

## КОНЦЕПЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО БОРГУ ЯК ТЕОРЕТИЧНА ПЕРЕДУМОВА ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ

**М.В. Костель**

*Сумський державний університет, м. Суми*

### ВСТУП

Подальший розвиток вітчизняної економіки вимагає поряд із вирішенням ряду поточних соціально-економічних проблем також створення передумов для переходу від споживчої моделі функціонування економіки до моделі стійкого розвитку. Орієнтація промислового виробництва України на екстенсивний характер зростання закономірно спричиняє додаткове навантаження на довкілля, стан якого на сьогоднішній день вимагає реалізації цілого комплексу заходів, спрямованих на зниження екодеструктивного впливу суспільного виробництва (як поточного, так і потенційного) на природу і людину.

Трансформація механізму еколого-економічного регулювання, який повинен змінити характер природокористування, вимагає вдосконалення теоретико-методологічних основ дослідження взаємовідносин суспільства і навколишнього середовища, принципів стійкого розвитку. Одним із основних принципів, на який потрібно спиратися у вирішенні вказаного завдання, є узгодження інтересів різних поколінь. Це підкреслюється багатьма ученими-економістами. Зокрема, Рюміна О.В. розглядає даний принцип як один із ключових у перебудові методології економічного аналізу з метою реалізації концепції стійкого розвитку [1].

Проте економічна наука не виробила єдиного підходу до урахування взаємовідносин між поколіннями з приводу стану навколишнього середовища. Це пов'язано із складністю проведення вартісної оцінки впливу виробництва на навколишнє середовище і людину, вартісної оцінки природно-ресурсного потенціалу, пошуку методів зіставлення відповідних показників в часі, а також з іншими теоретико-методологічними проблемами.

Метою цієї статі є дослідження теоретико-методологічних підходів до використання екологічного боргу як інструменту аналізу еколого-економічних взаємодій та управління природокористуванням.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Екологічний борг є відносно «ною» категорією в економіці природокористування, отже, його використання як інструменту управління природокористуванням вимагає ґрунтовних досліджень щодо сутності та змісту цієї категорії. Тому викладення будь-яких науково-методичних підходів до розрахунку екологічного боргу, а також обґрунтування можливості його застосування як критерію узгодженості еколого-економічних інтересів між поколіннями має ґрунтуватися на єдиному підході до тлумачення його сутності.

Проаналізуємо існуючі точки зору щодо характеристики екологічного боргу (екологічної заборгованості) як одного з вартісних показників, що характеризує результат впливу суспільного виробництва на стан довкілля.

Загалом можна виділити три підходи у дослідженні екологічного боргу:

- 1 Гуманітарно-економічний підхід до вивчення взаємодії економіки і навколишнього середовища [2].
- 2 Теорія «економічного сліду» (The Ecological footprint) [3, 4].
- 3 Концепція грошово-кредитних відносин суспільства та природи [1, 5].

Прибічники *гуманітарно-економічного підходу* вважають за необхідне розглядати екологічний борг не лише з позиції вартісної (економічної) оцінки, але і з погляду морально-етичних принципів – як провину людини перед природою. Вони стверджують, що зміст екологічного боргу разом з суто економічними чинниками відображає також вплив таких суспільних інститутів як мораль, суспільна думка, право, які є індикаторами ставлення суспільства до довкілля. Виходячи з такого тлумачення екологічного боргу, його повернення пропонується розглядати не тільки в економічному аспекті, але і в моральному, духовному – як усвідомлення власної провини перед природою.

У роботі [2, с. 40] зазначається, що «повернути екологічний борг – означає не лише відновити порушені природні об'єкти ..., але і «загладити» провину людей перед природою». Хоча при цьому і зазначається, що розуміння екологічного боргу має ґрунтуватися на синтезі двох підходів – гуманітарно-економічного та утилітарно-економічного до аналізу взаємовідносин суспільства та довкілля, однак економічна складова проявляється лише як констатація того факту, що сьогодні межі репродуктивної можливості довкілля суттєво перевищені, отже, збиток, який завдається природі, можна розглядати як прояв екологічного боргу, поява якого є наслідком недостатнього обсягу природоохоронних витрат [2, с. 38-39].

