

Література

1. Букові ліси Західного Поділля / Криницький Г.Т., Попадинець І.М., Бондаренко В.Д., Крамарець В.О. – Тернопіль : Вид-во "Укрмедкнига", 2004. – 168 с.
2. Еколого-біологічні основи переходу на вибіркову систему господарювання в букових лісах України : Звіт про НДР (заключний) / Національний лісотехнічний університет України, № держреєстрації 0105U009090. – Львів, 2008. – 102 с
3. Дмитриев И.П. Ход роста буковых насаждений в западных областях УССР / И.П. Дмитриев // Ход роста лесообразующих пород СССР. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1967. – С. 203-205.
4. Короткий довідник по лісовому фонду України (за матеріалами чергового державного обліку лісів України станом на 01.01.1996). – К., 1998. – 101 с.
5. Миклуш С.И. Структура и рост буковых древостоев равнинной части запада Украины : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук: спец. 06.03.02. – лесоустройство и лесная таксация / С.И. Миклуш. – Л. : Изд-во ЛТА, 1986. – 20 с.
6. Миклуш С.И. Продуктивность ривнинних букових лісів та особливості організації сталого господарства в них : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук: спец. 06.03.02. – лісовпорядкування та лісова таксация / С.И. Миклуш. – К., 2009. – 37 с.
7. Молотков П.И. Буковые леса и хозяйство в них / П.И. Молотков. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1966. – 224 с.
8. Смаглюк К.К. Аборигенні листяні лісоутворювачі / К.К. Смаглюк. – Ужгород : Вид-во "Карпати", 1964. – 120 с.
9. Тшук А.О. Особливості росту букових насаджень Поділля / А.О. Тшук, М.С. Грицюк // Ліси Хмельниччини та їх народногосподарське значення. – Львів : Вид-во "Каменярь", 1974. – С. 15-23.
10. Carbonnier, C. Yield of beech in southern Sweden. Stockholm, Royal college of forestry, Studia forestalia nr 91, 1971. – 68 p.
11. Swedish National Forest Inventory. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.nfi.slu.se/> (завантажено 15.06.09)
12. Paule L., Vysny I., Shvadchak I., Sabar I., Gemery D. Genetic resources of European beech (*Fagus sylvatica* L.) in the Slovak, Polish and Ukrainian Carpathians // The Scientific Basis for the Evaluation of Forest Genetic Resources of Beech / Ed. H. – J. Muhs, G. von Wuhlich. – Ahrensburg, 1993. – P. 79-87.

УДК 630*95

Ст. наук. співроб. Ю.І. Гайда, канд. с.-г. наук –
УкрНДІгірліс, м. Івано-Франківськ

ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛІСОВИХ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ

Висвітлено сучасні теоретико-методологічні основи оцінювання економічної ефективності заходів щодо збереження генетичного різноманіття лісових деревних порід. Окрім цього, наведено класифікацію вигод від збереження лісових генетичних ресурсів. Охарактеризовано переваги і вади основних методів економічної оцінки комплексного блага "лісові генетичні ресурси". Також показана перспективність ширшого застосування в Україні методу CVM (Contingent Valuation Method).

Ключові слова: збереження лісових генетичних ресурсів, класифікація вигід, методи економічної оцінки

*Senior research officer Yu.I. Hayda – Ukrainian research institute of mountain
forestry, Ivano-Frankivsk;*

Problems of evaluating of economic efficiency of conserving forest genetic resources

In this article modern theoretical and methodological backgrounds of economic valuation of conserving forest genetic diversity are reflected. In addition below is given the

classification of benefits of conserving forest resources. Advantages and lacks of basic methods of economic valuation of the complex good "forest genetic resources" are described. Here is also demonstrated the perspective of more wide application in Ukraine of method of CVM (Contingent Valuation Method).

