

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ

У статті обґрунтовано ефективність використання природно-ресурсного потенціалу України. Проаналізовано часткові результуючі показники еколого-економічної ефективності: землемісткість, водомісткість, енергоємність та ін. Обґрунтовано пріоритетні сектори формування «зеленої» економіки: органічне землеробство, лісове господарство, рекреаційний комплекс, туристичний сектор.

It is analyzed the efficiency of natural and resource potential using in Ukraine in the paper. The resulting coefficients of economic and ecological efficiency are discussed. Much of the attention is paid to the coefficients of land-intensity, water-intensity, energy-intensity, ecological footprint and other. It's proposed that priority sectors of green economy forming should become organic agriculture, forestry, recreation, tourism, creative economy.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Відповідність економіки країни цілям і завданням сталого розвитку та формування «зеленої» економіки переважно визначається ефективністю використання її природно-ресурсного потенціалу. Методики оцінки ефективності дозволяють порівняти кількісні та якісні показники використання природних факторів із кількістю і якістю корисного ефекту, який отриманий на основі їх використання.

Зазвичай, використовують декілька видів показників еколого-економічної ефективності (екоефективності). Один із них показує сумарний обсяг економічних результатів, розрахований на одиницю сукупних екологічних витрат (умовно такі показники можуть бути названі оцінками екологічної продуктивності). Інша група характеризує обсяг екологічних витрат (кількість природних ресурсів, величину еколого-економічного збитку) в розрахунку на одиницю економічного результату (умовно такі показники називають показниками природоємності).

Варто зазначити, що значну роль у досягненні цілей сталого розвитку відіграє ефективність використання природних факторів. Зазвичай, дефіцит того чи іншого виду природних ресурсів, який відчувають економічні системи, має відносний характер і є наслідком неефективної роботи підприємств.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Проблеми ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аналізувалися в працях провідних українських та іноземних учених: І. О. Александрова, О. Ф. Балацького, К. Бистрякова, Л. С. Гринів, О. О. Веклич, Т. П. Галушкіної, З. В. Герасимчук, В. С. Кравців, Є. В. Мішеніна, Р. Пермана, І. М. Потравного, І. М. Синякевича, Н. В. Фоменко, С. К. Харічкова, М. А. Хвесика та ін. Разом з тим, наукові дослідження формування «зеленої» економіки України повинні поглиблюватися виходячи із сучасних тенденцій зрівноваженості розвитку економічних систем в умовах обмеженості ресурсів та зростання антропогенного тиску на довкілля.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Підвищення ефективності використання природно-ресурсного потенціалу України є важливим науковим напрямом формування «зеленої» економіки і забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз та оцінка ефективності використання природно-ресурсного потенціалу України, дослідження передумов формування «зеленої» економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розглянемо часткові показники використання природно-ресурсного потенціалу. У практиці господарювання найчастіше використовуються показники природоємності. Основними із них є показники водомісткості, землемісткості, матеріаломісткості, енергоємності та збиткоємності. Водомісткість (тобто витрати води на одиницю продукції) в Україні значно перевищує відповідні показники розвинених країн Європи, у тому числі: Франції – у 2,5 рази; Великої Британії та Швеції – у 4,2 рази; Німеччини – у 4,3 рази [1, с.378].

Землемісткість характеризує площі вилучених і/або порушених земель у розрахунку на одиницю виробленої продукції. Як один із показників землемісткості використовується оцінка так званого «екологічного сліду», тобто площі землі, необхідної для забезпечення потреб людей у розрахунку на одну особу.

Екологічний слід, за даними Всесвітнього фонду дикої природи за 2012 рік, в Україні становить 3,12 га на одну людину. Даний показник значно перевищує біологічну ємність території, яка реально може бути задіяна для підтримки життєдіяльності населення України (1,7 га / люд.). Інакше кажучи, Україні з її потребами у природних факторах необхідно в 1,9 рази більше території, ніж є в наявності. З подібним результатом Україна посідає 51-е місце у світі серед 149 країн. Для порівняння наведемо дані по інших країнах: США – 9,7 га/особу (біоємність – 4,7 га/особу, перевищено в 2,1 рази); Канада – 7,6 (14,5, резерв – 1,9 рази); Франція – 5,6 (3,0, дефіцит –1,9 рази); Росія – 4,4 (6,9, резерв – 1,6 рази) [2].

