

Прокопенко Ольга Володимирівна,

*д-р екон. наук, професор, декан факультету економіки і менеджменту,
завідувач кафедри економічної теорії,
Сумський державний університет (м. Суми, Україна);
д-р хабілітований, професор,
Вища економіко-гуманітарна школа (м. Бельсько-Бяла, Польща);*

Школа Вікторія Юрївна,

*канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії,
Сумський державний університет (м. Суми, Україна);*

Домашенко Марина Дмитрівна,

*канд. екон. наук, доцент кафедри економічної теорії,
Сумський державний університет (м. Суми, Україна);*

Прокопенко Марина Олександрівна,

*студент факультету економіки та менеджменту,
Сумський державний університет (м. Суми, Україна)*

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Обґрунтовано доцільність врахування мотиваційної складової у системі формування та реалізації екологічної політики на різних рівнях. Для обґрунтованого визначення перспектив створення мотивації екологізації інноваційної діяльності в країні запропоновано методичний підхід до оцінки нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі, регіону, країни. Розроблено методичний підхід до оцінювання потенціалу мотивування екологізації інноваційної діяльності та відносної соціо-еколого-економічної ефективності методів мотивування екологізації інноваційної діяльності.

Ключові слова: екологічна політика, мотивування, екологізація, мотивація, соціо-еколого-економічна ефективність, потенціал мотивування.

Постановка проблеми. Сучасна міжнародна екологічна політика спрямована на досягнення сталого розвитку країн. Сталий розвиток є можливим при одночасному забезпеченні мотивації інноваційного розвитку країни і мотивації його екологізації. Недостатня мотивація інноваційного розвитку обумовлює існування системного відриву економіки країни від розвинених країн, що поступово призведе до подальшої деградації довкілля країни внаслідок старіння технологій, устаткування тощо. При недостатньому рівні екологічної мотивації економічне піднесення з одночасним збільшенням екодеструктивного навантаження призведе до руйнування довкілля, а як наслідок, і до негативних явищ в економіці. Без управління екологічністю суспільного розвитку більшість суб'єктів господарювання прагнутимуть лише до збільшення економічної ефективності своєї діяльності і не приділятимуть достатньої уваги екологічності обраних напрямів інноваційного розвитку. Тому необхідним є створення мотиваційного механізму екологізації, який спрямує інноваційну діяльність країни в екологічно прийнятне русло. Для цього міжнародні та національні інститути мають значний арсенал методів та інструментів. Найефективнішими з них є економічні інструменти мотивування на міжнародному та національному рівнях, що створюють раціональну мотивацію впровадження екологічних інновацій, що відповідають

основним напрямом міжнародній екологічній політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальні теоретико-методичні, методологічні та прикладні аспекти управління у сфері природокористування та захисту навколишнього природного середовища представлені в працях таких науковців, як Александров І.О. [13], Балацький О.Ф. [1], Коуз Р. [5], Мельник Л.Г. [9], Реймерс Н.Ф. [11] та ін. Питанням формування та реалізації екологічної політики на різних рівнях присвячені праці таких науковців, як Жарова Л.В. [3; 17], Ільїна М.В. [17], Малиш Н.А. [8], Кравців В.С. [6], Синякевич І.М. [12], Туниця Т.Ю. [16], Хлобистов Є.В. [17] та ін. У той самий час незважаючи на достатньо глибокі та вагомі наукові здобутки із зазначених питань, проблема формування нової парадигми міжнародної екологічної політики, заснованої на мотиваційному підході до управління у сфері природокористування та захисту навколишнього природного середовища в умовах глобалізаційних процесів, залишається невирішеною.

Метою роботи є розвиток науково-методичних засад формування мотиваційної складової міжнародної екологічної політики.

Результати дослідження. У сучасних дослідженнях науковців сутність міжнародної екологічної політики розкривається через інтеграцію національної екологічної політики та геополітичних і соціально-економічних структурних зрушень.

Так, у дослідженнях [3] екологічна політика визначається як складова політичної діяльності та концептуально цілісна сукупність видів і форм суспільної діяльності, спрямованої на збереження природного середовища існування людини, гармонізацію взаємовпливів суспільства та довкілля, що реалізується через систему заходів, спрямованих на управління екологічною ситуацією та забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Розглядаючи це поняття через призму глобалізаційних та інтеграційних процесів, автор [3] розкриває його сутність через систему міжнародних відносин, які виникають між країнами, міжнародними інститутами та компаніями з питань використання, збереження та відновлення світового природно-ресурсного потенціалу.

У [4] зазначається, що основою міжнародної екологічної політики є розроблення напрямів раціонального природокористування, ефективного відтворення природних ресурсів та навколишнього середовища, що реалізується через використання міжнародних еколого-економічних відносин для забезпечення соціально-економічного розвитку суспільства. Напрямами покращення дієвості та результативності міжнародної екологічної політики є удосконалення або зміна існуючих елементів механізму природокористування, форм та інструментів екополітики. При цьому пріоритетне значення має формування механізму стимулювання охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування.

Погляд авторів співзвучний із поглядом В. Щербак [19], відповідно до якого ефективність економічного механізму природокористування залежить від збалансованості поєднання регуляторів примусово-обмежувального та стимулювально-компенсаційного характеру.

При формуванні мотиваційного підходу до управління природокористуванням необхідно розрізняти два методи мотивування [10]:

– негативний, що реалізується такими інструментами мотивування, як платежі за забруднення атмосфери, води, ґрунту, складування відходів, збирання і перероблення відходів, відповідні штрафи, мита тощо. Певною мірою до цієї групи можна віднести адміністративні та ринкові інструменти (продаж прав на забруднення та ін.);

– позитивний, для реалізації якого застосовуються такі інструменти мотивування, як звільнення від певних податків чи їх зниження, субсидування цін екологічних товарів, прискорена амортизація тощо. До позитивних методів мотивування можна віднести не тільки економічні методи, а також організаційні, інфраструктурні інструменти тощо.