Keywords: conservation of forest genetic resources, classification of benefits, methods of economic valuation

Проблема збереження та невиснажливого використання лісових генетичних ресурсів охоплює багато питань, які потребують розгляду не лише з позиції генетики лісових порід, екології, еволюційної та популяційної генетики, лісівництва, але й економіки. Економічний підхід має особливе значення з огляду на те, що більшість політичних рішень, які трансформуються згодом в державні регуляторні кроки стосовно природоохоронних заходів, зокрема, збереження генетичного різноманіття лісів, потребують належного еколого-економічного обґрунтування [6].

Існує широкий спектр думок щодо можливості, алгоритмів, достовірності економічної оцінки генетичного різноманіття лісових деревних видів [3, 5, 9, 10, 11, 16]. Однак методи визначення економічної ефективності заходів щодо збереження біорізноманіття та лісових генетичних ресурсів, у більшості випадків розроблені за кордоном [11, 15, 17], є маловідомими для українських науковців. Тому метою цього дослідження є висвітлення сучасних теоретико-методологічних засад економічної оцінки процесу збереження лісових генетичних ресурсів, узагальнення існуючої інформації про її методи, аналіз переваг і вад цих методів, а також інформування користувачів та управлінців лісовими ресурсами, суб'єктів прийняття політичних рішень про потенційні економічні вигоди від реалізації процедур збереження генетичного різноманіття лісів.

Методологічно процес оцінювання економічних вигод від реалізації заходів збереження генетичного різноманіття лісових порід базується на моделях і законах сучасної економічної теорії (економікс). Тому в процесі викладу матеріалу подаються короткі пояснення суті основних мікро- та макро-економічних категорій і закономірностей. Для поглибленого ознайомлення з основними положеннями економічної теорії, на яких акцентовано увагу в роботі, варто звернутися до авторитетних джерел [1, 2, 4, 8].

Як відомо, економічна ефективність певного заходу визначається співвідношенням приросту вигод від його реалізації та приросту витрат на його здійснення. Теоретичних і методичних складнощів оцінки витрат на реалізацію комплексу заходів зі збереження генетичного різноманіття лісових деревних порід практично немає, а тому на цій частині алгоритму розрахунку ефективності зупинитись не будемо. Інша справа із економічною оцінкою вигод від такої діяльності, адже її результат залежить від того, хто її здійснює (хто є суб'єктом оцінки), як її здійснюють (які використовують методи оцінювання) та що, власне, оцінюють (що є об'єктом оцінювання).

Цілком зрозуміло, що оцінки різних індивідуумів стосовно цінності такого блага як генетичне різноманіття лісових порід будуть неоднаковими через існування системи індивідуальних переваг (преференцій). Практичне ж значення така оцінка матиме з боку групи індивідуумів, які хоча і характеризуються різними уподобаннями, проте мають спільну ознаку – користуються

прямо чи опосередковано цим благом (або матимуть можливість користуватися) в межах певного регіону чи країни. Таким чином суб'єктом оцінки (не оцінювання) повинна виступати група населення, в районі проживання якої здійснюються заходи зі збереження генетичного різноманіття лісових порід.

Об'єктом оцінки є сукупність вигід, які можуть отримати споживачі від споживання (прямого і непрямого) такого специфічного блага як генетичне різноманіття лісових порід. Такі вигоди є різноманітними та комплексними. Раціональним є поділ таких вигід на явні та неявні (рис. 1). Частина явних вигід може бути розподілена серед споживачів за допомогою ринкового механізму (наприклад, деревина, рекреаційні послуги), інша частина не є приватними благами і корисна усім людям загалом (чисте повітря, чиста вода, регулювання клімату тощо). Неявні вигоди охоплюють такі компоненти корисності, які сприймаються не через традиційні органи чуття людини, а завдяки ментальним, духовним відчуттям (наприклад, задоволення від виконання морального обов'язку перед сучасниками та майбутніми поколіннями стосовно передачі їм лісів із незбідненим генофондом).



Рис. 1. Класифікація вигід від реалізації заходів збереження генетичної мінливості лісових порід

Наведена класифікація частково кореспондується із схемою поділу сукупної економічної вартості від використання (збереження) біологічних ресурсів, на яку посилаються багато авторів (рис. 2).