На нашу думку, етичний аспект взаємовідносин людини і природи, безумовно, важливий. Проте цей аспект не є предметом вивчення економічної науки. Акцентуючи увагу саме на такому підході, дослідники фактично зміщують ракурс дослідження з економічної сфери у сферу психології, соціології та етики. Це є досить цікавим, однак у такому випадку втрачається можливість використання екологічного боргу як економічного інструменту регулювання природокористування, навіть виключно інформативного. За такого підходу відсутня можливість його вимірювання, а отже, аналізу його динаміки, структури, напрямків зменшення, впливу на темпи та пропорції відтворення тощо.

*Теорія «економічного сліду»* також використовує поняття екологічної заборгованості. «Економічний потрібно» є одним з інтегральних індикаторів стійкого розвитку, дослідження якого проводить американська асоціація «Сітка глобального сліду» та британський «Новий економічний фонд». Цей показник базується на натуральних, а не вартісних величинах і відображає:

- споживання населенням продовольства та матеріалів у еквіваленті біологічно продуктивної земельної площі та площі моря, які мають бути задіяні для їхнього виробництва та поглинання відповідного обсягу відходів;
- споживання енергії у еквіваленті площі, яка необхідна для секвестру відповідного обсягу викидів вуглекислого газу [3].

Із зазначеного співвідношення виводиться розмір екологічного боргу як перевищення споживання та його наслідків над можливістю природної системи Землі виробити відповідні продукти та поглинути відходи. Так, генеральний директор «Сітки глобального сліду» М. Вакернагел та директор «Нового економічного фонду» Е. Сіммс розглядають таку ситуацію як наявність екологічної заборгованості (кредиту), що використовує людство, здійснюючи ресурсовиснажливу діяльність [4].

Така позиція критикується вченими-економістами, оскільки заборгованість (у економічному її розумінні) може виникати, якщо в економіці, з одного боку, є заощадження, а з іншого – потреба у коштах: переведення коштів із одного сектора економіки в інший формує боргові відносини. А у описаному випадку фактично відсутня сторона-кредитор [4].

На нашу думку, дискусійність наведеного тлумачення екологічної заборгованості пов'язана здебільшого з тим, що його автори використовують економічні терміни для описання процесу витрачання

ресурсів та накопичення відходів, що є невиправданим не стільки з економічної, скільки з екологічної точки зору. Хоча показник «екологічного сліду» і вважається інтегральним, однак ґрунтується на аналізі переважно показників забезпеченості ресурсами в їхній натуральній величині.

Найбільш цікавою та ґрунтовною, на нашу думку, є концепція грошово-кредитних відносин суспільства та природи, запропонована К.Г. Гофманом та О.В. Рюміною. Ці вчені вперше ввели поняття екологічного боргу в теорію економіки природокористування з метою аналізу макроекономічних характеристик екологічно стійкого розвитку [5]. Базуючись на концепції ноосфери, автори обґрунтовують необхідність дослідження взаємовідносин між суспільством і природою, як між позичальником та кредитором, тобто досліджуватися мають партнерські стосунки двох відносно самостійних підсистем ноосфери: природи та суспільного виробництва. Такі стосунки, за твердженням авторів, повинні розглядатися як кредитні за таких передумов:

1 Має місце певний резерв стійкості природної системи відносно антропогенного впливу (потенціал самовідновлення).

2 Мають бути сформовані спеціальні інституційні структури та визначені умови (правила) їхньої взаємодії з іншими державними та суспільними інститутами в процесі регулювання коеволюційного розвитку.

Однак основою даного теоретико-методологічного підходу є категорія «екологічний борг», який визначається як «заборгованість суспільства перед природою, виражена у грошовій формі» [1, с. 31]. Моментом виникнення боргових зобов'язань суспільства перед довкіллям є, за твердженням О.В.Рюміної, момент, коли природне середовище мало абсолютну здатність до самовідновлення. Порушення такої здатності є результатом господарсько-економічної діяльності і свідчить про виникнення екологічного боргу.