При цьому такі інструменти мотивування, як кредитні, цінові, податкові інструменти, залежно від їх спрямування можуть бути як позитивними, так і негативними.

Науковий підхід до поділу методів на позитивні та негативні є класичним у теорії мотивації, як це показано у [2; 14; 18].

Необхідність врахування мотиваційної складової у системі управління раціональним природокористуванням обумовлено тим, що часто економічна і навіть соціо-еколого-економічна ефективність екодеструктивної діяльності є вищою, ніж економічна ефективність екологічних її напрямів (найбільш пріоритетним з яких є екологізація інноваційного розвитку). Так, на рис. 1 схематично зображено вибір напрямів інвестування у інноваційний розвиток країни. Інноваційний капітал позначено відрізком M_1M_2 . Лінії a , b ілюструють соціо-еколого-економічну ефективність інвестицій у неекологічному ($K_{En(ne)}$) та екологічному ($K_{En(e)}$) напрямках відповідно. При соціо-еколого-економічній ефективності інвестицій, зображеній лініями a , b , переважна частина коштів у розмірі M_1M буде вкладена в екодеструктивні напрями розвитку, менша їх частина (MM_2) – у впровадження екологічних інновацій.

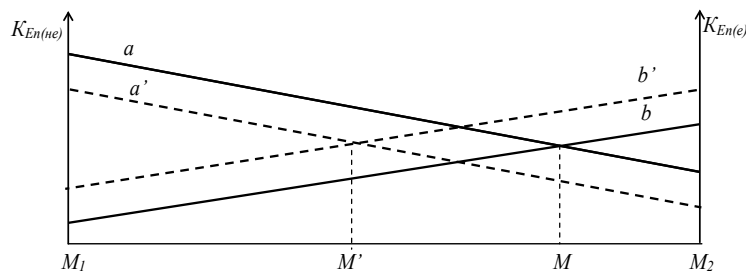


Рисунок 1 – Схема вкладання коштів у різні за екологічністю типи інноваційної діяльності залежно від їх ефективності (розроблено авторами)

Для переорієнтації інвестицій з екодеструктивних напрямів інноваційного розвитку в екологічно прийнятні та екологічно спрямовані, необхідно забезпечити вищу економічну ефективність впровадження екологічних інновацій порівняно з неекологічними, що є можливим при застосуванні методів мотивування. При застосуванні методів негативного мотивування ефективність інвестицій у неекологічні інновації знижується з положення a до положення a' . У цей час застосування методів позитивного мотивування підвищує економічну ефективність інвестицій у екологічні інновації з положення b до положення b' . При цьому обсяг інвестицій у екодеструктивні напрями розвитку зменшиться з розміру M_1M до розміру M_1M' . Обсяг інвестицій у екоконструктивні його напрями збільшиться з розміру MM_2 до розміру $M'M_2$.

Таким чином, для підвищення рівня раціональної мотивації впровадження екологічних інновацій необхідно, з одного боку, розширювати застосування

інструментів позитивного мотивування, що забезпечить підвищення ефективності впровадження екологічних інновацій, з іншого – розширювати застосування інструментів негативного мотивування (збільшувати ставки та перелік екологічних податків тощо), що призведе до зниження ефективності екодеструктивної діяльності.

Одним з основних орієнтирів формування системи інструментів мотивування має бути підвищення сукупної ефективності господарської діяльності в країні. Його досягнення залежить від співвідношення зміни ефективності екодеструктивної та екологічно спрямованої інноваційної діяльності, що відбувається в результаті впливу методів негативного та позитивного мотивування екологізації.

На рис. 2 показані можливі варіанти зміни ефективності інноваційної діяльності при застосуванні економічних інструментів мотивування її екологізації. Заштрихованою фігурою показана отримана в результаті застосування інструментів мотивування сукупна ефективність діяльності. Система інструментів мотивування екологізації інноваційної діяльності має формуватися так, щоб у результаті її застосування величина підвищення $K_{En(e)}$ значно перевищувала величину зниження $K_{En(ne)}$, як результат, підвищуючи сукупний соціо-еколого-економічний ефект інноваційної діяльності (заштрихована область рис. 2а). Застосування неефективної системи інструментів мотивування може призвести до зниження $K_{En(ne)}$, що значно перевищує збільшення $K_{En(e)}$, і, як результат, до зниження сукупного ефекту інноваційної діяльності (рис. 2б), що в умовах економіки України є неприпустимим.

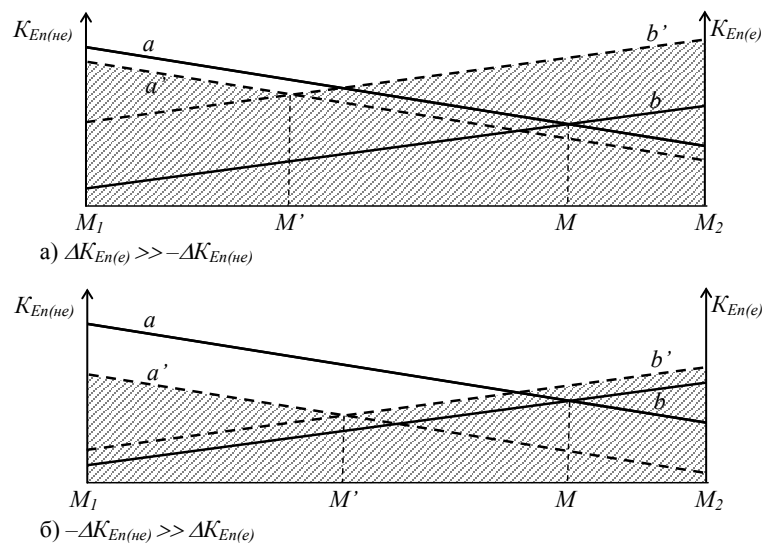


Рисунок 2 – Варіанти зміни сукупного ефекту інноваційної діяльності при застосуванні економічних інструментів мотивування її екологізації (розроблено авторами)

Ефективна система інструментів мотивування також характеризується забезпеченням меншого обсягу інвестицій у неекологічну інноваційну діяльність порівняно з неефективною їх системою.