Як бачимо, ці дві класифікації подібні. Так, явні вигоди від збереження генетичного різноманіття лісових деревних порід можна охарактеризувати через вартість споживання (use values), неявні ж вигоди добре асоціюється з вартістю, яка не пов'язана з безпосереднім споживанням ресурсу (non-use values). Останній складник сукупної вартості поділяється на опційну (option values) та вартість існування (existence values). Опційна вартість характеризує можливу нову корисність блага, яка може проявитися за певних умов в

майбутньому (наприклад, збережений рівень генетичної мінливості лісових порід може забезпечити адаптацію їхніх популяцій до нових кліматичних умов у майбутньому). Вартість існування (existence values) можна розглядати як альтруїзм деяких споживачів стосовно природи (природних благ), тобто безкорисливу готовність платити за збереження генетичного різноманіття. Деякі автори (Randall, 1992, цит. за [11]) пропонують не поділяти вартість, не пов'язану зі споживанням, на окремі підвиди. Цей підхід цілком збігається з нашою концепцією об'єднання неявних вигід від збереження генетичного різноманіття в єдину групу.



Рис. 2. Схема декомпозиції сукупної економічної вартості біоресурсів [9, 10, 13, узагальнено]

Оскільки сучасні методи оцінки екологічних благ (в т.ч. біорізноманіття) стосуються конкретних видів вартості, порівняння запропонованої нами класифікації та схеми поділу сукупної економічної вартості дає змогу визначити сферу використання цих методів стосовно окремих вигід від збереження генетичного різноманіття лісів.

Загалом виділяють три основні групи методів аналізу економічної вартості екологічних благ: ринковий метод; непрямі методи; прямі методи.

Оцінку вигід від збільшення або збереження обсягу продукування лісовими екосистемами приватних благ (деревини) та деяких громадських благ (рекреаційні послуги) можна визначити за допомогою ринкового механізму через процес балансування попиту і пропозиції. Якщо ринок таких благ функціонує як досконала конкуренція, то графічна модель, яка ілюструє соціальну цінність (ціну) такого блага (P_E) та їх оптимальну кількість (Q_E), матиме вигляд "ножиць" А. Маршалла (рис. 3). Часто як мірило

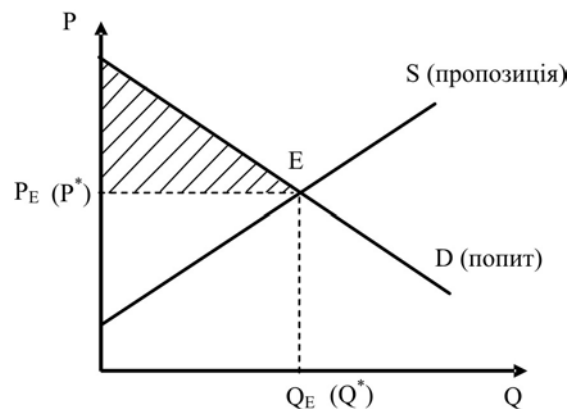


Рис. 3. Ринковий механізм визначення вартості лісового ресурсу як приватного блага

соціальної цінності блага використовують категорію "суспільний надлишок" (дослівний переклад німецького еквівалента *Konsumentenrente* – рента споживачів). На рис. 3 величина надлишку споживача чисельно дорівнює площі заштрихованого трикутника.

Однак потрібно наголосити, що не завжди ринок може адекватно відобразити суспільну вартість приватного блага, зокрема тоді, коли виробництво ресурсу (лісоексплуатація) супроводжується виникненням екстерналій – зовнішніх ефектів (наприклад, зниженням рівня генетичного різноманіття). У такому разі суспільство змушене зазнавати додаткових витрат (граничні зовнішні витрати – МЕС), зокрема, на заходи збереження генетичних ресурсів. Як видно з рис. 4, існування граничних зовнішніх витрат спричинюється до зміщення кривої граничних витрат (МС), яка одночасно є кривою пропозиції (S), в положення MSC. Пряма MSC відображає граничні суспільні витрати, які дорівнюють сумі граничних приватних витрат (МС) та граничних зовнішніх витрат (МЕС). Наведена графічна модель однозначно ілюструє неспроможність ринку правильно визначити ефективний рівень ціни на лісові ресурси та обсяг рубань у випадку наявності екстерналій. На графіку добре помітно, що неврахування зовнішніх ефектів занижує ринкову ціну ($\Delta P = P_1 - P_E$) та спричиняє надлишкову експлуатацію ресурсу ($\Delta Q = Q_E - Q_1$).

