

МОТИВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ВИКОРИСТАННЯ ПОСЛУГ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ

*Т.Б. Бас, аспірант; Л.Д. Загвойська, канд. екон. наук, доцент
Національний лісотехнічний університет України, м. Львів*

В статті отражена сутність поняття услуг екосистем вообще и лесных экосистем в частности. Приведены и проанализированы классификации экосистем и экосистемных услуг. Обоснованы особенности потребления услуг лесных экосистем как общественных благ. Проанализированы категории «мотив и мотивация» и «мотивационные факторы» процесса потребления.

Ключевые слова: мотивация, потребность, услуги лесных экосистем, исключительные ресурсы, конкурентные, устойчивое развитие.

Висвітлено сутність поняття послуг екосистем загалом і лісових екосистем зокрема. Наведено і проаналізовано класифікації екосистем та екосистемних послуг. Обґрунтовано особливості споживання послуг лісових екосистем як суспільних благ. Проаналізовано категорії “мотив і мотивація” та “мотиваційні чинники” процесу споживання.

Ключові слова: мотивація, потреба, послуги лісових екосистем, виключні ресурси, конкурентні ресурси, сталий розвиток.

ВСТУП

“Ніщо, що має будь-який об’єм, не може безупинно розростатися” [1]. Не можуть безупинно розростатися й обсяги споживання ресурсів довкілля. Посилене використання людиною благ навколишнього природного середовища постійно рухається в напрямку руйнування рівноваги. Процес їх надмірного споживання призводить до глобальних незворотних наслідків, впливає на всю планету, на долю людства. Тому важливо знати: від чого залежать ті чи інші дії людей. Чому одні групи осіб учиняють так, а не інакше, а інші мають протилежне бачення, якими є мотиви їхньої поведінки. Адже далеко не завжди особа, яка приймає рішення, має на меті максимізацію суспільного добробуту, далеко не завжди її поведінка є раціональною з глобальної точки зору, у той час як вона може залишатись раціональною з особистісних міркувань.

МЕТА СТАТТІ

Висвітлити сутність понять “природні ресурси”, “екосистеми”, “послуги екосистем”. Навести вичерпну класифікацію останніх. Проаналізувати мотиваційний механізм та особливості споживання суспільних благ.

Результати. Під терміном “природні ресурси” найчастіше розуміють наявні в природі економічні, у тому числі виробничі, ресурси, які використовуються на певному етапі розвитку продуктивних сил, або наявну технічну можливість їх використання для задоволення потреб [2]. До них належать земля та земельні угіддя, водні ресурси, повітряний басейн (атмосфера), корисні копалини, ліси, рослинний і тваринний світ, різні види енергії тощо. Природні ресурси є однорідними складовими природи і використовуються для задоволення потреб людини. Класифікують природні ресурси за різними критеріями: належністю до тих чи інших компонентів природи (мінеральні, кліматичні, лісові, водні тощо); можливістю відтворення у процесі використання – на вичерпні (поновлювальні й непоновлювальні) і невичерпні та ін. Економісти-

екологи *H. Daly* та *J. Farley* виділяють такі складові природної системи [3]:

- викопне паливо (невідновний, низькоентропійний ресурс);
- мінерали – речовини, від яких залежать економічна діяльність та життя кожного (також є невідновною, низькоентропійною речовиною);
- воду – “Все життя на Землі залежить від води. Людське життя – від чистої води”, вода є низькоентропійною речовиною;
- землю. Земля характеризується родючими властивостями ґрунту, є джерелом поживних речовин і мінералів; низькоентропійний ресурс;
- сонячну енергію. Сонячна енергія – це критичний ресурс, від якого залежить існування глобальної екосистеми Земля;
- відновні ресурси. Це всі біологічні ресурси, в основі створення яких лежать процеси фотосинтезу та сонячна енергія;
- послуги екосистем;
- абсорбуючу здатність екосистем.

