

на 1-10 %, що свідчить про позитивні наслідки запроектованого комплексу лісогосподарських заходів, спрямованих на підвищення продуктивності лісу. Накопичення площі стиглого лісу не завжди веде до зростання маси деревних ресурсів, що підтверджується величиною коефіцієнта кореляції між ΔK_{cz} та ΔK_{cn} і вказує на доцільність контролю користування за цими двома показниками.

Використовуючи показники ΔK_{cz} та ΔK_{cn} з метою контролю за динамікою користування, держлісгоспи "Львівлісу" розподіляються на три класи. (1) $\Delta K_{cz} > 0$, $\Delta K_{cn} < 0$. Підприємства, де підвищився середній запас стиглого лісу, але зменшилась його площа (Славський ДЛГ). (2) $\Delta K_{cz} < 0$, $\Delta K_{cn} > 0$. Підприємства в яких підвищилась площа, але зменшився середній запас стиглого лісу (Дрогобицький і Старосамбірський ДЛГ). (3) $\Delta K_{cz} > 0$, $\Delta K_{cn} > 0$. Підприємства в яких підвищились і середній запас стиглого лісу, і його площа (решта ДЛГ).

Література

1. Анучин Н.П. Проблемы лесопользования. – М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 264 с.
2. Анучин Н.П. Теория и практика организации лесного хозяйства. – М.: Лесн. пром-сть, 1977. – 185 с.
3. Синицын С.Г. Динамика нормативных основ режима лесопользования// Лесн. хоз-во, 1980, № 9. – С. 41-46.
4. Синицын С.Г. Рациональное лесопользование. – М.: Агропромиздат, 1987. – 333 с.
5. Короткий довідник лісового фонду України (за матеріалами обліку лісів станом на 1 січня 2002 року). – Ірпінь: ДКЛГУ, 2003. – 149 с.

УДК 630*6

Доц. П.В. Кравець¹, канд. с.-г. наук –
Національний аграрний університет

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ КОРИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛІСУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Здійснено аналіз методичних підходів економічної оцінки корисних властивостей лісів. Запропоновано окремі принципи економічної оцінки в контексті сталого розвитку.

Ключові слова: Економічна оцінка, корисні властивості, методичні підходи, сталий розвиток.

Doc. P.V. Kravets, PhD – National Agricultural University

Methodological Problems of Economic Evaluation of Non-Market Value under the Sustainable Development Context

The critical analysis of methodical approaches for economic evaluation of non-market value is contributed. Some principals of economic evaluation are proposed under the sustainable development context.

Keywords: Economic evaluation, non-market value, methodical approach, sustainable development.

¹ Докторант, доцент кафедри лісового менеджменту Національного аграрного університету (НАУ).
E-mail: pavlo.kravets@nauu.kiev.ua. Тел. (044) 412-11-92.

На межі двох століть стало очевидним, що збереження традиційних орієнтирів економічного розвитку, уже в найближчому майбутньому ставить під загрозу існування людства. Наростаючі протиріччя між ростом народонаселення та можливостями задовольнити його матеріально-енергетичні потреби, зважаючи на порівняно обмежені можливості біосфери, набули критичного значення.

Ліс, що є по суті єдиним природним ресурсом, який здатний відтворюватися в розширених межах, за умови його раціонального використання, виконує надзвичайно важливу стабілізуючу та середовище-формівну роль на планеті. На жаль, теперішній характер і темпи деградації лісового покриву планети загрожує подальшому існуванню людства. Якщо швидкість скорочення лісів буде утримуватися на існуючому рівні – 9,4 млн. в рік¹ [20], а ріст населення планети відповідатиме демографічним прогнозам Інституту фізичних проблем РАН [7], то в 2050 році площа лісів на одного жителя планети скоротиться більше, ніж вдвічі. А це по-своєму означатиме не тільки обмеження споживання ресурсів лісу, але й дедалі більше загострення еколого-економічних проблем планетарного масштабу.

