

Н. В. Дегтярь,  
аспірант кафедри теоретичної та прикладної економіки,  
Сумський національний аграрний університет

## НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ

SCIENTIFIC AND PRACTICAL APPROACHES TO THE CLASSIFICATION OF ECOSYSTEM SERVICES

У статті проведено аналіз науково-практичних підходів до систематизації та класифікації основних видів екосистемних послуг. Визначені та запропоновані основні групи ознак побудови класифікації екосистемних послуг, а саме: функціонально-регуляторні, екосистемні, організаційно-економічні ознаки видів екосистемних послуг.

In the article an analysis of scientific and practical approaches to organizing and classifying the main types of ecosystem services are presents. Identified and proposed major groups of features build classification of ecosystem services, namely functional and regulatory, ecosystem, organizational and economic features of species of ecosystem services.

Ключові слова: екосистемні послуги, економіка екосистем, сталий розвиток, класифікація екосистемних послуг.

Key words: ecosystem services, economics of ecosystems, sustainable development, classification of ecosystem services.

### ВСТУП

Деградація та погіршення функціонування глобальних природних екосистем — одна з найбільш значущих проблем, що стоять сьогодні перед людством. Вже зараз окремі екосистеми надають послуги суспільству на межі своїх можливостей. Передбачається, що в найближчі роки екосистемні послуги будуть використовуватись більш інтенсивно, та одночасно будуть знаходитися під негативним впливом антропогенних факторів. Враховуючи це, виникає необхідність у розробці та застосуванні нових організаційно-економічних механізмів управління екосистемами, а також формуванні нових підходів до використання екосистемних послуг. Проблеми дефініції екосистемних послуг та невизначеність методичних інструментів їх оцінки та обліку обумовлюють складність процесу їх класифікації. Разом з тим, окремі категорії можуть бути віднесені до різних груп екосистемних послуг, кордони, які проходять між потенційними групами екосистемних послуг, є нечіткими. Розвиток концепції екосистемних послуг обумовив появу різних теоретико-методичних підходів до класифікації екосистемних послуг.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Науково-практичні підходи до систематизації, типології та класифікації екосистемних послуг досліджено в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів: С. Арестов, Бас Т., Дж. Бішоп, С. Бобильов, Т. Браун, О. Веклич, Р. Грут, Г. Дейлі, Д. Загвойська, Р. Констанца, Г. Моткін, Р. Паджіола, Р. Перелет, О. Рубель, І. Сотник, В. Степанов, Дж. Фарлей, К Уолес та інших.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою даної статті є аналіз існуючих науково-практичних підходів до визначення різних видів екосистемних послуг, а також розроблення основних принципів та засад формування комплексної класифікації екосистемних послуг за характерними

групами ознак.

### РЕЗУЛЬТАТИ

Найбільш поширеним науково-практичним підходом до класифікації екосистемних послуг, який ми можемо визначити як функціональний, є підхід, використаний при формуванні класифікації, наведеної у звіті "Оцінка екосистем на порозі тисячоліття", він включає наступні види екосистемних послуг: послуги забезпечення, регулювання, культурні послуги, що впливають безпосередньо на людей, та послуги підтримки, які необхідні для генерування та підтримки інших функцій [10]. У цьому звіті також запропонована й інша класифікація екосистемних послуг як екосистемних послуг згрупованих за місцем їх виникнення або за видом екосистем: морські, берегові, послуги внутрішніх вод, лісові екосистемні послуги, островні екосистемні послуги, полярні та горні екосистемні послуги; екосистемні послуг культивованих та місцевих екосистем.

Звичайно, така класифікація є достатньо узагальненою та не враховує окремих видів екосистемних послуг, які складно віднести до будь-якого з окреслених видів. Відтак, багатьма вченими наводяться класифікації, що ґрунтуються на модифікації функціонального підходу. Наприклад, Л. Хайн об'єднав екосистемні послуги забезпечення та послуги регулювання до одного виду послуг та означив їх як регулюючі. Р. Грут трансформує наведену класифікацію та виокремлює такі види екосистемних послуг: продовольчі (вода, рибні та тваринні ресурси, родючі землі, органічні та неорганічні речовини для виробництва, торгівлі, будівництва та ін., лікарські рослини); регулюючі екосистемні послуги (хімічна та фізична якість води, контроль захворюваності, ерозійний контроль, стабілізація клімату; регулювання якості повітря, поглинання вуглецю, азоту тощо); інформаційні екосистемні послуги (культурні, релігійні, історичні, збереження біорізноманіття, рекреація та туризм), підтримка життя (формування умов життя людини у природному середовищі). Дослідники з Австралії С. Корк та Д. Шелтон вважають за доцільне виокремлювати, поряд з

іншими, екосистемні послуги стабілізації та регенерації [14].