Енергоємність характеризує споживання енергоресурсів на одиницю виробленої продукції (як часткові показники енергоємності використовують: електроємність, теплоємність, нафтоємність, газоємність тощо – назва показників свідчить про їх зміст). При оцінці енергоємності на рівні країн, зазвичай, використовують стандартний показник – тонни нафтового еквівалента (т.н.е.) на одиницю ВВП, приведеного до порівнянної оцінки з купівельної спроможності використовуваної грошової одиниці.

Необхідно зазначити, що показники енергоємності (і будь-які інші показники, що характеризують ресурсомісткість) прямо чи опосередковано характеризують навантаження певного економічного процесу як на економічну, так і на екологічну системи. Адже виробництво кожної одиниці вихідного ресурсу пов'язано, по-перше, з витратами праці і виробничих активів, а по-друге, з впливом на природне середовище, людину і об'єкти її діяльності.

Водомісткість сучасного виробництва продукції в Україні перевищує показники розвинених країн Європи в 2,5–4 рази. Зниження водомісткості в 2 рази дозволило б Україні ліквідувати дефіцит води в регіонах, малозабезпечених водою. Іншим прикладом є використання енергоресурсів у країні. Сьогодні Україна у великих кількостях імпортує енергоресурси для задоволення потреб виробничого комплексу та населення. Водночас, в Україні видобуваються газ (на третину задовольняє її потреби) і нафта (майже наполовину покриває потреби країни). При цьому енергоємність національного продукту вища в 2 рази, ніж аналогічний середньосвітовий показник, і в 3–4 рази вища, ніж подібні показники у розвинених країнах. Досягнення Україною навіть середньосвітового рівня показників енергоємності продукції дозволило б країні повністю відмовитися від імпорту нафти і значною мірою покрити потреби за рахунок власного газу (не кажучи вже про колосальні можливості альтернативної енергетики).

Розглянемо передумови формування «зеленої» економіки. Особливістю природно-ресурсного потенціалу країни є те, що більшість її природних ресурсів через їх властивості та економічні умови або взагалі не можуть бути експортовані, або вимагають для цього хоча б попередньої переробки на вітчизняних підприємствах. Іншими словами, країна не має можливості заробляти на торгівлі первинною природною сировиною. Унаслідок цього більшість її природних багатств використовується або переробляється у самій Україні. У цьому є і свої плюси (необхідність розвивати вітчизняний переробний комплекс), і свої мінуси (значна частина еколого-економічного збитку від первинної переробки сировини «осідає» в країні). Сьогодні основу експортного потенціалу країни становить металургійний

комплекс, який працює на місцевій сировині (залізна руда, марганець), але з використанням імпортованих енергоресурсів.

На думку більшості експертів, вирішальним чинником у формуванні «зеленої» економіки та забезпеченні сталого розвитку має стати те, що в перспективі основу її природно-ресурсного потенціалу повинні скласти не природні копалини, а відновлювані види ресурсів з активізацією використання їх екологічних та соціальних функцій. Провідними секторами у цьому повинні стати органічне землеробство, лісове господарство, рекреаційний комплекс, туристичний сектор, креативна економіка – тобто все те, що формує основу «зеленої економіки».

Сам характер такого використання природно-ресурсного потенціалу обумовлює природну потребу ресурсокористувачів і власників природних факторів у їх розширеному відтворенні, тобто підвищенні кількісних і якісних характеристик компонентів базових екосистем. Зокрема, стійке сільськогосподарське виробництво можливе лише за умови нарощування родючості земель, а умовою стійкої рекреаційної діяльності є випереджаюче відтворення матеріальних та інформаційних властивостей природного капіталу, на основі якого надаються рекреаційні послуги.

Варто зазначити, що спроби додаткового інвестування у згадані сектори економіки зовсім не гарантують формування «зеленої» економіки. Розвиток даних секторів лише формує необхідні для цього передумови. У першу чергу, необхідно вирішити цілу низку найважливіших соціально-економічних завдань щодо зміцнення інституційної основи країни. Зокрема, повинні бути покращені: політичний клімат (необхідний прояв політичної волі верхівки влади у досягненні цілей сталого розвитку не на словах, а на ділі) і правова основа (необхідно, по-перше, удосконалювати саме законодавство, а по-друге, домогтися дотримання дисципліни виконання існуючих законів і правил). Необхідно також трансформувати організаційно-управлінські механізми, що забезпечують постановку цілей сталого розвитку і вибір адекватних засобів їх досягнення; сформувати сприятливий соціально-психологічний клімат, що виключає корупцію на всіх рівнях управління і забезпечує соціальну відповідальність виконавців за наслідки своїх рішень і дій.