Можливості екологізації інноваційної діяльності та ефективність інструментів її мотивування потрібно розглядати в динаміці. Потенціал державного мотивування екологізації інноваційної діяльності, зокрема, залежить від нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу підприємств країни. Отже, для обґрунтованого визначення перспектив створення мотивації екологізації інноваційної діяльності в країні авторами запропоновано застосовувати криву, що характеризує нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу (подібну до кривої Лоренца [20]). Якщо в системі координат послідовно відкласти по горизонтальній осі частки обсягу виробництва кожного підприємства в загальному його обсязі в країні x_i/x (x_i – обсяг виробництва з 1-го по i -те підприємство, x – сумарний обсяг виробництва всіх підприємств країни), а по вертикальній осі в тій самій послідовності відкласти частки екодеструктивного впливу підприємств у загальному обсязі екодеструктивного впливу країни y_i/y (y_i – обсяг або економічна оцінка екодеструктивного впливу з 1-го по i -те підприємство; y – сумарний обсяг екодеструктивного впливу всіх підприємств країни), то точки, у яких сумарні показники x_i/x і y_i/y будуть рівними (прикладом є точка Е на рис. 3, у якій на 50% обсягів виробництва у галузі припадає 50% екодеструктивного впливу), утворюють лінію абсолютної рівномірності екодеструктивного впливу підприємств галузі. Необхідно зазначити, що точки відкладаються послідовно, починаючи від найбільш екологічно прийнятних виробництв. Підприємства, які позитивно впливають на довкілля, до уваги не беруться. На рис. 3 лінія абсолютної рівномірності – пряма ОА; ламана ОСА – лінія абсолютної нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу.

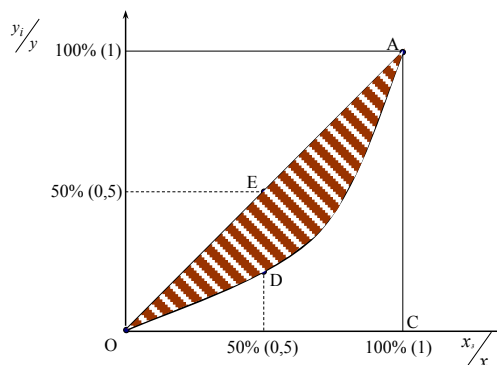


Рисунок 3 – Крива розподілу екодеструктивного впливу підприємств [10]

У кожній країні та майже в кожній галузі ступінь екологічності виробництва різних підприємств є різним, що виявляється в нерівномірному розподілі екодеструктивного впливу, що ілюструє крива ОАД (див. рис. 3). Крім того, крива ОАД дає уявлення про відхилення розподілу від абсолютної його рівномірності, що характеризується прямою ОА, та ступінь нерівномірності його розподілу. У свою чергу, нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу свідчить про існуючі, апробовані в практиці діяльності досліджуваних підприємств можливості впровадження екологічно більш безпечного способу виробництва.

Зазначимо, що запропонований методичний підхід застосовується лише для аналізу екологічності підприємств, які чинять деструктивний вплив на довкілля. Для аналізу екологічно орієнтованих підприємств потрібні інші підходи, тим більше, що методи

мотивування екологічно спрямованих перетворень для екологічно деструктивних підприємств принципово інші порівняно з екологічно орієнтованими підприємствами.

Відносно рівномірний розподіл екодеструктивного впливу підприємств країни (характеризується малою площею заштрихованої фігури) свідчить про низькі техніко-технологічні можливості екологізації, а його нерівномірність (характеризується великою площею заштрихованої фігури) свідчить про те, що підприємства виготовляють продукцію різними за екологічністю способами, а тому є значні можливості застосування заходів з мотивування екологізації. Це може пояснюватися наявністю екологічно відсталих підприємств порівняно з існуючими в країні досягненнями. Проте існує й інший варіант: коли в країні відбуваються екологічно сприятливі перетворення і з'являються підприємства, що виробляють продукцію в більш екологічно прийнятний спосіб, то це теж зумовлює нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу і, відповідно, зростання площі (нульова площа свідчить про те, що в країні не впроваджуються екологічні інновації).

Для вимірювання ступеня нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу запропоновано застосовувати коефіцієнт нерівномірності S . Розраховувати його пропонується подібно до коефіцієнта Джині [15] як співвідношення площі заштрихованого сегмента, утвореного прямою абсолютної рівномірності розподілу екодеструктивного впливу OA і кривою розподілу ODA , та площі трикутника OAC [10]:

$$S = \frac{S_{OEAD}}{S_{AOAC}} = \frac{S_{OEAD}}{0,5} = 2S_{OEAD}. \quad (1)$$

У формулі (1) виконано спрощення з урахуванням того, що $S_{DOAC} = 0,5$ (катети даного трикутника дорівнюють одиниці).

Теоретично коефіцієнт S може набирати значення $0 \leq S < 1$. Значення $S = 0$ свідчить про абсолютну рівномірність розподілу екодеструктивного впливу. Значення $S \approx 1$ свідчить про абсолютну нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу. При цьому $S \neq 1$. Значення $S = 1$ характеризує явище, сутність якого полягає в тому, що нескінченно малий обсяг виробництва справляє 100% екодеструктивного впливу, що на практиці неможливо.