Р. Паджіола та Дж. Бішоп класифікують екосистемні послуги, враховуючи можливість їх використання та потенціал оцінки загальної економічної вартості [3]. Зокрема, вони виокремлюють наступні їх категорії: екосистемні послуги прямого використання (комерційного та некомерційного використання); непрямого використання (отримання знань та інформації, забезпечення доходу, занятості, якості життя та отримання бізнес-вигод); екосистемні послуги з відкладеними альтернативними вигодами (рекреація, біорізноманіття, зникаючі види); послуги, що не використовуються та не мають можливості бути вимірянні. Функціональну класифікацію екосистемних послуг наведено також у наукових працях Й. Норберга, який поділяє їх за групами: послуги, пов'язані з окремими біологічними видами, що регулюють функціонування екзогенні види або належать до організації біотичних організмів [12]. М. Цибульникова поділяє екосистемні послуги на наступні види: послуги життєзабезпечення, регуляторні послуги, ареалоутворюючі та культурні послуги [5].

Описову класифікацію екосистемних послуг наводять К. Фолк та Ф. Моберг [11] та виокремлюють відповідно: поновлювані ресурсні блага, фізичні структурні послуги, біогеохімічні послуги, інформаційні послуги, а також соціальні та культурні послуги.

Більшість науковців висловлюють точку зору, що класифікація екосистемних послуг має включати більш чіткі визначення та ознаки з метою точнішого розподілу послуг за відповідними категоріями та подальшого їх включення до системи національних рахунків та бухгалтерського обліку. Так, зокрема, К. Уолес пропонує власні визначення термінів та альтернативні підходи до формування класифікаційних ознак за цінностями людей, відповідно до яких він виокремлює наступні групи екосистемних послуг: захист від хвороб, паразитів, хижаків; сприятливе фізичне та хімічне природне середовище; доступні ресурси; соціокультурні послуги [15]. Однак, можна зауважити, що альтернативна класифікація екосистемних послуг К. Уолеса дозволяє тільки частково перегрупувати окремі екосистемні послуги, а не визначити нові принципи їх систематизації.

Комплексна класифікація екосистемних послуг розроблена у 2011 році міжнародним органом, який був створений з метою модернізації системи еколого-економічного обліку статистичною комісією ООН та отримав відповідну назву “Узагальнена Міжнародна Класифікація Екосистемних Послуг” (Common International Classification of Ecosystem Services, далі за текстом — УМКЕП). У цій проектній класифікації Вебером сформована наступна ієрархічна структура [9]:

- 1) 3 напрями згрупувані за тематичними ознаками екосистемних послуг;
- 2) 9 головних класів екосистемних послуг;
- 3) 23 групи екосистемних послуг;
- 4) 59 типів екосистемних послуг;
- 5) варіативна кількість субтипів екосистемних послуг;
- 6) варіативна кількість індикативних вигод, отриманих від екосистемних послуг.

Так, наприклад, екосистемні послуги за економічним спрямуванням включають 3 класи екосистемних послуг (харчові екосистемні послуги, матеріали та енергія), кожен із яких вміщує від двох до чотирьох груп екосистемних послуг та типів, субтипів екосистемних послуг, а також індикативних вигод, отриманих від екосистемних послуг. У цілому, УМКЕП ідентифікувало та класифікувало 59 різних видів екосистемних послуг, що значно більше, ніж в усіх попередніх дослідженнях. Наприклад, Проект ЮНЕП ООН “Економіка екосистем та біорізноманіття” (2007) досліджують 22 екосистемні послуги, міжнародна програма “Оцінка екосистем на порозі тисячоліття” — 18, Р. Констанца — 17 екосистемних послуг.