Природні ресурси *H. Daly* та *J. Farley* [3] поділяють на біотичні та абіотичні. Абіотичні – це викопне паливо, мінерали і т. д. Ресурси біотице:

- відновні ресурси (елементи екосистеми);
- послуги екосистем;
- здатність поглинати забруднення і відходи.

Уперше термін екосистема був введений англійським ученим А. Тенслі у 1935 році. У сучасній екології екосистемою називають сукупність популяцій автотрофних і гетеротрофних організмів, пов'язаних між собою трофічними зв'язками, спільною територією чи акваторією [4]. А. Швиденко дає визначення екосистеми як природної єдності із сукупності живих і косних елементів, у результаті взаємодії яких утворюється стійка і тривка система, в якій відбувається кругообіг речовини та енергії між її живими і неживими складовими частинами [5]. У розумінні американських екологів за екосистему можна взяти будь-яку природну одиницю, якщо в ній наявні основні і взаємодіючі компоненти, які створюють хоч би на короткий час функціональну стабільність (Ю.Одум, 1968, 1975) [6]. Еколог, професор П.Дювіньо вважає, що термін “екосистема” можна застосовувати до біогеоценозів дуже різної просторовості. Він дає для терміна найкоротше визначення: “Екосистема – це функціональна система, яка включає угруповання живих організмів і оточуюче їх середовище”. П.Дювіньо виділяє три категорії екосистем: мікроекосистеми (наприклад, пенек дерева); мезоекосистеми (лісова асоціація); макроекосистеми (океан, лісова формація). Інтеграція всіх екосистем світу формує велетенську екосистему нашої планети – біосферу. Отже, екосистема – це сукупність популяцій живих організмів і оточуюче їх абіотичне середовище. Екосистеми – це відкрита термодинамічна функціонально цілісна система, яка існує за рахунок надходження з навколишнього середовища речовини й енергії, розвивається, саморегулюється і віддає в оточуюче середовище частку речовини й енергії [5].

Екосистема є відкритою територією, вона має здатність до саморегуляції і може існувати тривалий час. Організми (популяції) в межах екосистеми поєднані спільними ресурсами. Екосистема характеризується як властивостями окремих її компонентів, так і специфічними рисами, такими, як потік речовини і потік енергії [4].

Екосистеми як природні системи, які охоплюють усю різноманітність взаємозв'язків між живими організмами та компонентами неживої природи, з якої ці організми формуються, є високоорганізованими і динамічними системами. Стосовно економічних систем, екосистеми є підтримуючими системами – вони забезпечують економічні системи

необхідними ресурсами та надають послуги, насамперед абсорбування відходів (залишків) виробництва і споживання. Особливістю абсорбуючої здатності є те, що вона вичерпується швидше, ніж здатність екосистем продукувати ресурси [3]. До послуг екосистем належать умови та процеси, які забезпечують існування людини на Землі. *H. Daly* та *J. Farley* у своїй книзі “*Ecological Economics. Principles and applications*” пояснюють послуги екосистем таким чином: живі організми утворюють комплекси, які генерують екосистемні функції. Коли ці функції використовуються людьми, вони стають послугами екосистем [3, с. 75]. Економіст-еколог *R. Costanza* [7] подає визначення послуг екосистем як «умови і процеси, через які природні екосистеми та організми, які їх формують, підтримують і забезпечують людське життя». Послуги екосистем – один із основних середовищевірних компонентів, які дає нам природна система.

Більшість послуг, які надають нам екосистеми, є необхідною умовою нашого існування. За визначенням фахівців Світового Інституту Ресурсів, яке подане у Міжнародному проекті «Оцінка екосистем на порозі тисячоліття» [8, с.5], екосистеми – це динамічний комплекс сукупності рослин, тварин, мікроорганізмів і неживої природи, які функціонують як єдине ціле. Екосистемні послуги – вигоди, які людина отримує від екосистем. Послуги екосистем поділяють на:

- забезпечувальні (продукти харчування; прісна вода, деревина і матеріали, паливо тощо);
- регулюючі (регулювання клімату, регулювання паводків, регулювання захворювань, очищення води, тощо);
- культурні (естетичні, духовні, просвітницькі, рекреаційні);
- підтримуючі (циркулювання поживних речовин, ґрунтоутворення, первинна продукція).