Дана концепція є досить актуальною, цікавою (запропонована методологія розширює сфери застосування економічних прийомів оцінки еколого-економічного розвитку) та прогресивною з точки зору можливості урахування екологічної складової у розрахунку економічних індикаторів розвитку та їхнього узгодження з довгостроковими цілями та пріоритетами.

Проте, на нашу думку, її застосування у практиці регулювання еколого-економічних взаємодій ускладнюється суперечливим тлумаченням авторами екологічного боргу як базового поняття цієї концепції. Вважаємо за необхідне викласти ряд зауважень стосовно даного підходу, оскільки вони безпосередньо визначають різницю між нашим баченням екологічного боргу та тим, що викладене в досліджуваній концепції.

*Перше:* певна суперечливість має місце у самій вихідній передумові – наділення природи функціями кредитора у досліджуваних взаємовідносинах зазначених підсистем ноосфери. Природа, на нашу думку, не може розглядатися як кредитор, оскільки її інтереси не можуть бути представлені як економічні. Варто зазначити, що сама авторка концепції відмічає цей факт, вказуючи, що «природі не потрібні наші гроші – тверді, м'які і будь-які інші. Природі як такій взагалі нічого не потрібно від суспільства». Крім того, традиційно, боргові стосунки передбачають рівні як з економічної, так і з юридичної точки зору права двох сторін – кредитора і позичальника, що фактично не може бути застосовано до відносин між суспільством та природою. Хоча автори концепції не вбачають у цьому перешкоди у дослідженні цих стосунків як грошово-кредитних: «На даному етапі відсутність представника природного середовища, як однієї зі сторін кредитно-

грошових відносин, не заважає нам викласти теоретичні принципи цих відносин та показати важливість їхнього встановлення для управління економікою з метою досягнення стійкого розвитку» [1, С. 31.]. Однак очевидно, з нашої точки зору, є парадоксальність такого висловлювання, оскільки воно суперечить другій передумові концепції, яка, власне, і визначає можливість використання запропонованого підходу у практиці регулювання природокористування. Мається на увазі те, що авторка обов'язковою умовою вбачає створення спеціальних інститутів регулювання коеволюційного розвитку, які формуються суспільством з метою надання стосункам з природою характеру грошово-кредитних, а отже, фактично мають представляти інтереси кредитора у таких стосунках.

І, якщо, виключно теоретично, дана суперечливість може ігноруватися (розглядатися як припущення, що дає можливість теоретичного моделювання кредитно-грошових відносин у системі «суспільного (суспільне виробництво) – довкілля»), то практичне її застосування фактично унеможливується через невідповідність теоретичних основ концепції реальним умовам.

*Друге зауваження*, яке є, на нашу думку, є не менш суттєвим, стосується економічної вимірності екологічного боргу, що, власне, і дає можливість здійснення регулюючого впливу на сферу природокористування, зокрема реалізації певних компенсаційних механізмів. Однак стосовно вимірності екологічного боргу авторами констатується здебільшого прямий зв'язок між його величиною та станом довкілля та зазначається, що розмір екологічного боргу зіставний з національним багатством, а відсотки за таким боргом – це втрачений внаслідок забруднення національний дохід (відсотки I типу) та розмір вимушеного споживання (відсотки II типу) – тієї частини отриманого доходу, що спрямовується на компенсацію екологічних порушень (витрати на охорону здоров'я, що викликані погіршення стану навколишнього середовища тощо) [5].

Також зазначимо певну невідповідність між головною теоретичною умовою досліджуваної концепції та підходами до кількісного вимірювання екологічного боргу та похідних від нього показників. Якщо розглядати взаємовідносини системи суспільного виробництва та природного середовища як відносини боржника і кредитора, то сплата відсотків має здійснюватися на користь кредитора. Отже, не всі зазначені витрати можуть розглядатися як відсотки за екологічним боргом, а лише ті, які спрямовуються на покращання якості довкілля.

