

УДК 630[×]18:551.5:330.15[477.41]

Гільперт Н. М.

здобувач НУБіП

завідувач кафедри економіки Український центр підготовки,
перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ В КОНТЕКСТІ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

У статті визначено місце лісових екосистем в загальному комплексі заходів щодо усунення негативних наслідків зміни клімату в глобальному масштабі і на Україні зокрема. Виділено основні підходи оцінки економічної ефективності лісгосподарських заходів. Визначено можливість використання механізму Кіотського протоколу у вирішенні глобальних та регіональних екологічних проблем.

Ключові слова: лісові екосистеми, зміна клімату, економічна ефективність, лісівничі проекти, інвестиції.

Постановка проблеми. Спеціалісти в галузі глобальної екології попереджають, що нестача мінерально-сировинних ресурсів, яку вже давно відчують західні країни, не є головним гальмом економічного розвитку. Найбільшої гостроти набувають проблеми обезліснення та опустелення і пов'язані з ними атмосферно-кліматичні й глобально-енергетичні проблеми. Конкретно мова йде про можливе виснаження ресурсів кисню, недопустиме збільшення концентрації вуглекислого газу в атмосфері Землі, який, створюючи тепличний ефект разом з промисловими викидами енергії і забруднювачами, може викликати несприятливі кліматичні аномалії. Важливим регулятором цих процесів є ліс. Ліси є найважливішою складовою частиною біосфери, найбільш ефективним засобом її охорони і підтримання екологічної рівноваги, а також незамінним фактором культурного і соціального значення [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняними та зарубіжними вченими сформовані основні напрями досліджень економічних питань природокористування, розроблені теоретико-методологічні основи раціонального природокористування і охорони навколишнього середовища. Це роботи провідних вчених О. І. Амоші, О. Ф. Балацького, І. К. Бистрякова, Б. В. Буркинського, О. О. Веклич, Т. П. Галушкіної, Л. С. Гринів, Б. М. Данилишина, Я. В. Ковалю, Л. Г. Мельник, Ю. Ю. Туниці, С. К. Харічкова, Є. В. Хлобистова, М. А. Хвесика та інших

Формування цілей статті. Метою даної статті є розгляд методологічних засад еколого-економічної оцінки лісових екосистем в контексті стабілізації природного середовища і визначення шляхів підвищення економічної ефективності лісогосподарських заходів.

Виклад основного матеріалу. Необхідність поліпшення стану навколишнього середовища потребує проведення аналізу у сфері лісовирощування, лісокористування, переробки деревини. Методологічними передумовами оцінки програмних заходів у сфері лісового господарства є такі [8]:

- обґрунтування доцільності розробки програмних заходів з питань розвитку лісоресурсного потенціалу та окремих компонентів лісу, виробничих процесів лісогосподарського спрямування, використання лісових ресурсів, їх відтворення і охорони;

- розробка та теоретичне визначення критеріїв оцінки програмних заходів та можливих форм їх виміру кількісними і вартісними показниками стосовно до лісовиробничої сфери та використання лісу як екологічного і соціального фактору;

- визначення рівня лісоресурсного і фінансового забезпечення програмних завдань з питань лісу і лісових ресурсів та внесення відповідного їх корегування;

- удосконалення механізму контролю і економічної відповідальності за реалізацією програмних заходів з питань лісу і лісових ресурсів.

Ефективність програмних заходів у сфері лісового господарства виявляється через їх систему, що відображає завершений цикл відтворення лісових ресурсів. Розрахунки за окремими заходами, що входять до лісогосподарської системи, не дають очікуваних результатів. В цьому зв'язку заходи з лісовідновлення ув'язуються з обсягами інтенсифікації виробництва, що передбачені програмою, найбільш прогресивними технологіями лісовирощування і експлуатації. Така специфіка оцінки забезпечує співставність різних варіантів заходів не тільки на початковій стадії лісовирощування, а й на кінцевих етапах лісогосподарського виробництва.

Економічне обґрунтування програмних лісогосподарських заходів проводиться шляхом співставлення економічних результатів з витратами, необхідними для їх здійснення [8]. Останнє виявляється на підставі системи показників загальної (абсолютної) і порівняльної ефективності витрат і чистого ефекту від лісогосподарських заходів.

В процесі лісокористування накопичуються економічні, соціальні й екологічні ефекти [10]. Враховуючи важливе значення лісових ресурсів для соціального і економічного розвитку та обмежені можливості для екстенсивного їх відтворення, лісокористування необхідно розвивати таким чином, щоб отримувати максимальну величину інтегрованого економічного, екологічного і соціального ефекту з одного гектара лісової площі. При цьому під економічним ефектом необхідно розуміти результат виробничо-господарської діяльності. Позитивний економічний ефект у сфері виробництва досягається за рахунок нарощування випуску продукції і вдосконалення технологічних процесів. Він утворюється за рахунок приросту чистої теперішньої вартості грошових потоків. Екологічний ефект – це зміни в просторі і часі умов навколишнього середовища і його ресурсів під впливом природних та антропогенних факторів. Соціальний ефект – це зміни здоров'я населення, які відбуваються під впливом антропогенної діяльності і природних факторів. Позитивний соціальний ефект у виробничій сфері досягається за рахунок механізації виробництва, покращення умов праці та проживання,

зменшення забруднення довкілля і шкідливого впливу всіх видів забруднення та здоров'я населення.

