. Після екологічної ката-

строфи у 1986 р. на ЧАЕС 7% території України є радіоактивно забрудненими. За даними Державного агентства земельних ресурсів України, її територія характеризується надзвичайно високим показником сільськогосподарської освоєності (71,7%), який значно перевищує екологічно обгрунтовані межі та аналогічні показники більшості країн світу. Порівняно з європейськими країнами, де орні землі становлять 30–32% загальної площі суглинку, розораність українських земель сягає 53,8% *. Близько 40% розораних земель потерпають від ерозії. В Україні антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє природне середовище у 4–5 разів перевищує відповідні показники у розвинутих країнах світу. Особливо небезпечним є техногенний вплив у великих агломераціях. Відбулися структурні деформації економіки, за яких перевага віддавалася розвиткові ресурсо- та енергомістких виробництв, найбільш екологічно небезпечних галузей промисловості.

Ці та інші фактори (зокрема, низький рівень екологічної свідомості суспільства) призвели до значної деградації навколишнього природного середовища України, надмірного забруднення поверхневих і підземних вод, повітря та земель, нагромадження у дуже великих кількостях шкідливих (у тому числі високотоксичних) відходів виробництва. Це призвело до погіршення здоров'я людей та збільшення смертності, що, у свою чергу, загрожує біологічно-генетичною деградацією населення нашої держави. Як наслідок, екологічна ситуація в Україні перетворилася на проблему державного значення, яка потребує пріоритетного розв'язання, як і у всьому світі.

Дослідження показали, що у ряді регіонів України антропогенне навантаження на природу наближається до граничної межі її екологічної стійкості. Поріг системної адаптації, яка допомагає системі (в даному випадку – суспільству) демпфувати відхилення від допустимих параметрів життя і зберігати при цьому свій якісний зміст, очевидно, пройдено у ХХ ст. [1, с. 14–15]. Спостерігаються ознаки екологічної кризи, яка являє собою такий стан взаємовідносин між суспільством і природою, що характеризується невідповідністю розвитку продуктивних сил і виробничих відносин екологічним можливостям біосфери, а також значними структурними змінами у навколишньому природному середовищі. Виокремлюються екологічні кризи природного і антропогенного походження. Причому екологічна криза відрізняється від екологічної катастрофи, оскільки остання означає повне руйнування екологічної системи. У випадку ж екологічної кризи зберігається можливість відновлення порушеного стану навколишнього природного середовища.

Науково-технологічна революція змінює відносини людини з природою, створює нові умови її існування, впливає на спосіб її життя і праці. Разом з тим високі технології підвищують уразливість природи, а природні катаклізми, у свою чергу, збільшують соціотехнологічну уразливість.

Екологічна криза визначається рівнем екологічної безпеки, яка охоплює коло екологічних проблем, які потенціально або фактично впливають на темпи еволюції сучасних цивілізацій. Вона ґрунтується на положенні про “несучу здатність” (carrying capacity), під якою розуміють сукупний обсяг споживання природних ресурсів, який природна система здатна витримати без деградації та залежить від загальної чисельності населення, кількості технологій і способу життя.

Екологічну ситуацію та рівень розвитку національної екологічної системи в Україні, її місце за цими показниками серед інших держав світу можна оцінити за

* Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2011 році. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2012. – С. 98.

допомогою міжнародного індексу екологічного виміру – EPI (Environmental Performance Index).

Згідно з рейтингом EPI, у 2012 р. Україна займала 102-ге місце серед 163 країн світу та у 2010 р. – 87-ме, тоді як у 2008 р. – 75-те серед 149 країн і у 2006 р. – 52-ге серед 133 країн. Наведені дані свідчать, що в останні роки EPI України погіршився.

Причини екологічної кризи. Першопричинами екологічних проблем в Україні є:

- успадкована структура економіки з переважаючою часткою ресурсо- та енергомістких галузей, негативний вплив якої посилюється з переходом до ринкових умов;
- спрацьованість основних фондів промислової та транспортної інфраструктур;
- існуюча система державного управління у сфері охорони навколишнього природного середовища і регулювання використання природних ресурсів;
- відсутність чіткого розмежування природоохоронних і господарських функцій;
- недостатня сформованість інститутів громадянського суспільства;
- недостатнє розуміння в суспільстві пріоритетів збереження навколишнього природного середовища та переваг сталого розвитку;
- недотримання чинного природоохоронного законодавства.

На території України зберігається високий ризик виникнення екологічних надзвичайних ситуацій (НС). У нашій державі функціонують 23767 потенційно небезпечних підприємств та інших об'єктів, аварії на кожному з яких можуть спричинити виникнення НС техногенного і природного характеру державного, регіонального, місцевого та об'єктового рівнів. Щороку в Україні реєструється до 300 НС природного і техногенного характеру, внаслідок яких гинуть люди та завдаються великі економічні збитки.