З метою подальшого розвитку методичних підходів до розвитку екосистемних послуг та доцільності її включення до СНР та бухгалтерського обліку Р. Хайнс-Янг та М. Потчін пропонують провести узгодження цієї класифікації з традиційними класифікаціями товарів та послуг ООН (Загальної класифікації товарів та продуктів СРС-V2, класифікацією індивідуального споживання за цілями СОІСОР) [9]. Сьогодні існує нагальна потреба у розробці узагальнених методичних підходів до систематизації екосистемних послуг, оскільки багато країн розробляють власні класифікації екосистемних послуг, які характеризуються значними відмінностями, спираючись на підходи, розроблені різними науковцями. Для вирішення цих задач, на наш погляд, класифікацію УМКЕП доцільно узгодити з національними класифікаціями товарів та послуг, а також можливостями національних статистичних агентств проводити статистичне дослідження цих послуг.

У класифікаціях екосистемних послуг, розроблених різними країнами та міжнародними організаціями, використовуються різні терміни. Так, Проект ЮНЕП ООН “Економіка екосистем та біорізноманіття” визначають “категорії екосистемних послуг”, а статистичне агентство Швейцарії визначає “вигоди за категоріями екосистемних послуг”, що класифіковані за наступними ознаками: здоров'я, безпека, продовольчі фактори та природне біорізноманіття, яке є передумовою формування усього переліку потоків екосистемних послуг [13].

Для включення екосистемних послуг у механізм функціонування економічних суб'єктів доцільно визначити екосистемні послуги як економіки суспільного сектору. Усі види взаємодій між бенефіціарами та стейкхолдерами екосистемних послуг можна досліджувати через призму благ, права на які можуть бути обмінені. Так, у економічних дослідженнях науковці класифікують екосистемні послуги за такими ознаками: за ознаками відчутності: матеріальні та нематеріальні екосистемні послуги; за ознаками терміну надання: довгострокові та короткострокові; за ознаками взаємозамінюваності та взаємодоповнюваності (компліментарності); за ознаками утилітарності; за типом блага, що відрізняються відповідно до можливості контролю цінності споживачами (бенефіціарами); за ознаками винятковості та конкурентності; потенціал “монетизації” екосистемних послуг; екосистемні послуги та права власності і користування.

Досліджуючи екосистемні послуги, Дж. Фарлей та Г. Дейлі використовують такі поняття, як винятковість та конкурентність [8]. Властивість конкурентності характеризує рівень конкуренції споживачів за споживання екосистемної послуги. Якщо споживання особою одиниці певної екосистемної послуги (блага) позбавляє інших людей від можливості спожити цю саму послугу, то вона є конкурентною, і навпаки, некокурентними є такі екосистемні послуги, отримання вигод від споживання яких однією людиною містить в собі можливість для інших людей отримання від цієї екосистемної послуги таких самих вигод у тому самому відношенні. Тобто будь-хто може користуватися благом, не заважаючи іншим.

За такими ж ознаками винятковості та конкурентності, Т. Браун та Й. Бергстром виділяють чотири основні категорії екосистемних послуг: чисті приватні блага, часті суспільні блага, приватні блага з відкритим доступом та клубні блага (табл. 1).

Іноді екосистемні послуги та блага можуть змінювати свої властивості, наприклад, право доступу на територію заповідника може частково стати конкурентним благом з введінням контрольованих лімітів рекреаційних навантажень. Так, зокрема, на території пасовищ НПП “Деснянсько-Старогутський заповідник” (Сумська область) існує обмеження на випас худоби (голова худоби на гектар на рік). Відтак, ця худоба автоматично

Таблиця 1. Класифікація екосистемних послуг за ознаками конкурентності та винятковості (за Т. Брауном)