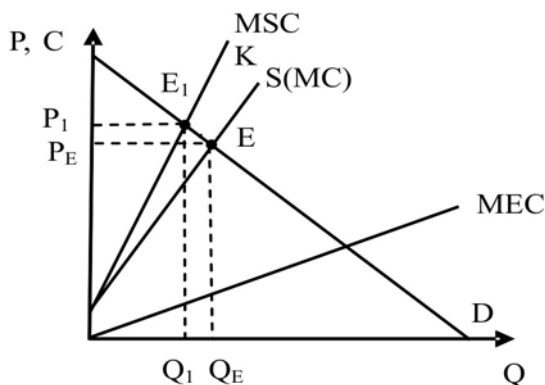


Рис. 4. Вплив екстерналій на визначення суспільної вартості приватних благ, які продукують лісові екосистеми

На жаль, ринок неспроможний без зовнішнього втручання самостійно встановити ефективну рівновагу E_1 з обсягом лісокористування Q_1 . Для корекції ринкового чинника держава може застосувати певний інструментарій економічної політики, зокрема:

- встановити права власності на ресурси і забезпечити можливість вільного обміну цими правами;
- забезпечити колективне або державне надання благ, виробництво супроводжується зовнішніми ефектами;
- запровадити адміністративні механізми запобігання виникнення негативних екстерналій (стандарти, штрафи);
- встановити коригувальні податки (наприклад, податок Пігу) [1].

Якщо спроектувати цю ситуацію на лісову галузь, то виявиться, що формально усі ці інструменти, за винятком хіба що останнього, в Україні діють. Частково це привело до інтерналізації виробником такого зовнішнього ефекту як зниження генетичного різноманіття лісових порід. Адже фінансують заходи зі збереження лісових генетичних ресурсів переважно державні лісові підприємства, які і є найбільшими лісокористувачами. Проте йдеться про неповну інтерналізацію цих ефектів, адже витрати на їхнє покриття явно недостатні. Хоча причина цього криється радше в недосконалості бюджетування галузі, аніж у спроможності цих інструментів.

Значно важче оцінити вигоди від збереження генетичної мінливості лісів, які впливають із збільшення продукування ними різноманітних послуг – водоохоронних, санітарно-оздоровчих, естетичних, кліматорегулятивних (зокрема, фіксування надлишку CO₂ в атмосфері), які характеризуються рисами так званих суспільних благ, а саме – невинятковістю та неконкурентністю.

Невинятковість суспільного блага означає, що через занадто високі витрати або через суто технічні причини не можна вилучити когось із сфери його споживання. Неконкурентність суспільного блага не перешкоджає його споживанню усіма бажаючими, незалежно від їхньої фінансової спроможності. Іншими словами, граничні витрати споживання блага додатковим споживачем дуже малі або дорівнюють нулю [4].

Частину послуг лісових екосистем можна охарактеризувати як чисте суспільне благо (водоохоронні, санітарно-гігієнічні, естетичні). Не можна, наприклад, жодним чином заборонити комусь отримувати естетичне задоволення від споглядання лісових ландшафтів, тобто вилучити його зі споживання. А оскільки ліс уже посаджений або сформувався шляхом природного поновлення, то граничні витрати на те, щоб будь-хто мав змогу насолоджуватися лісовими краєвидами дорівнюють нулю, тобто естетична цінність лісів є неконкурентною.

Рекреаційні послуги лісів, з одного боку, є майже неконкурентні (інколи потрібні незначні витрати на облаштування рекреаційних полян, маршрутів), а з іншого – частково виключні (лісова охорона може обмежити доступ рекреантів в лісові урочища), тому є змога оцінити їхню вартість за допомогою ринкового аналізу.