Лісові екосистеми відіграють ключову роль у функціонуванні глобальної екосистеми та забезпечують нас послугами, необхідними для життя. Вичерпний перелік середовищевірних послуг лісових екосистем подають *H. Daly* та *J. Farley* [3, с. 105]. Це - газорегуляція, регулювання клімату, регулювання природних катаклізмів, водорегуляція, водозабезпечення, поглинання відходів, запобігання ерозії, формування ґрунтів, кругообіг поживних речовин, запилювання, біологічний контроль, середовище проживання, генетичні, рекреаційні та культурні ресурси.

Характеризуючи ресурси біоти *J. Farley* та *H. Daly*, використовують такі поняття, як виключність і конкурентність. Якщо ресурс виключний у споживанні, то його власник може усунути інших осіб від отримання вигоди з цього ресурсу. Невиключними у споживанні є такі ресурси, для яких не існує технологій або інституцій, котрі дозволяють одній людині споживати корисні властивості цього ресурсу, усуваючи при цьому від споживання всіх інших (клімат, захист від ультрафіолетового випромінювання). Невід’ємною характеристикою конкурентних ресурсів є те, що при споживанні цього ресурсу однією людиною всі інші не мають можливості його споживати [3]. Щодо послуг лісових екосистем – вони, за винятком деревини і недеревних продуктів лісу, є невиключними і неконкурентними у споживанні. Якщо їх споживає одна людина, будучи власником цього ресурсу, інші можуть споживати також. Ніхто не може усунути інших від споживання послуг, якими забезпечують лісові екосистеми, хіба що усунути і себе самого від цього споживання. Отже, послуги лісових екосистем необхідні всім: споживаючи їх, ми не обмежуємо можливостей інших у їх споживанні. У такому випадку людям залишається дбати лише про примноження і збагачення таких ресурсів для суспільного добробуту.

Як поводиться людина, користуючись природними благами, серед яких і використання послуг лісових екосистем, якими є мотиви її поведінки?

Передумовою будь-якої діяльності є наявність потреби — відчуття нестачі у чомусь, яку людина прагне компенсувати і на одержання якої вона спрямовує свою активність. Потреба — необхідна умова будь-якої діяльності, мотиви ж визначають спрямованість людей і є спонукою до діяльності, пов'язаної із задоволенням потреб суб'єкта. Мотиви є причиною, приводом, об'єктивною необхідністю що-небудь зробити і формуються на основі потреб. Потреби як реальні причини виявлення інтересів слугують мотивом до діяльності. На формування потреб індивіда впливає система його цінностей, його сприйняття та уподобання. Звичайно, не беремо до уваги фізіологічних потреб — базових за Маслоу [9], адже їсти і дихати необхідно кожному.

Виходячи з цього, аби спрогнозувати майбутню поведінку всіх зацікавлених осіб у сфері лісокористування, ми поставили собі за мету виявити уподобання стейкхолдерів щодо послуг лісових екосистем. Розуміння мотивації як явища, котре відбувається в самій людині і спрямовує її поведінку в конкретне русло, є дуже важливим для забезпечення збалансованого використання природних ресурсів загалом і послуг лісових екосистем зокрема.