Розв'язання такої суперечливої задачі як постійне та неперервне задоволення дедалі більших потреб суспільства в різноманітних продуктах та послугах лісу, за умови збереження таких стандартів якості довкілля, які є необхідними для забезпечення відновлювальної здатності лісів потребує критичного переосмислення методологічних та методичних підходів економічних основ лісокористування. У цьому контексті економічна (вартісна) оцінка корисних властивостей лісу (в літературі частіше зустрічається поняття "несировинних функцій"; "неринкових цінностей"; "середовище-захисних функцій") безперечно відіграє вирішальну роль. Ігнорування або відсутність такої оцінки в системі прийняття рішень призводить до заниження реальних екологічних втрат, неможливості трансформації зовнішніх ефектів у внутрішні. За словами Е. Вайцекера, *"бюрократичний соціалізм впав, тому що не дозволяв цінам говорити економічну правду. Ринкова економіка може згубити навколишнє середовище і себе, якщо не дасть змогу цінам говорити екологічну правду"* [18, с. 15].

Об'єктом оцінки традиційно виступають природні ресурси, як явища навколишнього середовища, здатного задовольняти матеріальні та нематеріальні потреби суспільства [13]. При цьому, як вірно зауважують науковці [17], оцінці мають підлягати власне не самі об'єкти, а ті властивості, які з точки зору людини найкращим чином дають змогу задовольняти її потреби.

Однією з особливостей корисних властивостей лісу полягає в тім, що на відміну від сировинної продукції вони не мають матеріально-речової форми, в зв'язку з їх часто називають "невидимими", і отже важко піддаються кількісному виміру.

¹ У багатьох джерелах інформації дані FAO підлягають критиці, і наводяться більш вражаючі цифри знищення площі природних лісів на рівні 15-16 млн. га щорічно.

Задача економічної оцінки корисностей властивостей лісу розглядається як пошук прямого чи опосередкованого економічного ефекту, який створюється або може бути створений лісами в інших галузях народного господарства. Наприклад економічний ефект може оцінюватися за величиною: прибавки урожаю сільськогосподарських культур від створення полезахисних смуг; попередження втрат внаслідок дії вітрової та водної ерозії ґрунтів; збільшення продуктивності праці робітників після проходження оздоровчих та лікувальних процедур; зменшення витрат на оплату лікарняних листів; збільшення витрат на облаштування рекреаційної території тощо.

Не претендуючи на усестороннє висвітлення досліджуваної проблеми, пропонуємо таку класифікацію методичних підходів економічної оцінки корисних властивостей лісу:

- *витратний* (витрати на створення чи відновлення лісів та підтримання їх у належному стані з метою продукування достатньої кількості та якості потрібних корисностей);
- *доходний* (отримання додаткового доходу внаслідок виконання лісами і лісо-смугами захисних функцій);
- *альтернативний* (вартість визначається величиною недоотриманих доходів як різниці між максимально ефективним варіантом використання лісу, коли допускається зменшення або припинення потоку благ обумовлених корисними властивостями лісу, порівняно з обраним варіантом, при якому забезпечується продукування необхідної кількості та якості корисних властивостей);
- *компенсаційний* (витрати, пов'язані з відтворенням корисних властивостей лісів у штучних умовах внаслідок їхньої повної втрати, наприклад вартість промислового виробництва кисню, вартість очищення повітря від пилу тощо);
- *збитковий* (вказує на величину збитків, яка буде завдана народному господарству внаслідок часткової або повної втрати корисних властивостей лісу).

Здійснюючи порівняння сформульованих підходів з методологічними основами економічної оцінки лісових ресурсів [3, 5, 11], неважко помітити, що доходний підхід відповідає *рентній концепції економічної оцінки лісів*, яка найчастіше використовується для сировинних ресурсів. До *затратної концепції економічної оцінки лісів* відноситься витратний та компенсаційний підходи, а з деякими застереженнями також і збитковий.