Крім того, коефіцієнт S можна також вимірювати у відсотках, тоді він аналогічно набуватиме значення від 0 до 100%. Чим більшим є його значення, тим ближче крива розподілу наблизиться до ламаної OCA і тим більшою є нерівномірність питомого екодеструктивного впливу підприємств у країні. Зростання чи зменшення абсолютної величини екодеструктивного впливу та зростання чи зменшення обсягів виробництва не обов'язково вплинуть на ступінь нерівномірності. На нього впливатимуть зміни у співвідношенні питомих обсягів екодеструктивного впливу підприємств на довкілля.

Коефіцієнт S пропонується застосовувати для визначення ступеня нерівномірності екодеструктивного впливу підприємств галузей, регіонів, країн, а також для вирішення ряду практичних завдань, пов'язаних із необхідністю вимірювання коефіцієнта нерівномірності, зокрема визначення потенціалу державного мотивування підприємств щодо впровадження екологічних інновацій.

Для розрахунку коефіцієнта нерівномірності S весь обсяг виробництва і весь обсяг екодеструктивного впливу, що відкладаються по горизонтальній і вертикальній осях відповідно, необхідно взяти за одиницю (рис. 4).

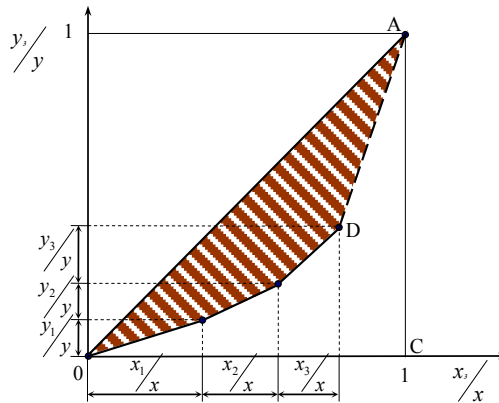


Рисунок 4 – Побудова кривої розподілу екодеструктивного впливу (розроблено авторами)

На практиці формули розрахунку коефіцієнта Джині, який передбачає відкладання по горизонтальній осі рівні частки груп населення [15] (чи відсотки сімей [7]), є непридатними для розрахунку коефіцієнта нерівномірності, при розрахунку якого використовуються дані підприємств з різними частками виробництва в загальному його обсязі по галузі, що неможливо поділити на рівні частини через їх незначну (порівняно із населенням) кількість.

У зв'язку з вищезазначеним, авторами запропоновано формулу розрахунку коефіцієнта нерівномірності розподілу S , виходячи з формули (1), та розрахунку показника SO_{EAD} шляхом послідовного підсумовування площі трикутника з катетами довжиною x_i/x і y_i/y і прямокутних трапецій з висотами $x_2/x, x_2/x, \dots$:

$$S = 1 - \frac{1}{xy} \cdot \left(\sum_{i=1}^n x_i y_i + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1} \cdot \sum_{j=1}^i y_j \right) \right). \quad (2)$$

Різні криві розподілу екодеструктивного впливу можуть окреслювати фігури однієї площі, що зумовить отримання однакового коефіцієнта нерівномірності розподілу. При цьому за характером зміщення окресленої кривою розподілу екодеструктивного впливу фігури автори пропонують виділяти три основні типи розподілу екодеструктивного впливу, що описують принципово різні явища (рис. 5) [10].

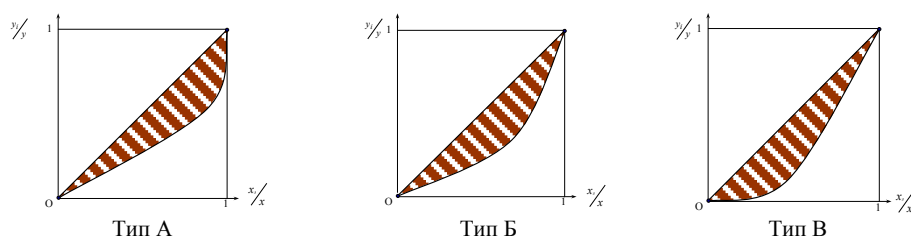


Рисунок 5 – Типи розподілу екодеструктивного впливу підприємств [10]

Авторами розроблено принципову схему визначення потенціалу мотивування екологізації інноваційної діяльності залежно від отриманого коефіцієнта нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу і типу кривої розподілу. Якщо розмістити всі можливі типи по горизонтальній осі, то рівні потенціалу можна подати у вигляді схеми (рис. 6). Звичайно, типи кривої розподілу А, Б, В є лише трьома типовими варіантами безлічі її варіантів, як і рівні мотиваційного потенціалу. Додаванням додаткових проміжних ліній і, відповідно, рівнів потенціалу можна отримати більш точну карту мотиваційного потенціалу.

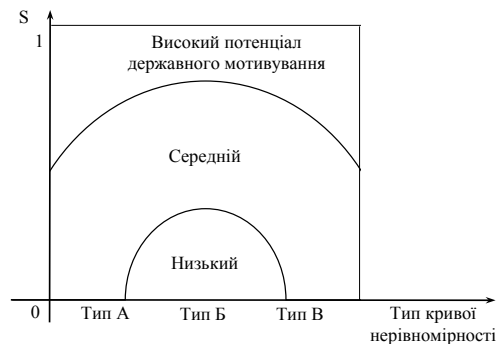


Рисунок 6 – Карта рівнів потенціалу державного мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств країни (розроблено авторами)

Для уникнення суб'єктивності віднесення кривої розподілу екодеструктивного впливу до типів А, Б чи В запропоновано застосовувати формалізовану процедуру, яка передбачає визначення типу кривої розподілу за результатами розрахунку коефіцієнта зміщення Z . Його розрахунок передбачає співвіднесення площ фігур, отриманих шляхом поділу фігури OEL прямою CE (рис. 7), тобто співвіднесення площ $SOEL$ і $SAEL$ [10]:

$$Z = (S_{OEL} / S_{AEL})^k, \quad (3)$$

де k – коефіцієнт, який приймає такі значення: $k = 1$, якщо $S_{OEL} < S_{AEL}$; $k = -1$, якщо $S_{OEL} > S_{AEL}$.