Визначити вартість суспільних благ лісу можна за допомогою "неринкових" непрямих методів. До таких, зокрема, належать Hedonic Price Method (НРМ) [17] та Travel Cost Method (ТСМ) [15], які базуються на теорії виявлених переваг (преференцій) споживача.

Метод НРМ ґрунтується на впливі оцінюваного ресурсу на ціну іншого блага (наприклад, аналізується відмінність ціни на житло зі зміною відстані до лісового масиву). Різниця в ціні комплементарного блага, спричинена впливом оцінюваного ресурсу, має назву гедонічної ціни (ціни збільшення насолоди від кращої можливості використання ресурсу).

Метод ТСМ використовують головним чином для оцінки рекреаційних територій. Згідно з ТСМ, встановлюється взаємозв'язок між відвідуванням території та динамікою витрат на відвідування, які змінюються залежно від відстані до лісу. На основі цього виводиться функція попиту на певне благо і визначається надлишок споживача або готовність платити за благо.

На жаль, стосовно лісових генетичних ресурсів застосування цих методів має певне обмеження [10]. У випадку з НРМ досить часто важко забезпечити *ceteris paribus* (незмінність інших умов) під час аналізу зміни ціни на комплементарному ринку. У разі використання ж ТСМ не всі вхідні дані для побудови функцій витрати-відстань можна отримати емпірично, а тому інколи роблять припущення (наприклад, щодо вартості тривалості подорожі), правильність яких важко перевірити. Крім цього, непрямими методами важко

оцінити вартість генетичної мінливості лісових порід, що не пов'язана зі споживанням цього блага.

Для визначення цінності збережуваних лісових генетичних ресурсів прийнятий Contingent Valuation Method (CVM) [10,15] – прямий метод аналізу преференцій споживача на гіпотетичному (віртуальному) ринку. Цей метод виявився дуже результативним, про що свідчить понад 1700 присвячених йому наукових публікацій [12]. Згідно з CVM, шляхом опитування репрезентативної у статистичному плані групи респондентів визначають форму їх споживчих переваг стосовно товарів, послуг та інших цінностей лісу і встановлюють їхню максимальну готовність платити за ці блага, яку потім інтерпретують як споживчий надлишок. Основні етапи CVM – дослідження (підготовка, розроблення анкети для опитування, збір та аналіз даних, оформлення документації) стосовно лісових генетичних ресурсів наводить р. Elsasser [10].

Переваги методу CVM – це: (1) майже необмеженість сфери застосування; (2) можливість оцінки очікуваної шкоди від застосування чи незастосування певного заходу; (3) здатність вимірювання і вартості, не пов'язана з використанням екологічного блага [13]. Цей метод має певні вади, пов'язані з неповною і неоднаковою обізнаністю респондентів з оцінюваним благом, наявністю лексикографічних преференцій, проблемою можливого ефекту "прошарку" [10]. Перша проблема може бути частково вирішена шляхом групування респондентів у фокусні групи залежно від їхнього попереднього досвіду користування цим благом. Нетранзитивними називають такі преференції індивідуумів, коли вони суворо надають перевагу споживчому набору благ, в якому міститься більша кількість специфічного блага, незважаючи на обсяг інших благ в кошику. Проявом таких преференцій є значна кількість відмов голосування, коли респонденти не бажають обміняти, наприклад, таке благо як біологічне різноманіття на гроші. Певним виходом із такої ситуації є фіксація відсоткової частки таких відповідей і врахування її під час екстраполяції висновків на усю генеральну сукупність. Ефект "прошарку" означає, що в CVM-спостереженні респонденти недостатньо звертають увагу на рівень, на якому оцінюється благо. Цей ефект дає змогу отримати однакові вартісні оцінки лісових генетичних ресурсів на рівні місцевої громади і регіону. Зважаючи на це, результати оцінювання дійсні лише для рівня, на який ці дослідження були спрямовані. До вад методу CVM належать також гіпотетичність сценарію опитування та можливість стратегічної поведінки респондентів [9].