Компенсаційний підхід по суті є маржинальним випадком витратного підходу. У випадку "компенсації" відбувається повна заміна природного ресурсу, який володіє корисними властивостями на "штучний" (техногенний), що здатний відтворювати втрачені корисності. Тобто мова йде про витрати на відновлення аналогічних властивостей об'єкту оцінки. Хоча деякі дослідники вважають таку оцінку об'єктивною [4], вона страждає тим недоліком, що гіпотетично передбачає повну трансформацію природних ресурсів у капітал створений людиною. Можливість такої заміни підлягає серйозній критиці з боку екологічних економістів, оскільки сьогодні не викликає сумніву той факт, що заміна окремих складових біосфери не може відбуватися без шкоди для теперішніх та наступних поколінь.

Хоча в основі збиткового підходу також лежать витрати, вони мають дещо іншу природу, ніж ті про які йдеться у витратному чи компенсаційному підході. Компенсаційні витрати покликані відшкодувати збитки, які завдані

не тільки лісам з метою відновлення їхньої продуктивної здатності, але й іншим об'єктам навколишнього середовища, капіталу створеного людиною та власне самій людині. Зараховуючи збитковий підхід до затратної концепції економічної оцінки лісів, необхідно наголосити на розширенні спектру витрат, які мають враховуватися під час оцінки. Це мають бути не тільки кошти на відновлення та підтримання в належному стані лісових ресурсів, але й витрати, пов'язані з компенсацією збитків завданих іншим природним, матеріальним та людським ресурсам.

Альтернативний підхід дає змогу оцінити потенційну віддачу об'єкту навколишнього середовища від найкращого економічного варіанту його використання. Він вказує на величину тих доходів, які суспільство втрачає, наприклад, заповідаючи лісовий масив, а не використовуючи його з метою отримання деревини, мисливських тварин, побічного користування чи то навіть інтенсивного сільського господарства. Незважаючи на логічно обумовлений зворотній зв'язок між затратною концепцією та альтернативною вартістю (чим вище альтернативна вартість, тим менші потрібні витрати на компенсацію економічних втрат від збереження корисних властивостей), серед вчених немає одностайної думки про віднесення даного підходу до однієї з двох концепцій економічної оцінки лісів.

Стохастична природа виникнення еколого-економічного ефекту, велике розмаїття методичних підходів оцінки, складність кількісного виміру в натуральних і вартісних одиницях, яка обумовлена зокрема чисельними антропогенними та природними чинниками, викликала появу іншого підходу, який переважно застосовується при розробці нормативних документів з питань економічної оцінки корисних властивостей [9, 12, 14]. Його можна назвати *експертним*. Він полягає у суб'єктивному судженні експерта про цінність тих чи інших корисних властивостей лісу порівняно з цінністю іншого ефекту, величина якого йому відома. З метою спрощення оцінки корисні властивості диференційовані за принципом єдності виконуваних захисних, оздоровчих чи інших функцій – за категоріями захисності, які застосовуються в лісогосподарському виробництві. По суті експерт "зважує" на шальках терези власного досвіду, знань, навичок і суб'єктивних переваг, "вагу" корисних властивостей лісу.

Якщо в основі методологічних підходів побудови інструментарію економічної оцінки радянських вчених лежала економія суспільної праці в народному господарстві (або іншими словами народногосподарський ефект), то в основі ринкових економістів – задоволення індивідуальних матеріальних та нематеріальних потреб.

Неокласичні аксіоми теорії вибору споживача формують логіку, правила і моделі економічної поведінки споживача на ринку. Вони ідеалізують його поведінку, який відповідно до них чітко усвідомлює свої потреби і здатний здійснити вибір на користь якісного навколишнього середовища (корисних властивостей) чи то матеріальних благ. Незважаючи на відсутність реального ринку такого специфічного товару користувачам пропонується, керуючись власними уподобаннями та перевагами, висловити судження про цінність корисних властивостей об'єкту навколишнього середовища. Спожи-

вач, який даючи відповідь на запитання, про те скільки він готовий заплатити за право доступу до благ, які обумовлені корисними властивостями об'єктів навколишнього середовища ("*готовність платити*") або навпаки, величину якої компенсації він вимагатиме внаслідок погіршення якості об'єктів навколишнього середовища, тобто за припинення потоку благ, що обумовлені корисними властивостями ("*готовність отримати компенсацію*"), тим самим встановлює "ціну" корисних властивостей. Таким чином, застосовуючи різноманітні методичні підходи, зміст яких розкрито в літературі [1, 19], моделюється умовний ринок корисних властивостей об'єктів навколишнього середовища. Таким чином список методичних підходів економічної оцінки корисних властивостей лісу можна доповнити, ще одним – *ринковим*.