Обґрунтовуючи важливість та необхідність використання екологічного боргу як інструменту досягнення цілей стійкого розвитку, авторка говорить про складність економічного вимірювання його абсолютної величини та зазначає, що «абсолютна величина екологічного боргу, в певних межах, менш важливе та менш «відчутне» поняття, ніж відсотки за цим боргом...» [5, с. 18]. Виходячи з цього, обґрунтовується існування економічно виправданого боргу, що може досягатися за умови певного співвідношення між відсотками за боргом та національним доходом.

Констатуючи спорідненість понять «екологічний борг» та «зовнішній борг» держави, зазначається, що інтерес здебільшого становить не дослідження його абсолютної величини, а її зміна за рік, а також зміна відсотків за боргом.

Отже, розширюючи можливості аналізу взаємодії суспільства та природного середовища шляхом введення в науковий обіг категорії екологічного боргу, авторка фактично позбавляє його функцій регулятора як сфери природокористування, так і еколого-економічного розвитку загалом та переводить дослідження у площину відсотків за боргом, які, за визначенням авторки, відображають збиток від екологічних порушень.

*Третє.* Зазначені суперечності у тлумаченні екологічного боргу обумовлюють той факт, що висвітлюється переважно екологічний аспект заборгованості, точніше з дослідження виключаються деякі економічні аспекти еколого-економічних взаємодій, а саме проблема ресурсного забезпечення різних поколінь. А ототожнення абсолютної величини екологічного боргу та рівня забрудненості середовища певною мірою позбавляє це поняття економічної основи.

Окрім того, вище зазначалося, що умовою виникнення екологічного боргу є порушення функцій самовідновлення природи, однак вилучення з надр, наприклад, природного газу (виключно факт вилучення) загалом не впливає на потенціал самовідновлення природної системи, а отже, не змінює величину екологічного боргу. Однак з економічної точки зору це є втратою невідновлюваного ресурсу, який може бути компенсований лише за рахунок розроблення та впровадження технології застосування іншого ресурсу. В іншому випадку суттєво порушується умова урахування інтересів майбутніх поколінь у реалізації політики стійкого розвитку.

*Четверте.* Існує певна невідповідність між змістом екологічного боргу, визначенням величини та напрямків його застосування. З одного боку, авторка зазначає, що абсолютна величина боргу є недостатньо інформативною, та з метою аналізу еколого-економічних взаємодій більш доцільним вбачає використання відсотків за цим боргом. А з іншого – пропонує як критерій стійкого розвитку використовувати «відрегульовані» макропоказники – скореговані на величину екологічного боргу (*Еб*) показники ВВП [1, с. 27]:  $ВВП_p = ВВП - Еб$ .

Валовий внутрішній продукт та національний дохід відрізняються, як відомо, на величину річної амортизації та непрямих податків. Отже, різниця між показниками екологічного боргу та екологічного збитку має знаходитись у сумах відшкодування основного капіталу (амортизації) та непрямих податків, що не відповідає запропонованому О.В. Рюміною визначенню екологічного боргу. Крім того, така пропозиція щодо використання екологічного боргу вочевидь розглядає екологічний борг та збиток від екологічних порушень як однопорядкові величини, оскільки останній в найбільш загальному тлумаченні визначається як втрачений в результаті екологічних порушень (екологічної шкоди) національний дохід. Отже, віднімання розміру екологічного боргу від суми ВВП у певному сенсі ототожнює власне борг та відсотки за ним.

При цьому абсолютно справедливою з нашої точки зору є констатація «безакцептного списання» відсотків за екологічним боргом – фактично вони являють собою вимушені витрати (або втрати), що є наслідком екодеструктивного впливу функціонування системи суспільного виробництва на довкілля.