Взаємозв'язок економічної та екологічної криз. Надмірне антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище в Україні, що загрожує виходом за межі екологічної місткості її території та пов'язане з надвисокою матеріало- та енергомісткістю, а також великою “відхідністю” технологій національного господарського комплексу, супроводжується:

- викидами до повітря шкідливих забруднюючих речовин і сполук, які спричиняють зміни хімічного складу та фізичного стану атмосфери;
- забрудненням поверхневих і підземних вод промисловими та побутовими скидами, яке призводить до зниження якості та вичерпання водних ресурсів, придатних до використання;
- забрудненням, виснаженням і зниженням якості земельних ресурсів, придатних до використання.

Ресурсомістка та енергетично-сировинна спеціалізація національної економіки спільно із застарілою технологічною базою виробництва визначали й визначають високі показники щорічного утворення і нагромадження відходів. Протягом останніх 10 років загальні обсяги утворення промислових і побутових відходів в Україні безперервно зростали (за винятком кризового 2009 р.). У 2011 р. кількість відходів, які утворилися, збільшилася порівняно з 2010 р. на 6,7%. У структурі відходів переважають відходи гірничодобувної промисловості: відходи видобування металевих руд становлять 68,1% усіх відходів, а кам'яного вугілля, лігніну і торфу – 9,2%. Найбільша кількість відходів утворюється (і, відповідно, нагромаджується) у регіонах з розвинутою добувною промисловістю. У нас відмінність ситуації з відходами від країн ЄС полягає не тільки у високому рівні їх утворення в Україні, але й у відсутності належної інфраструктури для поводження з ними. Це зумовлює відносно низький рівень утилізації відходів і значні обсяги їх нагромадження на нашій території.

Відставання у створенні ефективної інфраструктури для поводження з ТПВ в Україні є особливо очевидним порівняно з країнами ЄС, де на полігонах розміщується лише 39,8% ТПВ (тоді як в Україні – 93%), а переробляється і компостується – відповідно, 39,9 і 3%.

У свою чергу, екологія істотно впливає на економіку. За даними Міністерства екології та природних ресурсів України, середньорічні втрати ВВП внаслідок погіршення стану навколишнього природного середовища становлять 10–15%. Водночас, за оцінками Міжнародного інституту менеджменту навколишнього середовища (Швейцарія), рівень екологічних збитків в Україні сягає не менш як 15–20% ВВП і є одним з найвищих у світі. Слід зазначити, що екологічна криза в Україні постає аж ніяк не випадковим явищем, ізольованим від стану загального економічного розвитку, а навпаки – як закономірність і сутнісний атрибут глибокої системної кризи.

Наслідки екологічних катастроф стають дедалі більш руйнівними, а поодинокі країни не здатні ефективно подолати їх без координованої допомоги світового співтовариства. При цьому міжнародні експерти ООН зазначають, що нинішні міжнародні проекти спрямовано більше на подолання наслідків руйнувань, ніж на запобігання їм і стратегічне управління ризиками. За підрахунками американських експертів, кожний мільйон доларів, вкладений у запобігання катастрофам і пом'якшення їх наслідків, дає семикратну віддачу.

Значних втрат національна економіка зазнає від природних і техногенних НС (табл.). Обсяги збитків, завданих НС, істотною мірою зумовлені розподілом випадків виникнення НС гідрометеорологічного та геологічного характеру із серйозними наслідками за регіонами. Так, згідно з даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій, протягом 2000–2012 рр. найбільших збитків завдано Закарпатській області (понад 5 млрд. грн.). За оцінюваний період загальна сума збитків національному господарству внаслідок НС становить понад 11 млрд. грн. Слід зауважити, що в останні роки в Україні намітилася тенденція до зменшення кількості НС і чисельності загиблих від них.

Чисельність загиблих і постраждалих, а також матеріальні збитки від природних і техногенних НС протягом 2000–2012 рр.*

Показники	Р о к и													Всього
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Загальна кількість НС..	463	436	351	315	286	368	364	368	312	264	254	221	212	4214
Загинуло (осіб).....	318	332	403	375	361	424	428	563	541	322	338	355	301	5061
Постраждало (осіб).....	1882	2029	1730	2063	2301	1882	1034	1376	951	1504	739	985	861	19337
Матеріальні збитки (млн. грн.).....	1609	685	372	510	321	291	426	839	4692	499	933	103	238	11518

* За даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

До основних причин виникнення НС належать:

– постійне зростання антропогенного впливу на навколишнє природне середовище та аномальні прояви атмосферних процесів;

– незадовільний технічний стан виробничих об’єктів, який на об’єктах життєзабезпечення призводив до виникнення НС у 94% випадків;

– незадовільне дотримання вимог безпеки та низька технологічна дисципліна на виробництвах; ігнорування вимог пожежної безпеки та інших норм і стандартів у промисловості, будівництві, комунальному господарстві, на транспорті та в інших галузях.

Порівняно з країнами Європи Україна на 1 дол. ВВП викидає у 24 рази більше сірчаного ангідриду, у 8 разів – окислів азоту, у 23 рази – аміаку. При цьому в Україні забруднення води на 1 дол. ВВП є більшим в 11 разів. У нас втрати робочого часу від екологічно зумовленої захворюваності становлять у середньому на 1 працівника 48 годин на рік.