Результати аналізу свідчать про те, що сектори національної економіки, основу яких складають відновлювані природні фактори, залежно від методів господарювання можуть виступати як джерело катастрофічного руйнування використовуваних ними екосистем, так і «локомотиви», здатні вивести національну економіку на рівень сталого розвитку. Обидві тенденції сьогодні простежуються у житті країни.

Екологічно несприятливі приклади господарювання можна простежити у сільському господарстві. Традиції господарювання радянських часів були пов'язані з орієнтацією на екстенсивні малоефективні методи природокористування. Переважало землеробство з мінімальними сівозмінами та невиправдано високою часткою просапних культур, був дуже високий ступінь (більше половини) розораності сільгоспугідь. Застосовувалося нераціональне водосмне зрошення. Значні проблеми виникали через безсистемні відходомісткі схеми планування, вирощування та переробки продукції. Усе це переважно призвело до надзвичайно високого рівня деградації земель і виснаження ґрунтів. На жаль, ознаки подібних методів господарювання значною мірою наявні і в житті сучасної України.

Сьогоднішні аграрії через значне зростання цін на ресурси не можуть настільки рясно поливати свої угіддя водою, посипати мінеральними добривами, кропити отрутохімікатами, проте позначилася інша екологічна небезпека. Дуже часто в гонитві за максимізацією доходу в господарствах з мінімальними сівозмінами вирощують культури (соняшник, ріпак, кукурудзу), які надзвичайно виснажують ґрунти. Велика частка їх виробництва припадає на експорт (при нульовій ставці акцизу), де значною мірою використовується для отримання екологічно чистих видів палива. Отже, вирішення екологічних проблем в інших країнах досягається за рахунок їх виникнення в самій Україні. Стійкість унікальних екосистем приноситься в жертву досягненню короткострокових економічних вигод. Справедливо зазначити, що на подібні методи господарювання аграріїв штовхають тяжкі фінансові умови,

у яких їм доводиться працювати. У свою чергу, невідгідні умови господарювання є наслідком безсистемної політики держави.

Особливої уваги заслуговує лісове господарство. За оцінками вчених, ліс в Україні може забезпечити понад 50 різних соціальних, екологічних та економічних функцій [3]. У разі вирубки лісів реалізуються лише 1–2 економічні функції, і загублюються всі інші. Більше того, дуже часто безсистемною вирубкою лісових масивів «включається» механізм саморуйнування екосистем. Сьогодні в Україні вирубка лісів, на жаль, наблизилася до небезпечної межі, за якою можуть розпочатися неконтрольовані процеси деградації екосистем. Утім, є й позитивні зміни. Прийнято два Закони України (2000 і 2004 рр.) «Про розвиток екологічних мереж». Вони передбачають створення своєрідних комунікаційних коридорів («зелених» – широтних для комунікації тварин на суші і «блакитних» – меридіальних – для комунікації тварин у річкових системах). Початок формування екомереж покладено створенням двох коридорів у передгір'ї Карпат Чернівецькій області [4, с.389].

Варто розглянути й рекреаційний потенціал України. За даними дослідників, сьогодні для рекреації і туризму в країні використовується близько 7% території, до того ж значною мірою під впливом наслідків промислового виробництва [5, с.232]. Оцінки експертів свідчать про те, що природно-ресурсний потенціал земель, рекреації та туризму (у тому числі, земель історико-культурного призначення) може бути істотно поліпшений якісно і збільшений кількісно. Зокрема, для цього може бути задіяно близько 15% території країни, що майже вдвічі перевищує ресурс, який використовується сьогодні. За прогнозними оцінками, на основі використання цього потенціалу щорічно може оздоровлюватися і відпочивати близько 50 млн. осіб (тобто усе населення країни). Це відкриває можливості для розвитку експортного потенціалу цієї сфери. Цілком виправдано зауважити про досягнення рівня європейських країн, де доходи тільки від туризму становлять від 5 до 8% рівня ВВП, не кажучи вже про країни, що мають туристичну спеціалізацію (таких, наприклад, як Кіпр, Мальта та ін.), де питома вага туризму становить від 20 до 40% ВВП. Навіть у Швеції частка доходів від туристичної сфери перевищує частку автомобілебудування з його відомим виробником «Вольво» [5; 6, с.36].