Досить складною є проблема визначення економічного ефекту від використання екологічних і соціальних функцій лісу, до яких відносяться: ґрунтозахисні, водоохоронні, водорегулюючі, рекреаційні і ін. [2]. Однак, вказані функції, не маючи матеріально-речового втілення, не є продуктами, тому тяжко піддаються кількісному виміру. Визнання екологічних і соціальних функцій лісу продуктами означало б визнання їх вартості. Тим не менш, тут із-за відсутності продукції не створюється вартість, засоби на відтворення різних функцій лісу окремою адресною статтею також не виділяється. Соціальні і екологічні функції лісу не залучені в сферу економічних (товарних) відносин, не враховуються в сукупному продукті. Отже, в якості продукції лісовирощування виступають не функції, а ліси в цілому як засоби праці, так як існують не властивості (функції) самі по собі, а речі, яким і притаманні відповідні соціально-екологічні функції, які безпосередньо не є носіями ефекту в лісовому господарстві.

Слід відмітити, що по відношенню до методики визначення грошової оцінки різних функцій і послуг лісів пропонується, наприклад, виділити наступні напрями [6]:

- оснований на визначенні народногосподарського ефекту, отриманого завдяки даної функції лісових насаджень (наприклад, оцінювання гідрологічної ролі лісу за величиною найбільшого доходу від отримання додаткової вологи);

- виходячи із витрат, необхідних для отримання того ж ефекту без впливу лісів – компенсаційний принцип (наприклад, оцінка киснепродукуючої функції визначається відповідно економічним показникам відповідних витрат при технічному отриманні кисню; при оцінці ґрунтозахисної функції – за вартістю необхідної кількості добрив для компенсації втрат родючості ґрунту і т.д.);

- витратно-нормативний метод, який застосовується для соціальних корисностей лісонасаджень (наприклад, рекреаційні корисності пов'язують з втратами з організації масового відпочинку);

- що спирається на величину чистого доходу, отриманого користувачами, відповідно даним (наприклад, при оцінці продуктів побічного користування лісом).

Сучасна лісова політика повинна передбачати аналіз інвестицій у лісове господарство з точки зору не лише традиційних економічних підходів, але й з врахуванням впливу виробничої діяльності у лісі на природне життєве довкілля. Вона повинна узгоджуватися з міжнародними нормами і стандартами, заохочувати співробітництво і допомогу міжнародних організацій у таких питаннях, як передача прогресивних технологій, створення сприятливих умов для розвитку торгівлі [11].

В умовах ринкової економіки вибір економічних методів стимулювання інвесторів з метою отримання необхідних інвестицій для розробки і реалізації природоохоронних проектів і програм повинен враховувати наступне [7]:

- можливість отримання економічних і екологічних результатів, що врівноважують витрати і прибутки, тобто витрати по всьому комплексу природоохоронних заходів;

- активне включення в екологічну політику «основних ринкових механізмів»;

- можливість більш широкого залучення місцевих органів управління до вирішення проблем охорони довкілля на своїх територіях з залученням наявного в регіонах крупного науково-технічного потенціалу і солідного досвіду у вирішенні подібних проблем;

- забезпечення участі держави в міжнародному екологічному регулюванні, так як більшість об'єктів фактично не мають кордонів і тому лише міжнародна діяльність дозволить знизити відповідний збиток глобальній екологічній рівновазі.

Для України діяльність у галузі лісового господарства є одним із найпривабливіших в екологічному відношенні напрямів боротьби зі змінами клімату. Лісове господарство України має значний потенціал для зменшення

концентрації парникових газів у атмосфері та досягнення мети Рамкової Конвенції ООН з питань зміни клімату [1].

Центральне (Житомирське) Полісся є одним з найбільш заліснених регіонів України і належить до територій, які були забруднені під час Чорнобильської катастрофи. Єдиним засобом використання сильноеродованих та радіоактивно забруднених земель є заліснення. Завдяки сприятливим умовам усі ці землі можуть поповнити лісовий фонд області і України. Відповідно до звіту компанії Агротек (Італія) площа територій, які передбачені для виведення із сільськогосподарського користування для подальшого заліснення, в даному регіоні становить 1934,4 га [12].

Сьогодні ринок квот викидів вуглекислого газу перебуває на стадії формування. Згідно прогнозованими Стенфордським форумом енергомодельювання (Weyant 2000) діапазонами рівноважної ціни від 25 до 150 доларів США за тонну вуглецю [5] можна припустити, що можливі додаткові доходи від продажу квот становитимуть від \$261 тис. до \$1567 тис. в рік. При цьому слід врахувати, що це стосується лісівничих проектів із заліснення сосною звичайною, насадження яких в середньому поглинають 5,4 тон на рік [9].