В Україні ведеться значна робота з імплементації законодавства ЄС щодо охорони і збереження навколишнього природного середовища (понад 200 Екологічних Директив – нормативних актів, рішень і стратегій).

Посилення державного регулювання у національній сфері навколишнього природного середовища шляхом перенесення і практичного запровадження екологічного законодавства ЄС, а також встановлення контролю за його дотриманням є одними з ключових і найскладніших проблем, пов’язаних з розширенням ЄС на Схід.

Імплементація законодавства ЄС щодо охорони і збереження навколишнього природного середовища забезпечить зменшення втрат національної економіки від несприятливих екологічних факторів. Можна допустити, що запровадження в Україні європейських нормативних актів і директив (загальна кількість яких становить понад 400) дозволить, як показують розрахунки, скоротити втрати її економіки від несприятливих екологічних факторів на 5–7%. У такому разі втрати ВВП України від негативних екологічних ситуацій сягнуть не 10–15%, як сьогодні, а 5–7%, що дасть можливість збільшити ВВП держави на 60–80 млрд. грн.

Взаємодія природи і суспільства має два напрями (один – від суспільства до природи і другий – від природи до суспільства), причому обидва вони виражають взаємодію. Але більш змістовним виявляється не поняття ековзаємодії, а поняття екорозвитку як інтегрального розвитку внутрішнього змісту екосистеми, в якому серед інших взаємодій можлива коеволюція суб’єкта і екосередовища. У системі “природа – суспільство” необхідно не просто перейти від “інтересів людини” до “інтересів природи”, а розглядати їх як єдину систему екорозвитку, виходячи з “інтересів” цілісної соціоприродної системи розвитку – з тим, щоб ще більше орієнтувати її системний розвиток у бажаному коеволюційному напрямку.

Якщо суспільство і природу уявити як дві матеріальні системи, що взаємодіють, то, згідно з принципами синергетики, підвищення ентропії у природі спричинило б її зниження у суспільстві, а отже – його прогресивний розвиток. Таке трактування взаємовідносин суспільства і природи є основою для виявлення однієї із закономірностей взаємодії суспільства і природи, суть якої полягає в тому, що у взаємодіючих підсистемах відбувається процес диспропорціонування ентропії: зниження ентропії в одній системі пов’язане з її збільшенням у навколишньому природному середовищі. З цієї точки зору, екологічна проблема виступає як окремий випадок збільшення ентропії у навколишньому природному середовищі за рахунок зростання негентропійних продуктів і систем у суспільстві*. Взаємозв’язок цих локально сполучених процесів виражається у диспропорціонуванні ентропії [2, с. 41].

* Ентропія (від грецького entropia) – перетворення, поворот; у ширшому розумінні трактується як будь-які прояви деградації, розвалу, хаосу, безладу. Негентропія (від англійського

Екорозвиток як соціально-економічна проблема – не просто взаємодія суспільства і природи, а проблема їх взаємного, соціоприродного, розвитку. Це питання про спрямованість і критерії такого розвитку, про результати і наслідки взаємодії, що відображаються у понятті сталого розвитку як особливої форми коеволюції суспільства і природи, яка поки що не існує [3, с. 34].

Соціальні наслідки екологічної кризи. Розглянемо основні соціальні наслідки екологічної кризи.

Синергетика екологічної та демографічної криз. Тривалість життя в Україні становить у середньому близько 71 року (у Швеції – 80, у Польщі – 74). Значною мірою це зумовлено забрудненням навколишнього природного середовища внаслідок виробничої діяльності підприємств гірничодобувної, металургійної, хімічної промисловості та паливно-енергетичного комплексу. Медико-генетичними дослідженнями встановлено, що у зв'язку з тривалим забрудненням навколишнього природного середовища у популяції нації зростає кількість спадкових генетичних аномалій. Як відомо, якщо цей показник досягає 30%, то, за біологічними законами, нація починає зникати. А в Донецько-Придніпровському регіоні він уже становить 19–24%. Коли забруднення атмосфери в 1,2–1,5 раза перевищує санітарно-гігієнічні норми, починаються захворювання імунної системи. Сьогодні в Україні налічується близько 1700 небезпечних джерел забруднення атмосфери, з яких 1000 – це особливо небезпечні хімічні підприємства [4].

Екологічні міграції. Порівняно нове явище у суспільно-демографічних процесах пов'язане з погіршенням стану навколишнього природного середовища на певній території внаслідок техногенних або природних катастроф. Особи, що змушені залишити місце свого постійного проживання і переміщуються у межах власної країни або перетинають її кордон у зв'язку з екологічними катастрофами (такими, як Чорнобильська трагедія) або втратою землі внаслідок глобального потепління, вважаються екологічними біженцями.