Механістичне перенесення постулатів неокласичної економічної теорії на економічну оцінку неринкових корисностей справедливо критикується економістами екологами, про що наголошує С. Кант [6]. Насправді, моделюючи економічну поведінку споживача, необхідно, зокрема, враховувати існування різниці між потребами та потребами, неприпустимість заміни однієї корисності іншою, оскільки вона може містити більшу кількість благ незалежно від кількості інших благ (наявність так званих "лексикографічних уподобань"). Ці обставини, а також відсутність реального ринку цих товарів і послуг, неможливість встановлення на них прав власності істотно обмежує застосування неокласичного інструментарію оцінювання.

Об'єктивна необхідність врахування усього спектру функцій, який виконується об'єктами природного середовища і лісами, зокрема, обумовило формування принаймні трьох напрямків вирішення цього питання. Відповідно до *першого* напрямку, визнається неможливість здійснення грошової (економічної) оцінки деяких природних об'єктів через їхню *безкінечно* велику цінність [17]. Управлінські рішення мають ґрунтуватися на законодавчих обмеженнях, які випливають з цього факту. *Другий*, полягає у створенні законодавчо-правових та інституційних передумов розвитку ринку корисних властивостей, або формуванні ринкових інструментів, які здатні підвищити цінність природного об'єкту. Прикладом може бути ринок вуглецевих квот (механізми Кіотського протоколу), після запровадження якого корисні властивості щодо здатності лісів зв'язувати вуглець отримають свій ринковий вимір. Очікується, що вартість депонування вуглецю буде коливатися в межах від 5 до 125 дол. США за одну тонну [8]. Іншим прикладом підвищення ринкової цінності лісів є лісова сертифікація. Дотримання низки екологічних, соціальних та економічних вимог заохочується, зокрема, часто дещо вищою ціною на ринку лісоматеріалів. Різниця цін традиційного ринку і ринку сертифікованої продукції може слугувати індикатором підвищення цінності лісів. *Третій* напрямок передбачає перегляд існуючих методологічних підходів економічної оцінки та введення нових категорій цінності об'єкту природного середовища, як наприклад, "цінність існування" [1, 10, 19]. Пропонується інакша класифікація цінностей об'єктів природного середовища, за якою вони поділяються на зовнішню та внутрішню цінність [2]. Якщо зовнішня цінність охоплює коло тих матеріальних і нематеріальних благ, які представляють хо-

ча б найменшу корисність для людини, то внутрішня означає таку цінність, яка притаманна власне самому об'єкту навколишнього середовища і не пов'язана із зовнішнім усвідомленням її існування. Внутрішня цінність не залежить від корисності існування або "заслуг" перед людиною. За переконанням вчених, вона має оцінюватися на основі поваги до об'єкту природного середовища. Визнання внутрішньої цінності об'єктів навколишнього середовища на Генеральній Асамблеї ООН у Всесвітній Хартії природи (1982) та Декларації Землі (2000), не означає, на наш погляд, автоматичне визнання цієї цінності економічною категорією.

Методологічна проблема полягає в тому, що оцінка має відображати дійсні взаємовідносини людини з навколишнім середовищем. Цінність виникає тільки за умови прояву явищ навколишнього середовища, і визначається не їхніми властивостями як такими самі собою, а власне залученням до сфери людської життєдіяльності, інтересів і потреб. Об'єктивна цінність, що обумовлена реальними властивостями об'єкту оцінки прихована від людини. Тільки в практичній взаємодії людини і об'єкту навколишнього середовища, який володіє певними корисними властивостями проявляється *суб'єктивна* цінність, а отже можливим стає оцінка. Внутрішня цінність як зазначалося раніше є самодостатньою категорією і не залежить від людини, оскільки вона існує об'єктивно. Таким чином не коректною є пропозиція здійснювати її *оцінку*, адже апіорі суб'єктом оцінки має бути людина. Вона по-своєму спроможна виявити тільки *суб'єктивні*, але не *об'єктивні* цінності. Отже, говорячи про такі філософські категорії як *оцінка* та *цінність*, ми не можемо позбавитися "антропоцентризму", оскільки в іншому випадку суб'єктом оцінки має бути хтось "третій". Тому, здійснюючи оцінку "цінності існування", вчені насправді ідентифікують низку духовних цінностей, що покликані задовольнити моральні, естетичні, релігійні, наукові та інші потреби.