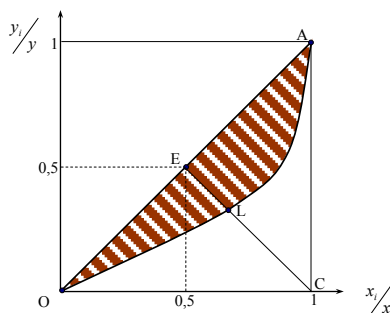


Рисунок 7 – Поділ фігури OEL для визначення коефіцієнта зміщення (розроблено авторами)

Для визначення типу кривої розподілу екодеструктивного впливу підприємств за характером і коефіцієнтом зміщення запропоновано застосовувати таблицю 1.

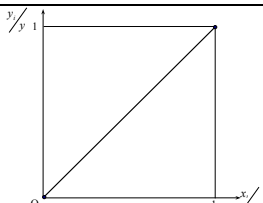
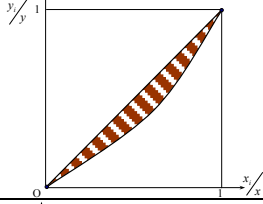
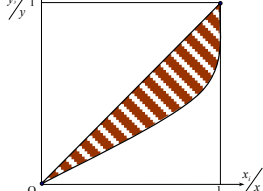
Таблиця 1 – Визначення типу кривої розподілу екодеструктивного впливу [10]

Співвіднесення $SOEL$ і $SAEL$	Величина коефіцієнта Z	Тип кривої
$SOEL < SAEL$	$-0,5 < Z < 0$	А
$SOEL < SAEL$	$-1 < Z < -0,5$	Б
$SOEL \geq SAEL$	$0,5 \leq Z \leq 1$	Б
$SOEL > SAEL$	$0 < Z < 0,5$	В

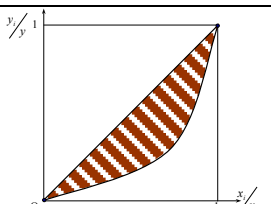
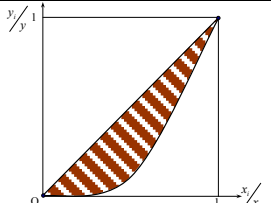
Якщо $SOEL = SAEL = 0$, це свідчить про абсолютно рівномірний розподіл питомого екодеструктивного впливу підприємств, що на практиці можливо лише в разі існування в країні підприємства-монополіста, для оцінки екодеструктивного впливу якого пропонується методика не потрібна, розрахунок коефіцієнта Z не виконується. Якщо ж $SOEL = SAEL \neq 0$, то $Z = 1$, що свідчить про диференціацію розподілу екодеструктивного впливу підприємств за типом Б.

Таким чином, різні значення Z характеризують різні типи кривої, що в сукупності з визначенням коефіцієнта S дає змогу визначити сутність явища, що відповідає кривій розподілу екодеструктивного впливу підприємств (табл. 2).

Таблиця 2 – Характеристики основних типів кривої розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі, регіону, країни (розроблено авторами)

Загальний вигляд кривої розподілу екодеструктивного впливу	Значення S і Z , характер нерівномірності	Назва явища	Сутність явища
1	2	3	4
	$S = 0$, нетиповий, характерний для підприємства-монополіста	Абсолютна рівномірність розподілу	Усі підприємства справляють однаковий питомий екодеструктивний вплив
	$0 < S < 0,3$, $-1 < Z \leq 1$, типи А, Б, В	Відносна рівномірність розподілу	Усі підприємства справляють приблизно однаковий питомий екодеструктивний вплив
	$0,3 \leq S < 0,7$, $-0,5 < Z < 0$, тип А	Наявність екологічно відсталих	Більшість підприємств справляє приблизно однаковий питомий екодеструктивний вплив та незначна частина підприємств – значно більший

Продовження табл. 2

1	2	3	4
	$0,3 \leq S < 0,7$, $-1 < Z < -0,5 \cup$ $0,5 \leq Z \leq 1$, тип Б	Незначна диференціація екологічності	Екодеструктивний вплив підприємств відрізняється, але різкої його відмінності серед підприємств не спостерігається
	$0,3 \leq S < 0,7$, $0 < Z < 0,5$, тип В	Наявність лідерів екологічності	Більшість підприємств справляє приблизно однаковий питомий екодеструктивний вплив та незначна частина підприємств – значно менший
	$0,7 < S < 1$, $-1 < Z \leq 1$, типи А, Б, В	Значна диференціація екологічності	Підприємства значно відрізняються за питомим екодеструктивним впливом

При цьому необхідно зазначити, що відмінності мотиваційного потенціалу характерні не тільки різним галузям виробництва, регіонам чи країнам, але й різним методам мотивування. Зокрема, дослідження авторів свідчать про те, що при типі А кривої розподілу більш дієвими є негативні, а при типі В – позитивні методи мотивування екологізації інноваційної діяльності.

Для формування ефективної системи мотивування екологізації інноваційної діяльності (див. рис. 2) запропоновано використовувати розроблену авторами карту відносної соціо-еколого-економічної ефективності застосування методів негативного та позитивного мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств галузі, регіону або країни в цілому (табл. 3).