Інститут довкілля та людського суспільства при ООН попереджає: на даний час потопи, шторми, посухи, техногенні аварії (викиди радіоактивних і хімічних речовин, вибухи і пожежі, техногенне підтоплення і затоплення) або загроза їх виникнення складають головний фактор переміщення населення, потужніший, ніж війна та переслідування. За підрахунками ПРООН, у 2010 р. у світі 25 млн. осіб були змушені залишати місця свого проживання з причин невідповідного навколишнього природного середовища. Актуальність проблеми екологічної міграції для України зумовлюється тим, що, за прогнозами, у зв'язку з глобальними змінами клімату значна частина заселених територій планети виявиться не придатною для життя людей. Понад 300 млн. осіб серед найбільшого населення Землі стануть бездомними внаслідок повеней [5, с. 101–102, 242]. Це, у свою чергу, призведе до істотного збільшення міграційних потоків, спрямованих до України. Зменшення територій, придатних для проживання, може спричинити виникнення нових та ескалацію старих конфліктів (зокрема, збройних).

Розселення і екологічна безпека. На навколишнє природне середовище впливають різні типи людських поселень – сільські та міські.

Розвиток агломераційних процесів супроводжується посиленням техногенного впливу на життєве середовище. У містах він проявляється у різних формах – зміні мікроклімату, забрудненні атмосферного повітря, води й ґрунту, фізичному (електро-

pegentropу) – негативна ентропія; позначає протилежний ентропії феномен і виражає міру порядку.

магнітному, акустичному, пиловому) забрудненні, утворенні значної кількості не тільки побутових, але й небезпечних для людини промислових відходів.

Постіндустріальна економіка та більша вимогливість населення до соціального ареалу свого проживання стали факторами розосередження життєвого комфорту за межі великих міст. Серед об'єктивних факторів, які спонукають людей виїжджати з великих міст, — дорожня міського життя, неможливість придбати доступне житло, високий рівень злочинності, невпинне погіршення екологічної ситуації, проблеми із забезпеченням питною водою, утилізацією сміття тощо.

В Україні тривалий період села були доміантним типом поселень. Селяни, взаємодіючи з природою, утворювали специфічну соціоекосистему. Натуральна система сільськогосподарського виробництва у селах була безвідхідною, оскільки урожай, який збирався з полів, повертався на лани у вигляді добрив. Селітебний вплив на навколишнє природне середовище обмежувався ареалом господарської діяльності та не позначався в цілому на екологічному стані ареалу проживання людей. У ХХ ст. було розірвано їхній взаємозв'язок з природою. Цьому сприяли насильницька колективізація; голодомор; модернізація життя у сільських поселеннях; відсутність у сільській місцевості каналізації; застосування детергентів, які забруднюють ґрунти, поверхневі та підземні води; збільшення обсягів побутових відходів, що призвело до виникнення на околицях сіл сміттєзвалищ. Вирішення цих соціальних і екологічних проблем вимагає значної уваги при обґрунтуванні шляхів сталого розвитку сільських поселень.

Спостерігається *взаємозв'язок між доходами суспільства та екологічною ситуацією*. На початкових стадіях еколого-економічного розвитку соціальні та промислові зони мають тенденцію до зростання та зумовлюють підвищення концентрації забруднення у містах, де густина населення зростає разом із збільшенням викидів забруднюючих речовин. Пік концентрації забруднення у навколишньому природному середовищі падатиме із збільшенням доходів, навіть якщо загальнонаціональні викиди дещо зростатимуть. Навколишнє природне середовище є товаром вищої категорії. Інакше кажучи, якщо дохід зростає на 1%, то попит на чисте середовище зростає більш як на 1% [6]. Чим більшими є доходи суспільства, тим меншим є його вплив на природу, оскільки споживачі, маючи достатні кошти, можуть купувати екологічно чисті товари й послуги, а виробники, використовуючи ресурсозберігаючі технології, — встановлювати очисні споруди, що сприяє послабленню антропогенного впливу на навколишнє природне середовище.

Дослідження С. Кузнеця показали, що позитивний або негативний антропогенний вплив спостерігається на фоні різних рівнів доходів. З їх низьким рівнем корелює негативний вплив на навколишнє природне середовище. Після певної критичної точки дохід позитивно впливає на нього. Цю взаємозалежність відображає екологічна крива Кузнеця (ЕКК), яка описує траєкторію забруднення, за якою відбувається розвиток економік різних рівнів у період, коли їх ВВП зростає [7].

Експертні оцінки, виконані в Інституті економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, свідчать, що у структурі смертності населення України на несприятливий екологічний фактор, надзвичайні ситуації природного і техногенного характеру, недосконалу організацію виробничих процесів, які супроводжуються травматизмом і смертністю працівників, припадає від 10 до 15% смертей. Поліпшення екологічної ситуації в Україні до рівня країн ЄС дозволить скоротити смертність її населення від несприятливих екологічних факторів на