Ми вважаємо, що використання концепції кредитно-грошових (боргових) відносин є можливим і доцільним за умови певних уточнень деяких її положень, а саме:

1. Грошово-кредитні відносини необхідно розглядати не стосовно природи та суспільства, а як відносини між поколіннями.
2. З метою збереження потенціалу самовідновлення природної системи мають бути встановлені відповідні стандарти та нормативи природокористування, які є граничними межами для формування екологічного боргу.

Обґрунтуємо запропоновані уточнення.

Необхідність зміни суб'єктної представленості учасників грошово-кредитних відносин у даній концепції обумовлена характером таких відносин. Як зазначалося вище, розглядати відносини «з природою», як такі, що мають грошовий характер, є не зовсім коректним. Грошово-кредитні відносини передбачають компенсацію взаємних зобов'язань у грошовій формі, тоді як стосовно довкілля компенсація має розглядатися

виключно з природної точки зору, і застосування економічних підходів та оцінок у цьому випадку є неможливим. Можна говорити, що довкілля (природні продуктивні сили) представлені не лише в природній системі, але і в економічній. Однак досліджувана проблема і виникла як результат суперечності між необхідністю господарського-економічного використання всієї сукупності природних ресурсів (надр, повітря, води тощо) та можливістю підтримання природних основ функціонування навколишнього середовища.

Підхід, що передбачає дослідження відносин між поколіннями як між боржником та кредитором, не є новим, деякі автори вказують саме на необхідність такого представлення грошово-кредитних стосунків [6]. Навіть автори досліджуваної концепції розглядають міжпоколінський аспект «заборгованості», зазначаючи, що забруднюючи довкілля, ми «беремо в борг у природи, а отже, і у майбутніх поколінь» [5, с. 20], та вводять принцип компенсації між поколіннями як один із основних у даній концепції.

Цей принцип ґрунтується на розумінні того, що здійснення господарсько-економічної діяльності, забезпечення соціально-економічного прогресу неминуче призводить до забруднення довкілля та використання ресурсів, у тому числі і невідновлюваних, однак це має компенсуватися створенням економічних та соціальних благ. Тобто існує можливість залишити наступним поколінням навколишнє середовище «нижчої» якості (у деяких допустимих межах), якщо таке зниження буде відповідно компенсоване.

Саме з принципу компенсації випливає наше розуміння екологічного боргу, який пропонуємо розглядати як зменшення вартісної оцінки (втрату) національного багатства, що є наслідком екологічних порушень природного середовища в результаті господарсько-економічної діяльності суспільства, нераціонального використання природних ресурсів.

Ми вважаємо, що забруднення навколишнього середовища, нераціональне використання ресурсів тощо необхідно розглядати як фактори, що можуть викликати виникнення боргових зобов'язань (у їхньому економічному розумінні) одного покоління перед іншим. Причому екологічний борг має характеризуватися зменшенням загального розміру національного багатства, а не лише природного капіталу, що знову ж таки випливає із принципу компенсації.

Визначення екологічного боргу як втрати національного багатства обумовлене, по-перше, необхідністю довгострокового узгодження еколого-економічних інтересів, зокрема реалізації зазначеного принципу компенсації, по-друге, сутністю самої категорії «національне багатство».

Саме останнє все частіше розглядається як індикатор економічного, соціального та екологічного прогресу суспільства. Розуміння національного багатства як однієї з основних передумов всього процесу відтворення не лише як результату, але як бази для подальшого розвитку дозволяє повною мірою реалізувати вимоги відтворювального підходу в управлінні природокористуванням.

У найбільш широкому розумінні національне багатство визначається як результат постійно відновлюваного процесу накопичення та використання суспільством матеріальних та духовних результатів праці та використовуваних природних ресурсів з метою задоволення як поточних, так і довгострокових потреб економічного зростання [7].

Отже, визначення екологічного боргу на основі національного багатства, по-перше, чітко розмежує поняття «екологічний борг» та «збиток від екологічних порушень», оскільки борг – це втрачене національне багатство, а збиток – недоотриманий національний дохід, по-друге, комплексно характеризує еколого-економічний результат функціонування економіки та дозволяє використовувати екологічний

борг як індикатор узгодження еколого-економічних інтересів, що обумовлено змістом категорії національне багатство, по-третє, дає можливість економічної оцінки абсолютної величини екологічного боргу за рік за умови адекватної оцінки національного багатства.