Аналіз ефективності лісівничих проектів із заліснення староорних земель Центрального Полісся України свідчить про їх інвестиційну привабливість [4]. При проведенні сенситивного аналізу було виявлено відсутність критичних показників для чистої теперішньої вартості. Навіть при розгляді песимістичного варіанту проекту (відсутності доходу від реалізації квот на викиди парникових газів), окупність його становить 49 років.

Крім поглинання вуглецю і виділення кисню, створені насадження даватимуть додатковий екологічний та економічний ефект. При цьому слід відмітити, що впровадження таких лісівничих проектів вплине на одночасне вирішення двох проблем – глобального потепління клімату і деградації ґрунтів.

Висновки. Лісові екосистеми, як компоненти біосфери, служать своєрідним екологічним каркасом, який забезпечує екологічну стійкість

навколишнього середовища. В сучасних умовах загострення екологічної ситуації в глобальному масштабі і на Україні зокрема, лісові екосистеми набувають фундаментального значення для збереження навколишнього середовища, створення необхідних умов для нормальної життєдіяльності людей.

Ринковий механізм вирішення глобальних та регіональних екологічних проблем, що лежить в основі Кіотського протоколу, може бути реалізований для лісового господарства України. При цьому найоптимальнішим проектом для України, що сприятиме збільшенню депонування CO₂ відповідно до механізму Кіотського протоколу, є заліснення значних територій деградованих сільськогосподарських земель. Оскільки лісовідновлення і лісорозведення – процес керований то задача лісівничо-еколого-економічного планування заключається в тому, щоб із всього різноманіття варіантів відтворення лісових ресурсів вибрати оптимальний, реалізація якого при мінімальних витратах може забезпечити максимальний еколого-економічний ефект.

Список використаної літератури

1. Букша І., Пастернак В., Корнієнко В. Роль лісового господарства у зменшенні ризику глобальних змін клімату // Лісовий і мисливський журнал. - 2002. - №1. – С. 28-29.
2. Воспроизводство лесных ресурсов: эколого-экономические проблемы / Я.В. Коваль, Е.В. Мишенин, А.М. Царенко [та ін.]. – К.: СОПС Украины НАН Украины, 2002. – 314 с.
3. Генсірук С.А. Еколого-економічні аспекти природокористування / С.А. Генсірук, М.С. Нижник, В.О. Міщенко. – К.: Наукова думка, 1982. – 175 с.
4. Гільперт Н.М. Аналіз ефективності інвестиційного проекту зі створення насаджень на староорних землях Центрального Полісся України / Н.М. Гільперт // Вісник Сумського національного університету. Серія «Економіка та менеджмент». – Суми, 2013. – Вип. 12 (58). - С. 56-

60.

5. Глобальні зміни клімату: економіко-правові механізми імплементації Кіотського протоколу в Україні / В.Я. Шевчук, Н.П. Іваненко, С.Х. Кубланов [та ін.]; за ред. В.Я. Шевчука. – К.: Геопринт, 2005. – 150 с.

6. Горстко А.Б. К вопросу об экономической оценке лесных ресурсов / А.Б. Горстко, П.А. Хайтер // Экономика и математические методы. – Том 27, вып. 3. – С. 522-527.

7. Жарамани З.Н. Совершенствование оценки экономической эффективности природоохранных инвестиций / З.Н. Жарамани – О.: Одесский государственный экологический ун-т, 2001. – 88 с.

8. Коваль Я.В. Економічна (грошова) оцінка природних ресурсів лісового фонду України (теорія, методологія, методика) / Я.В. Коваль, І.Я. Антоненко. – К.: РВПС України НАН України, 2004. – 163 с.

9. Лес в современном мире / Н.П. Анучин, В.Т. Атрохин, Т.И. Воробьев, Н.А. Моисеев и др. – М.: Лесная промышленность, 1978. – 400 с.

10. Синякевич І.М. Економіка природокористування: навчальний підручник / І.М. Синякевич. – Львів: ІЗМН. – 2000. – 402 с.

11. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст / Т.Ю. Туниця. – К.: Знання, 2006. – 300 с.

12. Report on Environmental Impact Analysis: Agrotec Consortium. – 2006.

ГИЛЬПЕРТ Н. М. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ СТАБИЛИЗАЦИИ СРЕДЫ

В статье определено место лесных экосистем в общем комплексе мер по устранению негативных последствий изменения климата в глобальном масштабе и на Украине в частности. Выделены основные подходы оценки экономической эффективности лесохозяйственных мероприятий. Определена возможность использования механизма Киотского протокола в решении глобальных и региональных экологических проблем.

Ключевые слова: лесные экосистемы, изменение климата, экономическая эффективность, лесоводческие проекты, инвестиции.

GILPERT N. M. METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC EVALUATION OF FOREST ECOSYSTEM IN THE CONTEXT STABILIZATION ENVIRONMENT

In article the place of forest ecosystems in the general package of measures is determined by elimination of negative consequences of climate change on a global scale and in Ukraine in particular. The main approaches of an assessment of economic efficiency of silvicultural actions are allocated. The possibility of using the mechanism of the Kyoto Protocol in addressing global and regional environmental problems.

Keywords: forest ecosystems, climate change, economic efficiency, forestry projects and investments.