Таблиця 3 – Рівень соціо-еколого-економічної ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств (розроблено авторами)

Тип кривої	Ефективність застосування методів позитивного та негативного мотивування при рівні мотиваційного потенціалу екологізації інноваційної діяльності підприємств					
	Рівень мотиваційного потенціалу екологізації інноваційної діяльності підприємств					
	низький		середній		високий	
	методи мотивування					
	негативні	позитивні	негативні	позитивні	негативні	позитивні
А	Середня	Низька	Висока	Низька	Висока	Середня
Б	Низька	Низька	Середня	Середня	Висока	Висока
В	Низька	Середня	Низька	Висока	Середня	Висока

Виявлена на цих картах залежність методів мотивування від типу кривої нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу підприємств та потенціалу екологізації їх інноваційної діяльності дозволяє визначати пріоритетні методи мотивування екологізації. Якщо відповідно до цих карт позитивні та негативні методи мотивування значно відрізняються за ефективністю їх застосування, то необхідно надавати перевагу тим із них, що мають більшу ефективність.

Запропонований теоретико-методичний підхід до оцінки потенціалу методів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств може бути також адаптований для вирішення інших завдань управління екологізацією інноваційної діяльності. Наприклад, його можна модифікувати для дослідження відмінностей екологічності певних видів товарів чи послуг. Для цього по горизонтальній осі необхідно відкладати частки обсягу виробництва продукції певного рівня екологічності, а по вертикальній осі – обсяги їх виробництва. При цьому певних змін набуде і порядок розрахунку, і критеріальна база оцінки потенціалу методів мотивування на різних рівнях. Для більш точного визначення інструментарію мотивування необхідно розраховувати очікувані результати його здійснення. Основним орієнтиром мотивування екологізації інноваційної діяльності з позицій держави має бути соціо-еколого-економічна ефективність та відповідний ефект.

Висновки. Інтегральними результатами проведеного дослідження є вдосконалення концептуальних положень управління системою природокористування у частині формування міжнародної екологічної політики на основі застосування мотиваційного підходу.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що завдяки запропонованим науково-методичним підходам до оцінки мотиваційної складової екологічної політики країни можна підвищити ефективність системи управління у сфері природокористування та охорони навколишнього природного середовища.

Таким чином, сформовані авторами положення дозволяють у **подальших дослідженнях** перейти до розроблення теоретико-методичного підходу до оцінки ефективності негативних і позитивних методів екологізації інноваційної діяльності залежно від коефіцієнтів зміщення кривої розподілу екодеструктивного впливу та нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу.

1. Балацький О.Ф. Конфліктна складова системи соціоприродних зв'язків у економічній сфері взаємовідносин / О.Ф. Балацький, М.М. Петрушенко, Г.М. Шевченко // Механізм регулювання економіки. – 2012. – №2. – С. 140-154.

2. Бородин А.И. Эколого-экономическое управление предприятием : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика, предпринимательство» / А.И. Бородин. – Калининград, 2006. – 48 с.

3. Жарова Л.В. Сучасні підходи до формування та реалізації екологічної політики / Л.В. Жарова // Економіка природокористування та охорони довкілля : зб. наук. праць / РВПС України НАН України. – К. : РВПС України НАН України, 2007. – С. 138-144.

4. Князева Т.В. Міжнародна екологічна політика: теорія, методологія, сценарії розвитку : монографія / Т.В. Князева. – Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2014. – 384 с.

5. Коуз Р. Фирма, рынок, право / Р. Коуз ; пер. с англ. – М. : Дело ЛТД, 1993. – 376 с.

6. Кравців В.С. Система фінансування природоохоронної діяльності: національний, регіональний, місцевий рівні / В.С. Кравців // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Фінансово-економічні системи: трансформація та євроінтеграція : збірник наук. праць. – Вип. 1 (63) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень. – Львів, 2007. – С. 275-290.