Контроверсійність думок про переваги і вади CVM спонукала міністерство економіки США у 90-х роках минулого століття організувати незалежну комісію з метою оцінити ефективність методу. Колектив авторитетних вчених, до якого входили і нобелівські лауреати Кеннет Ерроу (Kenneth Arrow) і Роберт Солоу (Robert Solow), у заключному звіті надав рекомендації, дотримання яких гарантує достовірність оцінок за методом CVM [7].

Висновки. Оцінка вигід від збереження лісових генетичних ресурсів є складною процедурою з методичного і технічного поглядів. Однією із причин цього є багатогранність вигід, які мають як явну, так і неявну матеріальну природу, а також морально-етично-духовно-культурологічну сутність. До того ж, майже усі вигоди тісно переплетені і взаємопов'язані.

Методологічною основою оцінювання таких вигід можуть бути "індивідуалізм" та самодетермінація". Індивідуалізм полягає у цінності, яку отримує людина. Принцип самодетермінації полягає у тому, що лише індивідуум (а не, наприклад, уряд) вирішує, що для нього є вигідним, а що ні. Розроблено комплекс методичних інструментів, які дають змогу з певною точністю оцінити різні елементи вигід від збереження біорізноманіття, зокрема генетичного, лісових деревних видів.

Найповнішу оцінку багатьом таким елементам можна отримати завдяки аналізу ринкових цін цих благ та надлишку споживачів на таких ринках. Проте потрібно пам'ятати, що не завжди ринок може гарантувати отримання повної інформації про соціальну цінність блага. Якщо у процесі виробництва певного блага, а це часто буває, наприклад, під час лісоексплуатації, виникають негативні зовнішні впливи (екстерналиї), то часто витрати на їх подолання не вводять до ринкової ціни. До таких екстерналиї належать і збіднення генофонду лісових порід. Якщо вдасться визначити грошову оцінку (точну чи хоча б приблизну) можливих вигід чи витрат від збереження генетичного різноманіття, то залучення до ринкової ціни стимулюватиме лісокористувачів здійснювати процес генозбереження.

Потребують ширшої апробації на теренах України непрямі та прямі методи оцінки лісових генетичних ресурсів (НРМ, ТСМ, СVM), які довели свою результативність у багатьох країнах світу. Особливої уваги заслуговує Contingent Valuation Method, який дає змогу найповніше оцінити більшість вигод від збереження лісових генетичних ресурсів.

Визначення вигід від збереження генетичного різноманіття лісових деревних у вартісному вимірі, з одного боку, стимулюватиме політиків, відповідальних за прийняття рішень в галузі охорони довкілля, приймати адекватні державні рішення, спрямовані на генозбереження, з іншого, слугуватиме інформаційною базою для активізації зусиль місцевих громад, які найбільше зацікавлені в збереженні лісових генетичних ресурсів, оскільки вони є найбільшими вигодонабувачами (бенефіціарами) від такої діяльності.

Література

1. Будаговська С., Кілієвич О., Луїна І. та ін. Мікроекономіка і макроекономіка : підручник. – К. : Вид-во "Основи", 2001. – 518 с.
2. Веріан Х. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход. – М. : ЮНИТИ, 1997. – 767 с.
3. Гайда Ю.І., Яцик Р.М., Парпан В.І. Економічні аспекти збереження та використання лісових генетичних ресурсів // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість : міжвід. наук.-техн. зб. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2006. – Вип. 30. – С. 200-210.
4. Піндайк Р.С., Рубінфелд Д.Л. Мікроекономіка : пер. з англ. – К. : Вид-во "Основи", 1996. – 646 с.
5. Пірс П. Основи економіки лісового господарства. – К. : Вид. дім "Еко-інформ", 2006. – 224 с.
6. Туниця Ю.Ю. Екологічна економіка і ринок: подолання суперечностей / Нац. лісотех. ун-т. – К. : Вид-во "Знання", 2006. – 314 с.
7. Arrow K., Solow R., Portney P.R., Leamer E.E., Radner R., Shuman H. Report of the NOAA on Contingent Valuation. January 11, 1993. – 67 p. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.darp.noaa.gov/library/pdf/cvblue.pdf>.