Говорячи про підходи, не можна оминати увагою принципи за якими має здійснюватися економічна оцінка. Найбільш глибоко і повно це питання опрацьовано в роботах Ю.Ю. Туниці [15, 16]. Ми зупинимось тільки на принципах, формулювання яких обумовлено втіленням концепції сталого розвитку. *Справедливий* розподіл благ у межах одного покоління та між різними поколіннями людей неможливий без урахування факту *глобалізації* екологічних, економічних та соціальних ефектів, які обумовлені корисними властивостями лісів. Проблема практично повного знищення тропічних лісів протягом наступних 30-40 років має турбувати не тільки населення й уряд тропічних країн, але й країн усього світу. Припинення виконання лісами середовище-формівних функцій відчують усі держави без виключення. Цінність частини корисних властивостей лісів (продукування кисню, збереження біотичного різноманіття тощо) має бути рівновеликою для усіх людей незалежно від їхнього "суб'єктивного" судження про корисність та важливість останніх. Взаємна інтеграція національних економік і скорочення природних ресурсів обумовлюватиме наростання ваги та значимості принципу *глобалізації ефектів*. Не важко помітити, що сформульований принцип є протилежним принципу *регіональної диференціації оцінок*, який передбачає різний рівень оцін-

ки якісно однакових умов довкілля і ресурсів (оцінка у просторі) [15, 16]. Проте, це не означає їхню конфліктність, оскільки мова йде про відмінні корисні властивості, ефект від яких проявляється на різних просторових рівнях. Корисні властивості лісів, які виконують важливі біосферні функції мають підпадати під дію принципу глобалізації ефектів, тоді як прояв інших відбувається переважно на національному та регіональному рівнях (оздоровчі, рекреаційні, захисні та інші функції), і має оцінюватися за принципом регіональної диференціації оцінок. Впровадження нового принципу логічно обумовлюється появою міжнародно-правових механізмів регулювання еколого-економічних ефектів використання природних ресурсів як Конвенції про збереження біотичного різноманіття, Рамкової конвенції про зміни клімату, Кіотського протоколу тощо.

Запропонований принцип по-своєму обумовлює доцільність формулювання принципу *методологічної єдності оцінки*. Він означає вироблення єдиних підходів щодо: об'єкту і суб'єкту оцінки; предмету оцінки; критеріїв оцінки; уніфікації системи економічних оцінок. Це дасть змогу позиціювати економічну оцінку серед інших оцінок, які ґрунтуються на відмінних методологічних засадах і подекуди ототожнюються з економічною. Так, перспективна задача економічної оцінки лісів на засадах *загальної економічної вартості* повинна виключати двозначне тлумачення методологічних основ її проведення.

Розв'язання такого складного завдання як економічна оцінка корисних властивостей, виходить далеко за межі усталених наукових концепцій, і вимагає, в першу чергу, перегляду системи цінностей людини, підвищення моральної та іншої відповідальності за наслідки господарювання перед майбутніми поколіннями.