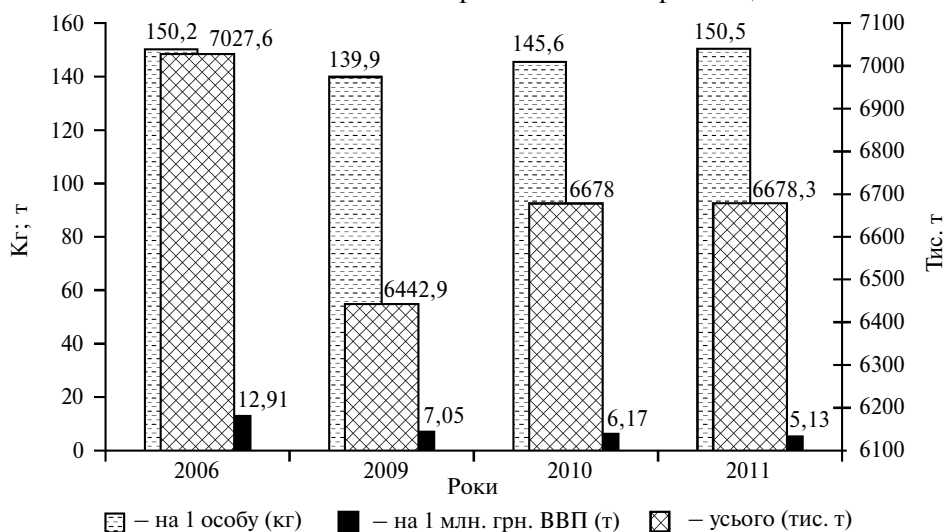
4–5%. В результаті за допомогою цього фактора смертність населення у нашій державі можна зменшити на 35–40 тис. осіб на рік.

Очевидно, що боротьба з екологічною кризою не повинна поглиблювати кризу економічну, тобто поліпшення екологічної ситуації не повинне досягатися за рахунок нарощування товарного дефіциту, падіння доходів населення і зростання безробіття. Одним з ефективних засобів пом'якшення цих суперечностей є широко-масштабне виробництво продукції екологічного призначення, використання якої може приносити як суто економічний, так і еколого-економічний ефект.

Отже, жодних сумнівів не викликає необхідність створення соціального інституту екологічної безпеки, функціонування якого повинне ґрунтуватися на принципах системності екологічної безпеки; невід'ємного права кожної людини на здорове навколишнє природне середовище; рівної екологічної безпеки для кожної людини; добровільності (полягає в тому, що ніхто не має права наражати людину на ризик без її згоди); свободи екологічної інформації (означає, що при розв'язанні питань розміщення екологічно небезпечних виробництв слід зважати на громадську думку); правового регулювання ризиків (передбачає наявність норм запобігання еколого-техногенним небезпекам і відповідальність за порушення цих норм) [8, с. 206].

Вплив екологічної кризи на природні ресурси і навколишнє природне середовище. В Україні антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє природне середовище у декілька разів перевищує відповідні показники у розвинутих країнах світу.

Повітря як головний ресурс життєдіяльності населення. У 2011 р. викиди до атмосфери шкідливих речовин від стаціонарних і пересувних джерел становили в Україні 6678,3 тис. т. Сьогодні спостерігається тенденція до підвищення рівня забруднення атмосферного повітря у розрахунку на душу населення нашої держави (рис.). Зниження викидів до атмосферного повітря на 1 млн. грн. ВВП зумовлюється зменшенням обсягів вітчизняного промислового виробництва.



Викиди до атмосфери шкідливих речовин від стаціонарних і пересувних джерел в Україні

Статистичний щорічник України за 2011 рік. – К., 2012. – С. 511.

Для поліпшення ситуації з якістю атмосферного повітря в Україні наше екологічне законодавство необхідно адаптувати до відповідного законодавства ЄС

на основі Директиви 2008/50 ЄС Європейського парламенту і Ради Європи від 21 травня 2008 р. Це, у свою чергу, вимагає вдосконалення системи моніторингу, встановлення вимог до якості палива, визначення зон і агломерацій, диференційованих за якістю повітря.

Охорона атмосферного повітря — це системна проблема, що передбачає реалізацію ряду заходів. Насамперед, потрібно розробити нові методи визначення рівня забруднення повітря, оскільки існуючі методи застосовуються з часів СРСР і не відповідають нормам ЄС. В Україні рівень забруднення атмосфери класифікується за забрудненням CO₂. Крім того, існують єдині вимоги до забруднювачів повітря незалежно від того, де розташовано джерело забруднення — у місті чи у місцевості, віддаленій від поселення і людей. А у світі рівень забруднення визначається залежно від міри ризику для людини: чим ближче знаходиться джерело забруднення повітря до населених пунктів, до людей, тим суворішими є вимоги до нього.

Необхідно створити механізми поліпшення стану атмосферного повітря, серед яких значну увагу слід приділити економіко-організаційним факторам — з тим, щоб мотивувати підприємства, заклади та організації до вдосконалення заходів щодо зменшення забруднення атмосферного повітря.

Серед заходів щодо охорони атмосферного повітря важлива роль належить встановленню стандартів якості повітря, в яких мають бути визначені гранично допустимі норми викидів для джерел різних типів — стаціонарних, пересувних та ін. Вимоги, встановлені в ЄС, включають цільові показники до 2020 р., які передбачають, що скорочення тривалості життя під впливом забруднення повітря повинне зменшитися на половину.