Мотивація — це сукупність спонукальних факторів, які викликають активність організму і визначають його спрямованість [10]. За економічною енциклопедією [11], мотивація — це внутрішнє чи зовнішнє спонукання до діяльності з метою досягнення певних цілей. В економічній теорії категорія мотиву розглядається як комплекс явищ, які спонукають людину до діяльності. Елементами мотиву є потреби, інстинкти, емоції, настанови, цінності та ідеали. Форма вияву — бажання, прагнення, схильність. Окремо виділено споживчу мотивацію [12] як рушійну силу, що активізує та спрямовує поведінку споживачів. Отже, мотивація — це стан особистості, який визначає ступінь активності і спрямованості дій людини в конкретній ситуації, комплекс явищ, які спонукають людину до діяльності, так би мовити, її внутрішня рушійна сила. Цю силу можуть породжувати як внутрішні, так і зовнішні фактори. Розпізнання мотиваційного механізму необхідне для вирішення багатьох практичних питань, бо саме від рівня мотивації залежить можливість переходу на шлях стійкого, збалансованого розвитку.

Непорозуміння серед різних груп стейкхолдерів можуть стати перешкодою до збалансованого використання природних ресурсів. Багатостороння і всеосяжна картина уподобань стейкхолдерів щодо послуг лісових екосистем дає корисну інформацію для процесів прийняття рішень. Така інформація може стати променем світла при пошуку компромісів в умовах невідповідності інтересів зацікавлених осіб заради максимізації суспільного добробуту в результаті сталого використання послуг лісових екосистем.

Трансформація парадигми економічного розвитку від ефективного використання деревних ресурсів в інтегральну систему сталого споживання всієї системи послуг лісових екосистем закликає до досліджень повної картини сприйняття і позицій усіх стейкхолдерів та їх уподобань. Розуміння кожною зацікавленою особою індивідуальних уподобань, уподобань власної групи та інших груп стейкхолдерів забезпечує процес прийняття управлінських рішень релевантною інформацією, сприяє пошуку коренів конфліктних ситуацій для налагодження процесу збалансованого використання ресурсів і послуг лісових екосистем.

Ідентифікація і виявлення уподобань з метою подальшого використання оцінок ресурсів і послуг лісових екосистем з позицій різних

стейкхолдерів сприятиме вирішенню конфліктів та досягненню компромісів серед усіх зацікавлених груп, побудові системи сталого менеджменту лісових ресурсів.

Головне наше завдання при проведенні дослідження - зрозуміти сутність позицій усіх стейкхолдерів щодо послуг лісових екосистем, уникнути непорозуміння та невдалого управління процесом використання такої важливої складової природного капіталу, як ресурси і послуги лісових екосистем в умовах трансформації ринкової економіки.

Раціональна *Homo economicus*, максимізуючи власний добробут і нібито діючи раціонально, намагається виміряти всі елементи природного капіталу, виразити їх у грошовій формі та врахувати у процесі прийняття управлінських рішень як звичайний рукотворний капітал. На нашу думку, корені таких намагань виміряти всі вигоди довкілля у грошовому еквіваленті лежать у невідповідній інтерпретації ролі індивідів (кожного окремого організму) у сукупній системі людина-природа. Визначення вартості довкільних благ з вузьких антропоцентричних і фінансових позицій є дуже обмеженим і сприяє хіба що екодеструктивному використанню природних благ.

У науковій літературі з економіки довкілля оцінювання лісових екосистем посідає важливе місце. Проте основна частина цих досліджень зосереджена на визначенні монетарної вартості ресурсів і послуг лісових екосистем. Ось як говорять канадські науковці S. Kant та S. Lee про намагання виразити вартість лісових екосистем у грошовій формі: “такі оцінки не лише оманливі, але й містять багато помилок” [13]. Вчені доводять, що інформація для прийняття рішень щодо використання того чи іншого ресурсу може бути виявлена за допомогою неринкових механізмів. Економіка, на думку багатьох екофілософів, екологів, монополізувала право пропонувати засади для прийняття політичних рішень. Крім того, не всі екосистемні послуги продаються на ринку, отже, ринок не може забезпечити процесу раціонального їх використання та подавати відповідні сигнали, які могли б сприяти ефективному розміщенню і збалансованому використанню цих послуг.