ВЛАСТИВОСТІ БЛАГ	ВИНЯТКОВІСТЬ		
	Види екосистемних послуг	Висока винятковість екосистемних послуг	Низька винятковість екосистемних послуг
КОНКУРЕНТНІСТЬ	Висока конкурентність екосистемних послуг	Чисті приватні блага: - невідновні екосистемні послуги (наприклад, корисні копалини, метали, мінерали), отримані на основі лімітованого доступу до окремих екосистем та визначеного права власності та (або) користування; - відновні екосистемні послуги, такі як вода, врожай, рибні ресурси, отримані на основі лімітованого доступу та визначеного права власності та (або) користування; - вигоди відновлення психологічного стану особи внаслідок активного відпочинку (рибальство, полювання), отримані на основі лімітованого доступу та визначеного права користування.	Приватні блага з відкритим доступом: - відновні екосистемні послуги, отримані з екосистем з відкритим доступом та можливістю визначенням правом власності (наприклад, вода, деревина, лікарські рослини тощо); - вигоди від рекреації з можливістю з відкритим доступом до екосистем та визначенням правом власності; - екосистемні послуги, отримання вигоди від яких не регулюється відносинами власності, однак реалізується з врахуванням конкурентності (контроль ерозії ґрунту, природна очистка води).
	Низька конкурентність екосистемних послуг	Клубні (колективні) блага: - рекреаційні екосистемні послуги (наприклад, прогулянка пішки, насолода природою), які обумовлені лімітованим правом доступу до окремих екосистем.	Чисті суспільні блага: - рекреаційні екосистемні послуги, отримання яких не обмежується правом власності та користування; - екосистемні послуги, отримані внаслідок існування визначеного температурного режиму та режиму вологості, які не є правом власності та користування; закисні екосистемні послуги через ультрафіолетове випромінювання.

Джерело: [7].

позбавляє другої можливості на випас. Наприклад, можливість збору грибів, лікарських рослин та ягід може набувати властивостей винятковості, а значить, видозмінитися із загального блага на приватне благо внаслідок впровадження квитків до лісу та створення відповідної системи контролю на території НПП “Деснянсько-Старогутський заповідник”.

Властивість винятковості характеризує технічну можливість виключити неплатника з процесу споживання екосистемної послуги (блага). Винятковими є такі екосистемні послуги, володіння правом користування якими людиною одночасно означає для нього можливість перешкодити усім іншим людям споживати ці послуги. Невинятковими екосистемні послуги стають за таких умов, якщо люди не можуть бути виключені зі сфери його споживання. Як наслідок, важко або неможливо визначити плату за користування такими невиключними екосистемними послугами, якими можна користуватися без прямої оплати. Якщо неплатник автоматично не допускається до споживання екосистемної послуги, то вона є винятковою.

Невинятковими у споживанні є такі ресурси, для яких не існує технологій або інституцій, які дозволяють одній людині споживати корисні властивості з цього ресурсу, усуваючи при цьому від споживання всіх інших (клімат, захист від ультрафіолетового випромінювання). Ніхто не може усунути інших від споживання таких екосистемних послуг, як, наприклад, регуляція CO<sub>2</sub>, регулювання клімату, водорегуляція [2].

Відтак, для вільного доступу екосистемні послуги повинні відповідати ознакам конкурентності та не винятковості, що зазвичай призводить до надмірного споживання відповідного блага та потенційно мож-

ливого виснаження природного капіталу, який забезпечує отримання відповідних екосистемних послуг [6]. Поєднання неконкурентності та невиключності екосистемної послуги дозволяє відносити її до категорії чистих суспільних екосистемних благ. До приватних благ з відкритим доступом за наведеними ознаками належать приватні блага зі значними позитивними зовнішніми ефектами. Окремим видом екосистемних послуг як виду благ є виключні клубні екосистемні послуги, що мають обмежений доступ потенційних споживачів, обумовлюючи необхідність його включення до “умовних членів клубу”, зменшуючи індивідуальні витрати таких членів на отримання подібних клубних екосистемних послуг.

Взаємозамінними екосистемними послугами (субститутами) можна визнати такі товари або послуги, які визначатимуться споживачами як заміники один одного. Мірою взаємозамінюваності двох благ є перехресна еластичність попиту на них. Екосистемні послуги з високою мірою заміщення характеризуються високою перехресною еластичністю попиту, а екосистемні послуги зі слабкою взаємозамінюваністю мають низьку перехресну еластичність попиту.

За визначенням Котко А., усі цінності, пов’язані з тим або іншим об’єктом природного походження, можна класифікувати на утилітарні, або цінності руйнівного споживання (з англ. *consumptive uses*) та ідеальні, або цінності неруйнівного споживання (з англ. *non — consumptive uses*) [3]. Відтак, за визначенням цього дослідника утилітарні екосистемні послуги споживаються при знищенні або істотному перетворенні об’єктів-носіїв (споживання деревини, збір не деревної продукції лісу, полювання, рибальство тощо), а ідеальні екосистемні послуги, такі як задоволення від відпочинку на природі або від відвідування місць культурної та релігійної спадщини, навпаки, можуть споживатися повною мірою та постійно лише за умови непорушності цілісності об’єктів-носіїв.