Водні ресурси. Практично всі поверхневі, ґрунтові та частково підземні води забруднені промисловими, побутовими і сільськогосподарськими стоками і за якістю не відповідають санітарним нормам. Щороку до водойм України потрапляє близько 5 млн. т солей, 190 млн. м³ різних стоків, а до водних об'єктів басейну Дніпра — близько 8 км³ стічних вод.

Секретар РНБО України зазначив, що на початку 2013 р. в аварійному і спрацьованому стані перебували близько 37% водопровідних мереж, а втрати води сягають майже 30% обсягу води, поданої до мережі, і постійно зростають.

За даними ЮНЕСКО, за раціональністю використання водних ресурсів та якістю води (включаючи наявність очисних споруд) Україна займає 95-те місце у світі. У нас водомісткість ВВП є у 3–5 разів вищою, ніж в індустріально розвинутих країнах Європи, що свідчить про нераціональне водокористування та низьку ефективність роботи наявного виробничого устаткування в Україні. Сьогодні обсяги водокористування у басейнах українських річок практично досягли верхньої межі, внаслідок чого виникла суперечність між попитом на воду та можливостями його задоволення не тільки за кількістю, але й за якістю.

Аналіз водогосподарської та екологічної ситуації, що склалася в Україні протягом останніх десятиріч, свідчить про необхідність докорінної перебудови державної водної політики, яка б гарантувала екологічнобезпечне і стабільне водокористування для населення та галузей економіки на сучасному рівні, а також подальшу перспективу в гармонії з природою. Крім того, ця політика повинна сприяти скоординованій та узгодженій діяльності усіх учасників водних відносин (державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств-водокористувачів та ін.) щодо вирішення проблем у водоресурсній сфері (у тому числі пов'язаних з реформуванням і розвитком водогосподарського комплексу) [9, с. 23].

Земельні ресурси. В Україні щороку деградують 100 тис. га родючих ґрунтів. Порівняно з кінцем XIX ст. кількість гумусу в ґрунтах знизилась у 6 разів і щороку зменшується ще на 18 млн. т. Орні землі в Україні займають понад 90% площі степів і лісостепів, але вони вже надто виснажені, забруднені мінеральними добривами й пестицидами. Тим часом українські чорноземи становили близько 50% їх світового банку.

У використанні земельних ресурсів важлива роль належить агрохолдингам. Згідно з доступною інформацією, сьогодні в Україні налічується понад 60 великих агрохолдингів, які в цілому контролюють більш як 24% площі орних земель. Головні переваги такої форми організації виробництва та економічних взаємовідносин – це можливість концентрації капіталу; зниження собівартості продукції; зміцнення позицій на ринку; цінова стабільність; швидка модернізація матеріально-технічної бази; інноваційний розвиток; кращий кредитний сервіс. Основні недоліки процесу розвитку агрохолдингів в Україні стосуються переважно нехтування з їх боку соціальними та екологічними проблемами на селі, у тому числі допущення ними хижацької експлуатації земельних угідь з метою максимізації власного прибутку в умовах недостатньо розвинутої нормативно-правової системи регулювання діяльності агрохолдингів і незавершеності процесу формування ефективних земельних відносин. Тому доцільно створити необхідні передумови для реалізації засад державного регулювання їх діяльності щодо вдосконалення земельного законодавства, а також щодо регулювання відносин власності на землю й поліпшення контролю за її використанням і якістю земельних ділянок; забезпечити гармонізацію рівноваги між ресурсним потенціалом і здатністю землі до відтворення своєї родючості, узгодження функціонування агрохолдингів із стратегією розвитку сільських територій на засадах врівноваженості [10, с. 31–33].

Для подолання екологічної кризи необхідно здійснити структурні зміни в національній економіці та реалізувати новий підхід до використання природних ресурсів на принципах сталого розвитку. Всесвітня Конференція ООН з питань навколишнього природного середовища і розвитку ухвалила декларацію та визнала концепцію сталого розвитку домінантною ідеологією людської цивілізації у XXI ст. Перехід України до формування новітньої національної екологічної політики є складним і довготривалим. Це багатоетапний процес досягнення збалансованості між соціально-економічним прогресом і потребами збереження навколишнього природного середовища, пов'язаний з проблемами довгострокового розвитку країни, послідовним практичним запровадженням принципів сталого розвитку, питаннями зміни структури споживання, збереження, невиснажливого використання і відтворення природних ресурсів, екологічної безпеки і регіональної політики, а також зовнішньополітичними аспектами.

Засобом досягнення екологічної безпеки є комплекс еколого-економічних інструментів, серед яких особливу роль повинні відігравати плата за забруднення навколишнього природного середовища й за використання природних ресурсів, система економічного стимулювання природоохоронної діяльності, яка б сприяла формуванню екологічно доцільного поведіння виробника і споживача. Стимулювання оптимального природокористування включає оподаткування, субсидування, пільгове кредитування природоохоронної діяльності, прискорену амортизацію природоохоронних фондів та інші заходи, більшість з яких довела свою екологічну ефективність у ряді країн світу. Важливим фактором є створення екологічних фондів, головна мета яких полягає у формуванні централізованого джере-

ла фінансування природоохоронних потреб незалежно від державного бюджету. Ці фонди відіграють роль підтримуючої фінансової структури, що доповнює державні витрати на екологічні цілі. Більш широке запровадження екологічного страхування, економічними інструментами якого є запобігання аваріям, технологічним збоям і стихійним лихам або пом'якшення їх наслідків, які призводять до забруднення навколишнього природного середовища, дозволить компенсувати збитки та економічно стимулювати запобігання аваріям за рахунок збільшення протиаварійних витрат з боку страхової компанії.