Цікавим у напрямку виявлення позицій стейкхолдерів є дослідження Міжнародного інституту сталого розвитку (International Institute for Sustainable Development) “Дослідження про відношення, поведінку і сталий розвиток” [14]. Дослідження проводилось в Канаді у провінції Манітоба. Дослідники визначили 15 стратегічних тем, необхідних для забезпечення сталого розвитку, і з'ясували ставлення людей до них. Ці теми об'єднані у три блоки:

- соціокультурний блок: права, мир і безпека людей, гендерна рівність, культурна різноманітність та міжкультурні взаєморозуміння, здоров'я, проблеми СНІДу, структура управління;

- довкільний блок: природні ресурси (вода, енергія, сільське господарство, біорізноманіття), зміна клімату, розвиток сіл, збалансована урбанізація, запобігання та зниження рівня опустелення;

- економічний блок: зниження рівня бідності, спільна відповідальність, ринкова економіка.

Опитування було спрямоване на визначення рівня знань про сталий розвиток, ставлення до сталого розвитку і поведінки згідно зі сталим розвитком. П'ятьом тисячам жителів провінції Манітоба випадково надіслали анкети, 506 з яких повернулись заповненими. Анкета містила відкриті запитання, у яких йшлося, для прикладу, про те, чи повинні люди відповідати за негативні наслідки, які відбуваються у довкіллі, чи повинні володіти знаннями, орієнтуватись у цінностях і мати навички сталого розвитку. А також стандартні запитання, які стосувались віку, статі тощо. У результаті опитування та аналізу даних виявилось, що майже всі знайомі з терміном «сталий розвиток». Дослідження

проводилось у два етапи – серед дорослих і молоді. Вищим виявився рівень поінформованості серед молоді, адже це в основному студенти. Результати опитування про ставлення до сталого розвитку показали, що 98% опитаних вірять, що кожна дівчина або хлопець повинні отримати знання, навички, розуміння, необхідні для формування системи сталого розвитку в країні.

Таблиця 1 - Знання про сталий розвиток, зважена і незважена кількість респондентів і відсоток правильних відповідей

1	Нескориговані		Скориговані	
	кількість	відсоток	кількість	відсоток
2	3	4	5	
Економічний розвиток, соціальний розвиток та захист довкілля – необхідні складові сталого розвитку	499	97,6	501	98,4
Освіта для сталого розвитку є освітою миру	457	78,5	476	82,4
Сталий розвиток дбає більше про дітей у майбутньому, ніж про сьогоденні потреби	500	96,8	487	96,7
Між сталим розвитком та соціальною справедливістю немає нічого спільного	485	84,3	478	85,2
Канадська енергетична система загалом покращується	323	42,1	314	56,4
Стале споживання передбачає використання товарів і послуг шляхом, який мінімізує використання природних ресурсів, застосування токсичних хімікатів та знижує кількість відходів	497	91,5	486	90,4
Освіта для сталого розвитку вимагає гендерної рівності	468	62,2	463	65,3
Прерогатива Канади: подолання бідності, у тих регіонах країни, де її ще не подолали, – це ще один крок до збалансованого розвитку	490	85,3	486	87,1
Освіта для сталого розвитку шукає баланс між економічним добробутом людей з одного боку і культурними традиціями, повагою до природних ресурсів землі з іншого	494	94,7	490	94,8
Ми не можемо сповільнити рівень екологічних змін	489	84	485	77,9
Корпоративна соціальна відповідальність є нерелевантною до сталого розвитку	493	90,9	479	86,3
Економія чистої води не є пріоритетом для Канади, бо в нас великі запаси цієї води	495	92,3	491	93,4
Підтримання біорізноманіття – числа та різновидів організмів – є запорукою ефективного функціонування екосистем	478	96	456	94,5
Освіта для сталого розвитку підтримує культурну різноманітність	462	81,6	457	83,5
Використання таких невідновних ресурсів, як нафта, не повинно перевищувати рівня продукування альтернативних замінюваних ресурсів	473	87,3	464	86
Важливо визначати вартість послуг екосистем, таких, як нейтралізація забрудників повітря або очищення води	482	87,8	475	90,7