7. Макконнелл К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика : [в 2 т.] / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю ; пер. с англ. 11-го изд. – Т. 2. – М. : Республика, 1993. – 400 с.
8. Малиш Н.А. Ефективні механізми формування державної екологічної політики : монографія / Н.А. Малиш. – К. : К.І.С., 2011. – 348 с.
9. Мельник Л.Г. Стратегия экономического роста и проблемы экологической безопасности / Л.Г. Мельник, В.В. Сабадаш, С.Л. Калашник // Механізм регулювання економіки. – 2001. – №1/2. – С.38-49.
10. Прокопенко О.В. Моделирование рынка инноваций в системе государственного стимулирования його екологізації / О.В. Прокопенко, Є.Ю. Рожкова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – Т. 2., №3. – С. 91-98.
11. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы / Н.Ф. Реймерс. – М. : Россия молодая, 1994. – 366 с.
12. Синякевич І.М. Екологічна політика: стратегія подолання екологічних загроз / І.М. Синякевич. – Львів, ЗУКЦ, 2011. – 332 с.
13. Стратегія сталого розвитку регіону : монографія / І.О. Александров, О.В. Половян, О.Ф. Коновалов та ін. ; за заг. ред. д.е.н. І.О. Александрова / НАН України. Ін-т економіки пром.-ті. – Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2010. – 203 с.
14. Толстікова О.В. Формування механізму соціально-економічної мотивації працівника / О.В. Толстікова // Управління розвитком. – 2008. – №9. – С. 98-99.
15. Топішко І. Коефіцієнт Джині / І. Топішко, Л. Калганова // Економічна енциклопедія / [Б.Д. Гаврилишин, С.В. Мочерний, О.А. Устенко та ін.] : [у 3 т.]. – К. : ВЦ «Академія», Тернопіль : Академія народного господарства, 2000. – Т. 1. – С. 778-780.
16. Туниця Т.Ю. Економічна політика збалансованого природокористування в умовах глобалізації (теоретико-методологічні аспекти) : дис. ... д-ра екон. наук / Т.Ю. Туниця. – Київ : НАН України. Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України НАН України. Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України, 2007. – 300 с.
17. Хлобистов Є.В. Сталий розвиток та екологічна політика у глобальних викликах: від передбачення до прогнозування / Л.В. Жарова, Є.В. Хлобистов, М.В. Ільїна // Економіка природокористування і охорони довкілля : зб. наук. пр. – К. : РВПС України НАН України, 2008. – С. 33-43.
18. Шевчук Л.М. Мотивація та стимулювання як дієві засоби управління персоналом / Л.М. Шевчук // Збірник наукових праць ; за ред. М.І. Бахмата. – Кам'янець-Подільський, 2008. – Вип. 16, Т. 3. – С. 353-355.
19. Щербак В. Затратно-новационная концепция «длинной волны» / В. Щербак // Экономика Украины. – 1998. – №2. – С.53-59.
20. Lorenz M.O. Methods of measuring the concentration of wealth. / M.O. Lorenz // Publications of the American Statistical Association. New Series. – 1905. – №70. – Vol. 9. – P. 209-219.
1. Balatskiy, O.F., Petrushenko, M.M., & Shevchenko, G.M. (2012). Konfliktna skladova systemy sotsioprirodnykh zviazkiv u ekonomichnii sferi vzaemovidnosyn [Conflict component of socio-natural relations in the economic scope of relations]. *Mehanizm rehulivannia ekonomiky – The mechanism of regulation of the economy*, 2, 140-154 [in Ukrainian].
2. Borodin, A.I. (2006). Ekologo-ekonomicheskoe upravleniie predpriatiem [Ecological and economic management of the company]. *Doctor's thesis*. Kalininhrad [in Russian].
3. Zharova, L.V. (2007). Suchasni pidhody do formuvannia ta realizatsii ekolohichnoi polityky [Modern approaches to the formation and implementation of environmental policy]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia ta ohorony dovkillia – Environmental Economics and Environmental Protection*, 138-144 [in Ukrainian].
4. Kniazeva, T.V. (2014). Mizhnarodna ekolohichna politika: teoriia, metodolohiia, stsenarii rozvitku [International environmental policy: the theory, methodology, scenarios of development]. Herson: PP Vishemirskiy V.S. [in Ukrainian].
5. Kouz, R. (1993). *Firma, rynek, pravo [The company, the market, the law]*. Moscow: Delo LTD [in Russian].

6. Kravtsiv, V.S. (2007). Systema finansuvannia pryrodoohoronnoi diialnosti: natsionalnii, rehionalnii, mistseviy rivni [The system of environmental financing: national, regional and local levels]. *Sotsialno-ekonomichni doslidzhennia v perehidnyi period. Finansovo-ekonomichni systemy: transformatsiia ta evrointehratsiia – Socio-economic research in the transition period. Financial and economic system: the transformation and European integration*, 1, 275-290 [in Ukrainian].
7. Makkonnell, K.R., & Bryu, S.L. (1993). *Ekonomiks: printsipy, problemy i politika [Economics: Principles, Problems and Policies]*. Moscow: Respublika [in Russian].
8. Malish, N.A. (2011). *Efektivni mehanizmy formuvannia derzhavnoi ekolohichnoi polityky [Effective mechanisms of state environmental policy]*. Kyiv: K.I.C. [in Ukrainian].
9. Melnik, L.G., Sabadash, V.V., & Kalashnik, S.L. (2001). Stratehiia ekonomicheskoho rosta i problemy ekolohicheskoi bezopasnosti [Strategy of economic growth and environmental safety issues]. *Mehanizm rehulivannia ekonomiky – The mechanism of regulation of the economy*, 1/2, 38-49 [in Russian].
10. Prokopenko, O.V., & Rozhkova, E.Yu. (2011). Modeliuvannia rynku innovatsii v systemi derzhavnoho stymuliuvannia yoho ekolohizatsii [The modeling of the innovation market in the government stimulation system of its ecologization]. *Marketing i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations*, 3, 2, 91-98. [in Ukrainian]
11. Reimers, N.F. (1994). *Ekolohiia. Teorii, zakony, pravila, printsypy i hipotezy [Ecology. Theories, laws, rules, principles and hypotheses]*. Moscow: Rossiia molodaia [in Russian].
12. Sinyakevich, I.M. (2011). *Ekolohichna politika: stratehiia podolannia ekolohichnykh zahroz [Environmental policy: strategy to overcome environmental threats]*. Lviv: ZUKTs [in Ukrainian].
13. Aleksandrov, I.O., Polovyan, O.V., & Konovalov, O.F. (2010). *Stratehiia staloho rozvytku rehionu [Strategy for the sustainable development of the region]*. Donetsk: Noulidzh [in Ukrainian].
14. Tolstikova, O.V. (2008). Formuvannia mehanizmu sotsialno-ekonomichnoi motyvatsii pratsivnyka [Formation of the mechanism of social and economic motivation employee]. *Upravlinnia rozvytkom – Development management*, 9, 98-99 [in Ukrainian].
15. Topishko, I., Kalganova, L., Gavrishin, B., Mocherniy, S., & Ustenko, O. (2000). *Koefitsient Dzhyni [The Gini coefficient]*. Kyiv: VTs Akademiya, Ternopil: Akademiia narodnoho hospodarstva [in Ukrainian].
16. Tunitsya, T.Yu. (2007). Ekonomichna politika zbalansovanoho pryrodokorystuvannia v umovakh hlobalizatsii (teoretyko-metodolohichni aspekty) [The economic policy of balanced nature in the context of globalization (theoretical and methodological aspects)]. *Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
17. Hlobystov, E.V., Zharova, L.V., & Ilyina, M.V. (2008). Stalyi rozvytok ta ekolohichna polityka u hlobalnykh vyklykakh: vid peredbachennia do prohnozuvannia [Sustainable development and environmental policies in the global challenges: from prediction to forecasting]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia ta ohorony dovkillia – Environmental Economics and Environmental Protection*, 33-43 [in Ukrainian].
18. Shevchuk, L.M. (2008). Motivatsiia ta stymuliuvannia yak dievi zasobi upravlinnia personalom [Motivation and stimulation as the active agent of Personnel Management]. *Zbirnik naukovih prats Podil'skogo derzhavnogo agrarno tehnikhnogo universitetu – Collection of scientific works Podolsky state agrarian and technical university*, 16, 353-355 [in Ukrainian].
19. Shcherbak, V. (1998). Zatrato-novatsionnaia kontseptsiiia «dlinnoi volny» [Cost-innovative concept of «long wave»]. *Ekonomika Ukrainy – Ukraine's economy*, 2, 53-59 [in Russian].
20. Lorenz, M.O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. *Publications of the American Statistical Association, Vol. 9 (New Series, No. 70)*, 209-219 [in English].