У цьому випадку постає необхідність поряд із вирішенням однієї з найбільш актуальних проблем сучасної економічної науки – оцінки національного багатства – також з усіх факторів, що впливають на зміну національного багатства, виокремити саме ті, які є результатом екодеструктивного впливу діяльності людини. Проте дослідження та вирішення цих проблем дозволить сформувати науково-методичні основи для визначення екологічного боргу у вартісній оцінці, що дасть змогу реалізувати принцип компенсації між поколіннями з відповідним втіленням у системі управління природокористуванням.

### ВИСНОВКИ

Отже, дослідження та критичний аналіз теоретико-методологічних підходів до розуміння сутності екологічного боргу дозволили нам викласти власні пропозиції стосовно концепції грошово-кредитних відносин суспільства та природи. Такі корегування, на нашу думку, забезпечують можливість більш чіткого представлення деяких положень концепції у формуванні економічних механізмів управління природокористуванням на основі концепції екологічного боргу, зокрема:

- можливість оцінки абсолютної величини екологічного боргу за рік;
- можливість зіставлення величини боргу та відсотків за ним;
- комплексна (інтегральна) оцінка екологічного та економічного аспектів розвитку;
- можливість застосування величини екологічного боргу та похідних від нього інструментів для розроблення механізмів компенсації втрат між окремими поколіннями;
- інформація щодо розміру екологічного боргу та відсотків за ним формують основу для зіставлення у часі (дисконтування, нарощування) екологічного боргу.

### SUMMARY

*The theoretical and methodological approaches to the research of category "ecological debt" are analysed in the article. Authors' suggestions are expounded in relation to the improvement of some theoretical positions of the considered conceptions, the possibility of the ecological debt using as an instrument of nature management is grounded.*

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рюмина Е.В. Анализ эколого-экономических взаимодействий / Е.В. Рюмина. – М.: Наука, 2000. – 159 с.
2. Копытов А.П. Экологический долг в системе взаимодействия экономики с природой [Электронный ресурс]: Дис.... канд. экон. наук: 08.00.01 / Копытов А. П. – Челябинск: РГБ, 2006. – 148 с.
3. Тарасова Н.П. Индексы и индикаторы устойчивого развития [Электронный ресурс] / Н.П. Тарасова, Е.Б. Кручина. Режим доступа до вид.: [http://www.mnr.gov.ru/files/part/8048\\_indikator.doc](http://www.mnr.gov.ru/files/part/8048_indikator.doc)
4. Степанов В. Пожиратели Земли / Степанов Владимир [Электронный ресурс] // Взгляд. – 2006. – 14 октября. Режим доступа до вид.: <http://www.vz.ru/society/2006/10/14/52404.html>
5. Гофман К.Г. «Кредитные отношения» общества и природы / К.Г. Гофман, Е.В. Рюмина // Экономика и математические методы. – 1994. – Т.30. – Вып. 2. – С. 17-32.
6. Шевчук В.О. Теоретико-методологичні аспекти аналізу процесів сталого розвитку / В.О. Шевчук [Електронний ресурс] // Актуальні проблеми економіки. – 2001. – № 5-6. Режим доступа до журн.: [http://www.nam.kiev.ua/ape/n\\_01\\_5-6/shevchyk.htm](http://www.nam.kiev.ua/ape/n_01_5-6/shevchyk.htm)
7. Путь в XXI век: (стратегические проблемы и перспективы развития российской экономики) [Электронный ресурс] / Под ред. Д.С. Львова [авт. текста Е.М. Бухвальд, Л.И. Нестеров]. -М.: Экономика, 1999. Режим доступа: <http://www.liednet.ru/lvov/5.htm>

*Надійшла до редакції 28 листопада 2008 р.*