Гіршою є ситуація з поведінкою згідно із засадами сталого розвитку. Позитивні відповіді на характерні запитання, запропоновані для виявлення основних принципів поведінки на умовах збалансованості, дали лише 50 % респондентів. Знання і ставлення щодо сталого розвитку

серед опитуваних постійно покращуються, у той час як позитивна поведінка дещо погіршується. Для прикладу, 57-58% студентів 6 і 8 класів намагаються повторно використовувати більшість одноразових предметів, якщо це можливо. І лише 35% студентів 9-12 класів поводяться аналогічно. Хоча старші студенти частіше погоджуються, скажімо, прибирати сміття у парках, аніж молодші. У таблиці 1 подано зведені результати, які стосуються знання про сталий розвиток. Вона містить запитання, зважену і незважену кількість респондентів та відсоток правильних відповідей.

SUMMARY

MOTIVATIONAL ASPECTS OF FOREST ECOSYSTEM SERVICES USING PROCESS

T.B. Bas; L.D. Zagvoyska

Institute of Ecological Economics, Ukrainian National Forestry University

Essence of the concept of forest ecosystems is reflected overall and forest ecosystem services in particular. Classifications of ecosystems and forest ecosystems are resulted and analyzed. Features of forest ecosystem services consumption as public benefits are substantiated. Categories motive and motivation, motivational factors of consumptions are analyzed.

Keywords: forest ecosystems, ecosystem service, motivational factors of consumptions.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фермеерс Етьєн. Очі панди. Філософське есе про довкілля / Переклад з нідерландської Ярослава Довгополого. – Львів: Стрім. – 2000. – 70 с.
2. Економічний енциклопедичний словник: У 2 т. / За ред. Мочерного С.В. – Львів: Світ. – 2006. – Т.2. – 568 с.
3. Daly H., Farley J. Ecological Economics. Principles and Applications. – Washington: Island Press, 2005. – 455 p.
4. Романенко В.О., Костильов О.В. Основи екології: Навч. посібник. – Київ: Фітосоціоцентр. – 2001. – 150 с.
5. Швиденко А.Й., Остапенко Б.Ф. Лісознавство: Підручник. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 352 с.
6. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2000. – 500 с.
7. Costanza, R., d'Aarge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R., Paruelo, J., Raskin, R., Sutton, P., and van den Belt, M. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital, 1997.
8. Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Wellbeing: Synthesis*. Washington: Island Press, 2005.
9. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы / Пер. с англ.–М.: Смысл, 1999.– 425 с.
10. Занюк С.С. Психологія мотивації та емоцій: Навч. посібник для студентів гуманіт. факультетів ВНЗ. – Луцьк: Ред.-вид. відділ Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 1997. – 180 с.
11. Економічна енциклопедія: У 3 т. Т. 2 / За ред. Мочерного С.В. – Київ: Академія, 2001. –Т.2. – 848 с.
12. Шафалюк О. К. Поведінка споживачів: Курс лекцій. – Київ: КНЕУ, 2003. – 68 с.
13. Lee S., Kant S. Forest Values, Perceptions, and Co-management in Northwestern Ontario. – Toronto: Toronto University, Sustainable Forest Management Network Research Communication, April 2003. – 49 p.
14. A.C. Michalos, H. Creech, C. McDonald, P. Maurine Hatch Kahlke. Measuring Knowledge, Attitudes and Behaviours toward Sustainable Development: Two Exploratory Studies. – Winnipeg, Manitoba: International Institute for Sustainable Development. – 2009. – 47 p.

Надійшла до редакції 29 квітня 2009 р.