В Україні є актуальним і має перспективи імплементація принципів і механізмів екосистемних послуг в діяльність адміністративних та економічних суб'єктів різного ієрархічного рівня.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Экономика экосистем и биоразнообразия. Признание экономики природы. Синтез подхода, выводов и рекомендаций TEEB. 2010 [Электронный ресурс]. Режимдоступа : http://www.teebweb.org/InformationMaterial

2. Pagiola S., von Ritter K., Bishop J.. Assessing the Economic Value of Ecosystem Conservation. WorldBank, - 2004, - [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://129.3.20.41/eps/othr/papers/0502/0502006.pdf

3. Дегтярь Н. В. Сучасні методи економічної оцінки екосистемних послуг// Ефективна економіка № 2, 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=959

УКРУПНЕНА ОЦІНКА ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ЛІСУ ДП «ВОВЧАНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Доповідач *– Самойлов А.В., маг.,*
Науковий керівник *– Анісімова С.В., доц., к.геогр.н.,*
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна
svitlanaanisimova@meta.ua

З середини 1970-х років ряд авторів стали використовувати терміни «екологічні, або екосистемні, або природні послуги (ЕП)» [1] для того, щоб підкреслити залежність суспільства від природних екосистем і підвищити суспільний інтерес до збереження біорізноманіття.

Лісові екосистеми є однією з найважливіших складових навколишнього природного середовища. Вони покривають близько 30 % площі суходолу на планеті, впливають на клімат, чистоту води і повітря, захищають сільськогосподарські угіддя, а також є джерелом величезної кількості матеріальних ресурсів та невід'ємною частиною історико-культурного середовища людини.

Основна проблема відтворення екологічних ресурсів (екосистемної продукції та екосистемних послуг) - недооцінка їх економічної цінності, обумовлена методологічним безсиллям перед вартісною оцінкою колосальної складності природи, її функцій і взаємозв'язків.

Загальноприйнята на міжнародному рівні визначення «Екосистемні послуги - це вигоди, які люди отримують від екосистем» дано в рамках проекту MillenniumEcosystemAssessment в 2005 році [1]. Таке визначення, в першу чергу, вказує на необхідність економічної (вартісної) ідентифікації екосистемних послуг.

Останнім часом найбільш широке поширення в науковій літературі щодо вартісної оцінки екосистемних послуг і біорізноманіття отримали концепція загальної економічної цінності природи (ЗЕЦ) і пов'язаний з нею метод «витрати - вигоди».

Отримані в результаті застосування цього підходу вартості природних благ, які спочатку взагалі не мали ціни або вона була занижена, вже в ряді випадків сприяли прийняттю більш екологічно доцільних рішень.

Найперша масштабна оцінка світових екосистемних послуг була проведена в 1997 році американськими вченими. За їх підрахунками, природа надає людству екосистемні послуги в середньому на $ 33 трлн. щорічно, що майже в два рази перевищує світовий ВВП ($ 18 трлн. на рік, в цінах 1997 року).

Згідно з концепцією ЗЕЦ екосистемні послуги можна оцінити як цінність від використання і цінність не пов'язану з використанням.

Перша з цих двох видів оцінок, в свою чергу, включає в себе:

– цінність, обумовлену прямим фактичним використанням екологічних благ, яка може бути виміряна за допомогою доходу, отримуваного від використання природних ресурсів та екологічних благ;

– цінність від непрямого використання, яку, як правило, вимірюють за допомогою додаткових доходів, одержуваних від користування послугами, що надаються природним середовищем.

У свою чергу, цінність, не пов'язана з використанням, включає в себе:

– цінність відкладеної альтернативи, яка зв'язується зі збереженням можливості отримати пряму (або непряму) вигоду від використання екологічних благ в майбутньому (зазвичай вона виражається через готовність заплатити за збереження НПС для подальшого в майбутньому її використання);

– цінність успадкування визначається через готовність заплатити за чисте НПС, яким скористаються майбутні покоління;

– цінність існування - визначається не майбутніми можливими доходами, пов'язаними з використанням екологічних благ, а самим фактом існування чистого, різноманітного і продуктивного НПС, яким користується все людство.

У даній роботі розрахунки проведені з використанням даних про натуральні показники, що містяться на офіційному сайті ДП «Вовчанське лісове господарство». ДП «Вовчанське лісове господарство» розташоване в північно-східній частині Харківської області на території Вовчанського (26536,1 га або 95%), Харківського (811 га або 3%) та Чугуївського (578 га або 2%) районів. Загальна площа лісгоспу 27925,1 га, в тому числі вкрита лісом 26084,7 га або 93,4 %.

З усіх екосистемних послуг лісу в даний час найбільш затребувані, залучені в ринковий оборот і економічно відпрацьовані послуги прямого фактичного використання (постачальні), а з останніх - надання деревини. Рубки, пов'язані з веденням лісового господарства виконуються на площі 2174 га з загальною масою 61378 м^3, з яких санітарно-оздоровчі заходи, до яких відносяться вибіркові та суцільні санітарні рубки в деревостанах, що частково втрачають або повністю втратили свої екологічні, санітарно-гігієнічні та рекреаційно-оздоровчі функції, становлять 2088 га [2].