Одним з базових постулатів концепції сталого розвитку є підвищення ресурсоефективності за рахунок вторинного ресурсокористування. За досвідом ряду країн, сектор утилізації та повторного використання відходів перетворюється на дедалі прибутковішу галузь економіки. Відбувається економізація сфери відходів, яка базується на нових організаційно-економічних механізмах і загальному державному сприянні. У рамках зазначених тенденцій у розвинутих країнах започатковано якісні зміни в розвитку економіки зокрема і суспільства у цілому. Відбувається переорієнтація стратегічних цілей господарського розвитку, одним з його базових напрямів стає вторинне ресурсокористування [11, с. 59].

Пріоритетними шляхами усунення ресурсно-екологічних і соціально-економічних загроз для сталого розвитку є цілеспрямований та ефективний пошук альтернативних джерел енергозбереження; розробка і застосування ресурсозберігаючих, екологічно чистих, безвідхідних технологій; вжиття широкомасштабних заходів щодо повторного залучення матеріалів до господарського обороту; всебічне сприяння розвитку екологоспрямованого бізнесу; створення комплексної системи екологічного виховання та освіти усіх верств населення; забезпечення економічної відповідальності у формі штрафів та інших платежів за скоєні порушення.

Природоохоронні аспекти не дістали широкого відображення в галузевих економічних політиках. Впровадження в Україні новітніх екологічно чистих технологій та поширення найкращого досвіду щодо цього є дуже повільними. Низькі ціни на енергоресурси, що втримуються протягом тривалого часу, а також високий рівень спрацьованості устаткування призвели до того, що Україна займає у світі 6-те місце за обсягом споживання газу, у 3–4 рази перевищуючи показники країн Європи.

Інтеграція екологічної політики до галузевих політик, обов'язкове врахування екологічної складової при розробці стратегій, планів і програм розвитку України, запровадження екологічного управління на підприємствах, екологізація господарської діяльності є шляхами до сучасної секторальної екологічної політики, що реалізується у країнах Західної та Центральної Європи. Це сприятиме стабілізації та поліпшенню стану навколишнього природного середовища в Україні за рахунок інтеграції екологічної політики в соціально-економічний розвиток країни для гарантування адекватного стану навколишнього природного середовища, екологічно безпечного для життя і здоров'я населення, а також запровадженню екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем.

Потребують удосконалення джерела фінансування природоохоронної діяльності. За нашими розрахунками, у 2011 р. питома вага витрат на охорону навколишнього природного середовища у ВВП становила 1,3% проти 2% у 2000 р. Для забезпечення сталого розвитку необхідно в законодавчому порядку встановити частку ВВП для вирішення екологічних проблем не менш як 2,5–3%. У промислово розвинутих країнах забруднення навколишнього природного середовища обходить-

ся щороку у 6–8% ВВП, а стабілізаційні природоохоронні витрати сягають близько 2%. Конкретний рівень таких витрат встановлюється з урахуванням стану навколишнього природного середовища, економічного потенціалу, можливості держави брати на себе частину цих витрат, конкурентних позицій на світовому ринку тощо.

Як першочергові заходи щодо подолання екологічної кризи слід з урахуванням європейського екологічного законодавства здійснити підготовку пакетів законодавчих проєктів, спрямованих на економічне стимулювання екологічного підприємництва: підготувати нормативно-методичну документацію, що регламентувала б діяльність цих структур; сформувати регіональні центри з регулювання і стимулювання екологічного підприємництва і галузеві центри з екологічного аудиту, стандартизації, сертифікації, метрологічного контролю екологічних товарів (робіт, послуг); сприяти організації виробництва устаткування для малих підприємств екологічного профілю; сформувати систему аудиту, ліцензування, сертифікації та акредитації суб'єктів екологічного підприємництва, що виробляють товари (здійснюють роботи, надають послуги) екологічної спрямованості; проводити маркетингові дослідження з екологічного підприємництва і бізнесу. Тактика державного протекціонізму з метою розвитку екологічного підприємництва і бізнесу сприятиме стабільності та підвищенню рівня розвитку економіки в Україні.