Розвиток рекреаційної сфери надзвичайно важливий через три основні причини. По-перше, на фоні погіршення рівня здоров'я населення (загальне зростання захворюваності на 15% за 20 років) має велике соціальне значення. Згідно з сучасними дослідженнями рівень здоров'я населення обумовлений на 50% способом життя, на 20% – впливом навколишнього середовища, на 20% – генетичними чинниками і на 10% – якістю медичного обслуговування [7, с.2–4]. Розвиток рекреації сприяє екологізації способу життя, знижує вплив екологічних наслідків і покращує медичне обслуговування. По-друге, розвиток рекреації є ефективним з економічної точки зору (за розрахунками авторів, ефект від рекреаційних заходів у 2–3 рази перевищує зазначені витрати, забезпечуючи зниження збитку від захворюваності, приріст продуктивності праці, прибуток від рекреаційної діяльності, експортні надходження). По-третє, розвиток рекреаційних об'єктів слугує природною перешкодою промислової експансії і руйнування базових екосистем, змушуючи охороняти, упорядковувати і відтворювати природний капітал, що є джерелом отримання соціальних ефектів і економічних вигод.

Альтернативна енергетика може відігравати вирішальну роль в екологізації економічної системи країни. До найважливіших видів альтернативного палива, які мають реальні перспективи і найближчим часом можуть спричинити помітний внесок у енергобаланс країни, варто віднести: біогаз (тобто метановмістний, рідше гідрогеновмістний газ, вироблений із твердих і рідких побутових відходів та відходів органіки в аграрному та лісовому комплексах); брикети і пелети (тобто тверді, стандартних форм гранули, сформовані із відходів деревини або соломи); біоетанол (спиртовмісне рідке паливо, вироблене із цукрових буряків, кукурудзи, сорго та ін., а також відходів сільгоспвиробництва, використовується в суміші зі звичайними видами бензину); біодизель (масловмістний вид рідкого палива, вироблений із ріпаку, сої, соняшнику та ін. культур або із

жирів тваринного походження і використовується у суміші зі звичайними видами дизельних палив); шахтний метан (попутний газ вугільного виробництва).

З усіх перелічених видів палива в Україні вже є промислові потужності. Зокрема, функціонують п'ять установок з виробництва біогазу на полігонах твердих побутових відходів. Діють потужності з виробництва біоетанолу на п'яти спиртових заводах, причому у 2011 році обсяг виробництва на них зріс у 7 разів порівняно з попереднім роком. Відкрито кілька потужностей з виробництва біодизелю. Найбільш розвинене в країні виробництво твердого біопалива: сьогодні працюють понад 200 виробників гранул (пелет) і брикетів з різних видів сировини (деревна стружка, тирса, солома, лушпиння соняшнику, лушпиння зерен та ін.). У масовому порядку стали реалізовуватися проекти переходу на даний вид палива в сільських школах, лікарнях та інших установах. На одній із шахт Донбасу реалізується проект з утилізації шахтного метану, який дозволяє на добу заправляти близько ста автомобілів. У Запоріжжі почав реалізовуватися проект з утилізації тепла каналізаційних стоків і вторинного тепла Запорізької АЕС. До згаданих напрямів альтернативної енергетики необхідно додати реалізовані в Криму проекти вітрової та сонячної енергетики. За оцінками фахівців, внесок згаданих напрямків «зеленої» енергетики може становити від 20 до 50% енергобалансу країни [8; 9, с.14; 10].

Перелічені вище напрями діяльності формують найважливішу складову «зеленої» економіки. До цього поняття, зазвичай, включаються ті сектори народного господарства, виробничу основу яких складають відновлювані види природного капіталу, а також ті сфери господарювання, які виробляють товари (вироби та послуги) екологічного призначення. До останніх, залежно від виконуваних функцій, можуть бути віднесені вироби і послуги, що сприяють зниженню екодеструктивного впливу процесів життєдіяльності людини, а саме: наукова продукція (ноу-хау, бази даних, сорти рослин, породи тварин, конструкторська і технологічна документація тощо); промислові товари (очисне обладнання, моніторингові системи, установки з утилізації відходів, технології підвищення ефективності та ресурсозбереження та ін.); інформаційні послуги (екологічний консалтинг, послуги зі збору екологічної інформації, екоаудит, та ін.); освітні послуги (навчальні програми, тренінг, навчальні посібники, та ін.); управлінські послуги (технології управління соціальними та еколого-економічними системами) та ін. Усі перелічені види продукції виробляються та реалізуються в Україні.