8. Blum, U. Karmann, A. Lehman-Waffenschmidt, M. Thum, M. Wälde, K. Wieland, B. Wiesmeth, H. Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage, Springer-Verlag. – Berlin, 2003. – 237 s.

9. Braun J., Virchow D. Ökonomische Bewertung von Instrumenten zur Erhaltung und Nutzung der Genetischen Ressourcen als Teil der biologischen Vielfalt. – Kiel, Christian-Albrecht-Universität. – 14 s. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.genres.de/infos/pdfs/bd03_03_09.pdf.

10. Elsasser P. Economic methodologies for valuing forest genetic resources // Conservation and Management of Forest Genetic Resources in Europe. Eds. Th.Geburek, J. Turok. – Zvolen, Arbora Publishers, 2005. – p. 89-109.

11. Elsasser, P. and Meyerhoff, J. (eds.). Ökonomische Bewertung von Umweltgütern. Methodenfragen zur Kontingenten Bewertung und praktische Erfahrungen im deutschsprachigen Raum [Economic Valuation of Environmental Goods and Services. Methodological Issues of Contingent Valuation and Practical Experiences in the German Language Area]. – Marburg : Metropolis, 2001. – 351 p.

12. Hackl F., Prunkner G. Der Wert der Natur – Eine ökonomische Bewertung des Nationalparks Kalkalpen. Universität Linz – 12 p. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.econ.jku.at/members/pruckner/files/papers/wipolnp.pdf>.

13. Hackl S. Eine ökonomische Bewertung von Artenschutzprogrammen. Der Luchs im Nationalpark OÖ. Kalkalpen. – Wegener Center Verlag, Graz, Austria, 2007. – 82 s. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.wwww.uni-graz.at/igam7_wcv-wissber-nr18-shackl-okt2007.pdf

14. Interwies E., Görlach B. Monaterisierung von Zielvorgaben und Nutzungen im Gewässerschutz. – 4 s. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.ecologic.eu/download/projekte/1950-1999/1970-01/atv.pdf>.

15. Mäler K.G., Vincent J.R. (eds.) Handbook of environmental economics. – North-Holland, Business&Economics, 2003. – Vol. 1,2. – 960 p.

16. McNeely J.A., Vorbies F. Economics and Conserving Forest Genetic Diversity. Chapter 19. In eds. Young, A.Y., Boshier D., Boyle, T.J.B., Yeh, F.C. Forest conservation genetics, Principle and Practice. CAB International, Wallingford, 2000), UK. – P. 39-59.

17. Rosen S. Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition/ Journal of Political Economy. – 1974. – № 82. – P. 34-55.

УДК 630*907.11 (477.83) *Ст. наук. співроб. П.Т. Яценко, канд. біол. наук –
Інститут екології Карпат НАН України, Львів*

ДО ІСТОРІЇ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ"

Охарактеризовано часові аспекти формування національного природного парку в Бескидах, датовано перебіг подій щодо його створення, висвітлено роль окремих осіб у реалізації ідеї парку і трансформацію назви.

Ключові слова: національний природний парк, лісовий заказник "Зелеміль", "Львівліс".

*Senior research officer P.T. Yashchenko – Institute of ecology of Carpathians of
NAS of Ukraine, Lviv*

History of creation of national natural park "Skolivski Beskidi"

The sentinel aspects of forming of national natural park in Beskidakh are described, the course of events is dated in relation to his creation, the role of individuals in realization of idea of park and transformation of the name is reflected.

Keywords: national natural park, the forest rezervat "Zelemil", "L'vivlis".

11 лютого 2009 р. виповнилося 10 років із дня офіційного створення (Указ Президента України за № 157/99) у межах Дрогобицького, Сколівського і Турківського районів Львівщини національного природного парку "Ско-