Література

1. Бобылев С.Н., Хаджаев А.Ш. Экономика природопользования. Учебник. – М.: МГУ, 2003. – 567 с.
2. Борейко В.Е. Прорыв в экологическую этику. Серия: охрана дикой природы. – К.: Киевский эколого-культ. ц., 2003, вып. 36. – 228 с.
3. Воспроизводство лесных ресурсов: эколого-экономические проблемы/ Я.В. Коваль, Е.В. Мишенин, А.М. Царенко, О.А. Литовченко, И.Я. Антоненко. – К.: СОПС Украины НАН Украины, 2002. – 314 с.
4. Горстко А.Б., Хайтер П.А. К вопросу об экономической оценке лесных ресурсов// Экономика и математические методы. – 1991, т. 27, вып. 3. – С. 522-527.
5. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики: Вопросы теории и методологии. – М.: Наука, 1977. – 236 с.
6. Кант С. Extending the boundaries of forest economics// Forest Policy and Economics, 2003. – Volume 5, Issue 1. PP. 39-56.
7. Капица С. Модель роста населения Земли и экономическое развитие человечества// Вопросы экономики, 2000, № 12. – С. 85-106.
8. Крістром В., Боман М. Valuing the Multiple Functions of Forests, <http://www.sekon.slu.se/~bkr/palo.PDF>.
9. Оценка природных ресурсов: Учебное пособие/ Под общей ред. В.П. Антонова и П.Ф. Лойко. – М.: Институт оценки природных ресурсов, 2002. – 476 с.
10. Пірс Д., Пірс К. The Value of Forests Ecosystems. A Report to The Secretariat Convention on Biological Diversity, http://www.ucl.ac.uk/cserge/Value_of_Forests.pdf.
11. Позывайло Ю. Проблемы кадастровой оценки лесов// Экономика Украины, 1995, № 3. – С. 15-23.

12. Про Методику нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів). Постанова Кабінету Міністрів України від 30 травня 1997 р. № 525. <http://www.rada.gov.ua/>.

13. Раймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 640 с.

14. Синякевич І.М. Економіка лісокористування: Навчальний підручник. – Львів: ІЗМН, 2000. – 402 с.

15. Туниця Ю.Ю. Лісознавчі витoki еколого-економічного вчення: індуктивний підхід// Зб. праць Лісівничої академії України. – 2002, вип. 1. – С. 11-21.

16. Тупиця Ю.Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования. – М.: Наука, 1980. – 168 с.

17. Туркевич И.В. Кадастровая оценка лесов. – М.: Лесн. пром-сть, 1977. – 168 с.

18. Шмидхейни С. и др. Смена курса: Пер. с англ. – М.: Геликон, 1994-384 с.

19. Економіка окружающей среды и природных ресурсов. Вводный курс: Учебное пособие/ Под ред. А.А. Голуба, Г.В. Сафонова. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 268 с.

20. Global Forest Resources Assessment 2000. Main report. – Rome: FAO, 2001. – 482 pp.

УДК 630*673.1

Доц. С.С. Дикий, канд. екон. наук – УкрДЛТУ

ОСОБЛИВОСТІ ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ ВТРАТ ДЕРЕВИНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ У ДЕРЕВООБРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Глибоке дослідження втрат сировини і матеріалів та використання відходів у деревообробній промисловості потребує покращення інформаційного забезпечення економічного аналізу.

Сформовано ряд пропозицій щодо вдосконалення інформаційної бази економічного аналізу втрат та відходів деревини. Особлива увага при цьому звернена на коло питань, вирішення яких сприятиме покращенню обліку та звітності з метою підвищення рівня аналітичності інформації про наявність, використання та втрати вторинних матеріальних ресурсів, які утворюються в процесі виробництва.

Doc. S.S. Dykyj – USUFWT

Features of comparative analysis of losses of wood and utilization of wastes in woodworking industry

The deep research of losses of raw material and materials and use of waste in the woodworking industry requires the improvement of information providing of economic analysis.

In the article the row of suggestions in relation to the improvement of information base of economic analysis of losses and wood waste is formed. The special attention thus turns on the circle of questions which behave toward the improvement of consideration and accounting with the purpose of the promotion of level of analytic geometry of present information about the presence, use and losses of the second material resources which are formed in the process of production.

Широке використання порівнянь в економічних дослідженнях призвело до появи порівняльного економічного аналізу, що має велике значення для розвитку економічної науки і господарської практики.

Порівняльний аналіз подає великі можливості для вивчення різних аспектів господарської діяльності підприємств та об'єднань в їх постійному вдосконаленні та залежно від конкретних умов та факторів. При аналізі втрат деревинної сировини і матеріалів та використання відходів деревини порів-