Проведений аналіз теоретико-методичних підходів до класифікації екосистемних послуг показує, що в існуючих сьогодні зарубіжних та вітчизняних дослідженнях відсутнє системне бачення усього різноманіття екосистемних послуг та існує відмінність наукових поглядів та підходів до визначення класифікаційних ознак та розуміння сутності екосистемних послуг.

З цих позицій проблема створення та формування узагальноної класифікації екосистемних послуг у сучасному науковому просторі залишається достатньо гострою та дискусійною як в економічній науковій думці, так і в інших наукових сферах, які досліджують екосистемні послуги (біологія, фізика хімія, географія та ін.), що обумовлено, перш за все, відносною новизною цієї сфери наукового пізнання та практичної діяльності.

Для узагальнення та систематизації теоретико-методичних підходів до визначення ознак функціонування екосистемних послуг доцільно сформувати комплексну класифікацію екосистемних послуг (табл. 2). У процесі класифікації екосистемних послуг, на наш погляд, доцільно використовувати як окремі критерії, так і групи ознак, які включатимуть: функціонально-регуляторну

Таблиця 2. Класифікація екосистемних послуг

Група послуг	Код послуг (за класифікацією)	Назва послуг	Опис послуг
ЕКОНОМІЧНІ ПОСЛУГИ	1	Виробництво сировини	Виробництво сировини, яка використовується для виробництва інших продуктів.
	2	Виробництво промислових продуктів	Виробництво промислових продуктів, які використовуються в інших галузях економіки.
	3	Виробництво послуг	Виробництво послуг, які надаються іншим підприємствам.
	4	Виробництво життєвих продуктів	Виробництво життєвих продуктів, які використовуються для задоволення потреб населення.
	5	Виробництво культурних продуктів	Виробництво культурних продуктів, які використовуються для задоволення культурних потреб населення.
	6	Виробництво енергетичних продуктів	Виробництво енергетичних продуктів, які використовуються для задоволення енергетичних потреб населення.
	7	Виробництво транспортних послуг	Виробництво транспортних послуг, які надаються населенню.
	8	Виробництво інформаційних послуг	Виробництво інформаційних послуг, які надаються населенню.
	9	Виробництво фінансових послуг	Виробництво фінансових послуг, які надаються населенню.
	10	Виробництво інших послуг	Виробництво інших послуг, які надаються населенню.
ЕКОЛОГІЧНІ ПОСЛУГИ	11	Регулювання клімату	Регулювання клімату шляхом поглинання вуглекислого газу рослинами та деревами.
	12	Регулювання якості повітря	Регулювання якості повітря шляхом поглинання забруднювачів рослинами та деревами.
	13	Регулювання якості води	Регулювання якості води шляхом фільтрації забруднювачів рослинами та деревами.
	14	Регулювання якості ґрунту	Регулювання якості ґрунту шляхом поглинання забруднювачів рослинами та деревами.
	15	Регулювання біологічного різноманіття	Регулювання біологічного різноманіття шляхом створення середовища проживання для різних видів рослин та тварин.
	16	Регулювання ерозії ґрунту	Регулювання ерозії ґрунту шляхом фіксації ґрунту корінням рослин та дерев.
	17	Регулювання шуму	Регулювання шуму шляхом поглинання звукових хвиль рослинами та деревами.
	18	Регулювання забруднення ґрунту	Регулювання забруднення ґрунту шляхом поглинання забруднювачів рослинами та деревами.
	19	Регулювання забруднення повітря	Регулювання забруднення повітря шляхом поглинання забруднювачів рослинами та деревами.
	20	Регулювання забруднення води	Регулювання забруднення води шляхом фільтрації забруднювачів рослинами та деревами.
СОЦІАЛЬНІ ПОСЛУГИ	21	Регулювання психічного здоров'я	Регулювання психічного здоров'я шляхом впливу природи на психіку людини.
	22	Регулювання фізичного здоров'я	Регулювання фізичного здоров'я шляхом впливу природи на фізичну форму людини.
	23	Регулювання культурних потреб	Регулювання культурних потреб шляхом надання доступу до природи.
	24	Регулювання рекреаційних потреб	Регулювання рекреаційних потреб шляхом надання доступу до природи.
	25	Регулювання естетичних потреб	Регулювання естетичних потреб шляхом надання доступу до природи.
	26	Регулювання освітніх потреб	Регулювання освітніх потреб шляхом надання доступу до природи.
	27	Регулювання наукових потреб	Регулювання наукових потреб шляхом надання доступу до природи.
	28	Регулювання духовних потреб	Регулювання духовних потреб шляхом надання доступу до природи.
	29	Регулювання соціальних потреб	Регулювання соціальних потреб шляхом надання доступу до природи.
	30	Регулювання інших потреб	Регулювання інших потреб шляхом надання доступу до природи.