Крім цього заготівля деревини в порядку рубок головного користування складає 12430 м^3 ліквідної деревини, всього щорічний обсяг рубок становить 2667 га з ліквідною масою 76984 м^3, тобто 28,9 м^3/га. Середній ринковий прибуток (вартість деревини-кругляка за мінусом витрат) складає близько 350 грн./м^3 , таким чином вартість деревини – 10115 грн./га.

Також ліс постачає інші сировинні продукти: ягоди, гриби, лікарські рослини. Ці ресурси лісу мало використовуються, але їх вартість складає значну величину.

За приблизними розрахунками експлуатаційний запас грибів (білий, польський, підберезовик, підосиковик, маслюк) складає 52 кг/га. Середня ціна на 1 кг свіжих грибів – 100 грн., тобто вартість грибів складає 5200 грн./га.

Середній експлуатаційний запас горіхів ліщини складає 95 кг/га. Середня ціна лісових горіхів – 150 грн./кг, тобто вартість – 14250 грн./га.

Лікарська сировина, що поставляється лісом ДП «Вовчанський ЛГ» налічує більше десятка найменувань (ромашка аптечна, березові бруньки, чистотіл, звіробій, плоди глоду, валеріана, родовик лікарський тощо). Сумарний біологічний урожай лікарських рослин становить 32 т/га. Вартість усіх лікарських рослин становить 2150 грн./га.

У не деревні лісові ресурси включаються також ялини і сосни для новорічних свят; їх біологічний запас - 60 шт./га, при середній ціні 150 грн./шт. їх вартість становить 9000 грн./га.

До цінностей непрямого використання відносяться регулюючі екосистемні послуги, з яких найчастіше розглядають депонування (асиміляцію, поглинання) вуглекислого газу, що є економічно важливим фактором в світлі Паризької угоди. Розрахунок асимільованого вуглекислого газу ґрунтується на загальному прирості біомаси всієї лісової рослинності [3]:

$$\Delta C = \Sigma ij(\Delta Vij * К_к * К_ф + К_з * Sij) * К_п,$$

де ΔVij – приріст запасу деревини і-й породи j-ї категорії віку, м^3; $К_к$ = 0,75 – конверсійний коефіцієнт для розрахунків повної лісової фітомаси, т/м^3; $К_ф$ = 0,5 – питомий вміст вуглецю в фітомасі (коефіцієнт); $К_з$ = 2,04 – коефіцієнт, що враховує запас вуглецю в органічній речовині ґрунту і мортмасі; $К_п$ = 3,67 – коефіцієнт перерахунку кількості вуглецю в кількість діоксиду вуглецю; Sij – площа деревостану даної породи і віку, га.

Загальний річний приріст запасу деревини в Харківській області становить 4,0 м^3/га. Побудований на цій підставі розрахунок кількості вуглекислого газу, що поглинається, визначає асиміляційну здатність лісу в 19,6 т/га. За існуючої ставки за тонну в $ 15 США (~ 420 грн.) ціна асиміляційної послуги становить 8230 грн./га.

Наведені розрахунки включають тільки невелику кількість екосистемних послуг лісу, але співставлення вартості товарної деревини (10115 грн./га) з вартістю іншої сировинної продукції та не деревних лісових послуг (38830 грн./га) наглядно демонструє важливість економічної оцінки екосистемних послуг лісу.

Економічні оцінки дозволяють визначити збитки від нераціонального використання екопослуг, обгрунтувати економічну ефективність інвестицій в природоохоронний комплекс, зіставити витрати і вигоди від наданих екосистемних послуг, а також розрахувати величину компенсаційних платежів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Wellbeing: Synthesis. Washington, DC : Island Press, 2005 [Electronic resource]. – Way of access : http://www.millenniumassessment.org/en/ Reports.aspx#

2.Офіційний сайт «Вовчанське лісове господарство» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vovchleshoz.kh.ua/?start=304

3. Пунцукова С. Д. Методы экономической оценки лесной экосистемы региона // Проблемы современной экономики. — 2014. — № 3. — С. 315—318.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ АБЗ ФІЛІЇ ЛУБЕНСЬКОЇ ДЕД НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Доповідач *– Самойлов М.Г., маг.,*
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна
samoylov@gmail.com

Сучасна цивілізація здійснює небачений тиск на природу. Забруднення природного середовища промисловими викидами негативно впливає на живі організми, ґрунти, будинки й спорудження, знижує прозорість атмосфери, підвищує вологість повітря, збільшує число днів з туманами. Зменшує видимість, викликає корозію металевих виробів.

Напружена екологічна ситуація у багатьох районах і містах України свідчить про те, що незважаючи на посилення останнім часом уваги до цих питань і значні витрати на їх вирішення, вжиті заходи не досить ефективні і не зумовлюють змін у тенденції погіршення стану довкілля