О.В. Прокопенко, д-р экон. наук, профессор, декан факультета экономики и менеджмента, заведующий кафедрой экономической теории, Сумский государственный университет (г. Сумы, Украина); д-р хабилитованный, профессор, Высшая экономико-гуманитарная школа (г. Бельско-Бяла, Польша);

В.Ю. Школа, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії, Сумський державний університет (г. Суми, Україна);

М.Д. Домашенко, канд. екон. наук, доцент кафедри економічної теорії, Сумський державний університет (г. Суми, Україна);

М.А. Прокопенко, студент факультета економіки і менеджмента, Сумський державний університет (г. Суми, Україна)

Концептуальные основы формирования мотивационной составляющей международной экологической политики

Обоснована цілесобразність учета мотиваційної складової в системі формування і реалізації екологічної політики на різних рівнях. Для обґрунтованого визначення перспектив створення мотивації екологізації інноваційної діяльності в країні запропоновано методичний підхід до оцінки нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі, регіону, країни. Розроблено методичний підхід до оцінки потенціалу мотивації екологізації інноваційної діяльності і відносительної соціо-еколого-економічної ефективності методів мотивації екологізації інноваційної діяльності.

Ключевые слова: екологічна політика, мотивування, екологізація, мотивація, соціо-еколого-економічна ефективність, потенціал мотивування.

O.V. Prokopenko, Doctor of Economics, Professor, Dean of the Faculty of Economics and Management, Head of the Department of Economic Theory, Sumy State University (Sumy, Ukraine); Dr. hab, Professor, University of Economics and Humanities (Bielsko-Biala, Poland);

V.Yu. Shkola, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Sumy State University (Sumy, Ukraine);

M.D. Domashenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Sumy State University (Sumy, Ukraine);

M.O. Prokopenko, Student of the Faculty of Economics and Management, Sumy State University (Sumy, Ukraine)

Conceptual grounds to form motivational constituent of the international ecological policy

The aim of the article. The aim of the article is to develop scientific and methodic grounds to form motivational constituent of the international ecological policy.

The results of the analysis. Directions to improve activity and efficiency of the international ecological policy consist in improvement or change of the existing elements in natural management mechanism, forms and tools of ecopolicy. Therefore motivating mechanism of environmental protection and rational natural management has prior value.

One of the main points to form motivating tools system has to be increasing of the economic activity total efficiency in the country. Its achievement depends on ratio between change in efficiency of the ecodestructive and ecologically oriented innovative activity.

Authors present graphically and ground possible variants of innovative activity efficiency while using economic motivating tools of its ecologization. Authors also suggest to use curve, which describes inequality of ecodestructive impact distinguish, to determine perspectives for innovative activity ecologization motivating creation in the country. The proposed methodic approach is used only to analyze enterprises ecological compatibility, which has destructive impact on environment. Inequality coefficient is suggested to measure degree of ecodestructive impact distinguish inequality degree.

Authors investigated principle scheme to define potential of innovative activity ecologization motivating depending on the received inequality coefficient of the ecodestructive impact distinguish and type of the distinguish curve. In order to avoid subjectivity of ecodestructive impact distinguish curve one suggests to use formalized procedure, which foresees determination of distinguish curve type by results of shifting coefficient calculation.

In order to form efficient system of the innovative activity ecologization motivating one proposes to use developed map of the relative socio-ecology-economic efficient to use methods of negative and positive motivating of the innovative activity ecologization of branch, region and country enterprises,

investigated by authors. The revealed dependence of motivating methods on these maps depending on inequality curve type of the enterprise ecodestructive impact distinguish and their innovative activity ecologization potential allow to determine prior methods of the ecologization motivating. If positive and negative motivating methods are greatly differ from each other by their use efficiency according to these maps, it is necessary to give advantage to those ones, which are more efficient.

The suggested theoretical and methodic approach to estimate potential of innovative activity ecologization state motivating methods may be also adapted to solve other tasks to control innovative activity ecologization. To determine motivating tools one has to calculate expected results of its conduct. The main orienting point to motivate innovative activity ecologization from the point of view of state has to be socio-ecology-economic efficiency and proper effect.

Conclusions and perspectives for further studies. Integral results of the conducted research are to improve conceptual assumptions to control natural management system in the part of international ecological policy formation, based on motivational approach. Practical value of the received results consists in the fact that owing to suggested scientific and methodic approaches to estimate motivational component in the ecological policy of the country one can increase efficiency of the management system in the natural management sphere and environmental protection.

Thus, author's assumptions allow to investigate theoretical and methodic approach in further studies to estimate negative and positive methods efficiency of the innovative activity ecologization depending on coefficients of the ecodestructive impact distinguish curve shifting and ecodestructive impact distinguish inequality.

Keywords: ecological policy, motivating, ecologization, motivation, socio-ecology-economic efficiency, motivating potential.

Отримано 10.10.2015 р.