Список використаної літератури

1. *Хвесик М.А., Степаненко А.В., Обиход Г.О.* та ін. Інноваційно-інвестиційна і технологічна безпека трансформації регіональних економічних систем : моногр. ; [за заг. ред. акад. НААН України М.А. Хвесика]. – К. : Наукова думка, 2013.
2. *Галимов Э.М.* Феномен жизни: между равновесием и нелинейностью. Происхождение и принципы эволюции. – М., 2011.
3. *Урсул А.Д., Урсул Т.А.* Экология, безопасность, развитие: теоретико-методологические проблемы // Геополитика и безопасность. – 2011. – № 3.
4. Основні наслідки екологічної кризи. Екологія життя [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eco-live.com.ua/content/book/75-osnovn%D1%96-nasl%D1%96dkl-ekolog%D1%96chno%D1%97-krizi>.
5. *Олійник Я.Б., Степаненко А.В., Обиход Г.О.* Безпека життєдіяльності при екстремальних температурах за умов глобальних змін клімату : навч. посіб. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2011.
6. *McConnell K.E.* Income and the demand for environmental quality // Environment and Development Economics. – 1995. – Vol. 2. – P. 383–400.
7. *Ишиев Е.М., Дробаха О.С.* Екологічна крива Саймона Кузнеца: погляд з позицій ефективності енерговикористання на прикладі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://energy.iee.kpi.ua/files/2009_1/№9.pdf.
8. *Стегній О.* Соціологічне прочитання природи : посіб. – К. : ТОВ “Центр екологічної освіти та інформації”, 2012.
9. Наукові основи національної стратегії сталого розвитку України ; [за наук. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013.
10. *Черевко Г.* Агрохолдинги як нові організаційні форми крупнотоварного господарювання в агробізнесі України // Аграрна економіка. – 2012. – Т. 5. – № 1-2.
11. Національна парадигма сталого розвитку України ; [за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н. Б.Є. Патона]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2012.

References

1. Khvesyuk M.A., Stepanenko A.V., Obykhod G.O. et al. *Innovatsiino-Investytsiina i Tekhnologichna Bezpeka Transformatsii Regional'nykh Ekonomichnykh System, za zag. red. akad. NAAN Ukrainy M.A. Khvesyuka* [Innovative-Investment and Technological Safety of a Transformation of Regional Economic Systems, edited by M.A. Khvesyuk]. Kyiv, Naukova Dumka, 2013 [in Ukrainian].
2. Galimov E.M. *Fenomen Zhizni: mezhdru Ravnovesiem i Nelineinost'yu. Proiskhozhdenie i Printsipy Evolyutsii* [Phenomenon of Life: between the Equilibrium and Nonlinearity. Origin and Principles of the Evolution]. Moscow, 2011 [in Russian].
3. Ursul A.D., Ursul T.A. *Ekologiya, bezopasnost', razvitie: teoretiko-metodologicheskie problemy* [Ecology, safety, development: methodological-theoretic problems]. *Geopolitika i Bezopasnost' – Geopolicy and Safety*, 2011, No. 3 [in Russian].
4. *Osnovni naslidky ekologichnoi kryzy. Ekologiya zhyttya* [Main consequences of the ecological crisis. Ecology of life], available at: <http://www.eco-live.com.ua/content/book/75-osnovn%D1%96-nasl%D1%96dki-ekolog%D1%96chno%D1%97-krizi> [in Ukrainian].
5. Oliinyk Ya.B., Stepanenko A.V., Obykhod G.O. *Bezpeka Zhyttediyal'nosti pry Ekstremal'nykh Temperaturakh za Umov Global'nykh Zmin Klimatu* [Safety of the Life Activity at Extreme Temperatures under Conditions of Global Changes in the Climate]. Kyiv, Kyiv Univ. Press, 2011 [in Ukrainian].
6. McConnell K.E. Income and the demand for environmental quality. In: *Environment and Development Economics*. 1995, Vol. 2, pp. 383–400.
7. Inshekov E.M., Drobakha O.S. *Ekologichna kryva Saimona Kuzneta: poglyad z pozytsii efektyvnosti energovykorystannya na prykladi Ukrainy* [The ecological curve of Simon Kuznets: view from the power consumption positions by the example of Ukraine], available at: http://energy.iee.kpi.ua/files/2009_1/№9.pdf [in Ukrainian].
8. Stegnii O. *Sotsiologichne Prochytannya Pryrody* [Sociological Reading of the Nature]. Kyiv, Center of Ecol. Educ. and Inform., 2012 [in Ukrainian].
9. *Naukovi Osnovy Natsional'noi Strategii Stalogo Rozvytku Ukrainy, za nauk. red. akad. NAAN Ukrainy M.A. Khvesyuka* [Scientific Foundations of the National Strategy of Ukraine's Sustainable Development, edited by M.A. Khvesyuk]. Kyiv, IENMSD of the NASU, 2013 [in Ukrainian].
10. Cherevko G. *Agrokholdyngy yak novi organizatsiini formy krupnotovarnogo gospodaryuvannya v agrobiznesi Ukrainy* [Agroholdings as new organizational forms of large-scale economy in Ukraine's agrobusiness]. *Agrarna Ekonomika – Agrarian Economy*, 2012, Vol. 5, No. 1-2 [in Ukrainian].
11. *Natsional'na Paradygma Stalogo Rozvytku Ukrainy, za zag. red. akad. NAN Ukrainy B.E. Patona* [National Paradigm of Ukraine's Sustainable Development, edited by B.E. Paton]. Kyiv, IENMSD of the NASU, 2012 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 13 травня 2013 р.
і була оновлена 23 вересня 2013 р.