Починаючи з середини 90-х років ХХ ст. в Україні формуються науково-методичні та організаційні засади «зеленої» економіки. Зокрема, були обґрунтовані можливі стратегії її розвитку [8, с.252–260]. У 2003 році були розроблені концептуальні положення формування на території Сумської області ЕКОПОЛІСу – науково-виробничо-освітнього комплексу з виробництва і реалізації товарів екологічного призначення [11, с.246; 12, с.12]. Концепція поступово стала втілюватися в життя. З кінця 2000 р. в країні стали розроблятися організаційні та економічні механізми для активізації «зеленої» економіки [13, с.19]. З 90-х років ХХ ст. в Україні розвивається мережа екологічно орієнтованих підприємств. Передбачена система міжнародної сертифікації на основі серії стандартів ISO 14024. До цього часу уже сертифіковано понад 60 товарів, серед них: конструкційні матеріали, напої, продукти харчування, засоби побутової хімії, предмети інтер'єру, текстильні матеріали, тепло- та звукоізоляційні матеріали, персональні комп'ютери, обладнання, прокатна продукція, регулятори росту рослин, рідкі добрива, очисні установки, чорнила для картриджів [14; 15]. Сертифікат має термін дії, після закінчення якого його потрібно підтверджувати знову.

Висновки і перспективи подальших розробок. Для формування «зеленої» економіки в Україні повинна бути кардинально змінена концепція використання її природно-ресурсного потенціалу. Експлуатація невідновлювальних природних ресурсів країни повинна поступово замінюватися використанням та відтворенням відновлюваних природних факторів.

Лідерами переходу країни до «зеленої» економіки та сталого розвитку повинні стати сектори економіки, виробничу основу яких складають відновлювані види природних факторів, а саме: лісове господарство, органічне землеробство, біоенергетика, рекреація та туризм, інформаційна медицина, креативна економіка (мистецтво, спорт, архітектура та ін.).

Сучасні світові тенденції зміни соціально-економічної кон'юнктури (усвідомлення необхідності використання соціальних та екологічних послуг екосистем, зростання попиту та підвищення цін на агропродукцію, збільшення цін на енергоносії тощо) формують сприятливі передумови для випереджаючого розвитку секторів економіки, що базуються на використанні відновлюваних природних факторів. Проте успішне формування «зеленої» економіки можливе лише на основі цілеспрямованої державної політики підтримки напрямів сталого розвитку в поєднанні з ефективним мотиваційним механізмом постановки і досягнення адекватних цілей і завдань.

Список використаної літератури

1. Гринів Л. С. Економіка України: національна стратегія розвитку: [монографія] / [за ред. Л. С. Гринів]. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – 446 с.
2. «Екологічний слід» українця становить 3,1 га [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://thyzhden.ua/News/50167>.
3. Ecological economics and sustainable forest management: development and transdisciplinary approach for the Carpathian Mountains Edited by I. P. Soloviy, W. S. Keeton. – Lviv: Ukrainian National Forestry University, Liga Press, 2009. – 432 p.
4. Мовчан Я. И. Формирование экосети в Украине / [Я. И. Мовчан; под ред. Л. Г. Мельника и Л. Хенса] // Социально-экономический потенциал устойчивого развития. – Сумы: Университетская книга, 2007. – С. 388–391.
5. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н. В. Фоменко. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.
6. Вуйцик О. Вплив рекреаційно-туристичного комплексу на розвиток економіки держави / О. Вуйцик // Вісник Львівського університету (Серія «Міжнародні відносини»). – Львів, 2008. – № 24. – С. 35–42.
7. Сердюк А. М. Здоров'я населення України: вплив навколишнього середовища на його формування // А. М. Сердюк, О. І. Тимченко. – Київ–Сімферополь, 2000. – 33 с.
8. Полевой М. Производство и рынок биоэтанола в Украине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minprom.ua/articles/43500.html>.
9. Семенов В. Г. Печальный опыт продвижения в Украине биодизельного топлива / В. Г. Семенов // Энергосбережение: Всеукраинский научно-технический журнал. – 2011. – № 4. – С. 14–15.
10. Хареба В. В. Наукові аспекти виробництва біоетанолу в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sugar-journal.com.ua/17-19.pdf>.
11. Мельник Л. Г. Екологічна економіка: [підруч.] / Л. Г. Мельник. – Суми: Університетська книга, 2006. – 367 с.
12. Формування на території Сумської області ЕКОПЛІСУ (концептуальні положення) / [Л. Г. Мельник, О. Ф. Балацький та ін.]. – Суми: Університетська книга, 2003. – 36 с.
13. «Зеленая» экономика как парадигма устойчивого развития Украины. Информационно-аналитический буклет / [координатор проекта Т. П. Галушкина]. – Саки: ЧП Феникс, 2012. – 30 с.
14. Всеукраїнська екологічна ліга: задля краси довкілля [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecoleague.net>.
15. Лидеры качества 2011. Центральная и Восточная Европа. – Киев: Компания ВАИТЭ, 2012. – 86 с.

Прийнято до друку 8.04.2013