Продовження табл. 2

Тема	Содержание статьи	Источники	Библиографический список
1. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
2. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
3. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
4. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
5. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
6. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
7. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
8. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
9. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
10. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
11. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
12. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
13. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
14. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
15. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.
16. Экономика	Экономика Украины	Украина	Украина. Конституция. Киев, 1996. - 100 с.

Джерело: сформовано автором.

групу ознак, групу екосистемних ознак, групу ознак часу та організаційно-економічну групу ознак.

Функціонально-регуляторна група ознак екосистемних послуг містить такі класифікаційні ознаки: функціональне призначення; характер впливу споживання; ступінь відчутності; рівень законності використання екосистемних послуг. Однакові види функціональних послуг екосистем, безумовно, мають суттєві відмінності від стадій динаміки екосистем, причин такої динаміки екосистем, просторових ознак, розміру та типу екосистем.

Зокрема, за типом екосистем, можна виокремити не тільки природні екосистемні послуги, а й антропогенно-природні екосистемні послуги та антропогенні екосистемні послуги. Оскільки основною метою формування концепції екосистемних послуг є необхідність їх включення в функціонування економічної системи, то класифікація екосистемних послуг має включати також групу організаційно-економічних ознак, яка, на нашу думку, включає групи екосистемних послуг за можливістю економічної оцінки, способом оплати та форми власності екосистемних послуг, рівень винятковості та конкурентності.

Разом з тим, екосистемні послуги як економічна категорія орієнтовані на задоволення потреб бенефіціарів. Потреби бенефіціарів екосистемних послуг формуються і розвиваються під впливом закону їх підвищення, який керує закономірностями руху споживачів відповідних послуг як окремих груп населення, так і суб'єктів економіки. Для окремих видів екосистемних послуг попит з боку споживачів змінюється відповідно до законів розвитку екосистем, зокрема для екосистемних послуг підтримки та регулювання. Однак, для інших видів екосистемних послуг трансформація потреб у них підпорядкована класичним економічним закономірностям розвитку потреб, а саме: 1) на кожному етапі суспільного розвитку потреби в конкретних видах екосистемних послуг обмежені певним їх набором. Тому існує суперечність між безмежністю розвитку потреб у конкретних екосистемних послугах у часі та обмеженістю цих потреб на кожний конкретний момент часу; 2) постійне збільшення обсягу потреб людини; 3) зміни у структурі потреб бенефіціарів екосистемних послуг, що обумовлені тенденціями соціально-економічного розвитку, науково-технічного прогресу тощо [1].

З цих позицій, у класифікаційній групі ознак екосистемних послуг можна виокремити види екосистемних послуг: за типами бенефіціарів екосистемних послуг; рівнем споживчої корисності екосистемних послуг; видами потреб людини (базовими та другорядними потребами людини, за А. Маслоу). За рівнем споживчої корисності, на наш погляд, доцільно виокремити абстрактно-корисні екосистемні послуги (екосистемні послуги корисні для більшості суспільства); конкретно-корисні екосистемні послуги (корисність окремої екосистемної послуги для окремої особи); взаємозамінні екосистемні послуги та взаємодоповнювані екосистемні послуги. Поряд з цим, окремі екосистемні послуги мають граничну корисність, а інші екосистемні послуги загальну корисність. Проте, формулювання цих видів корисності для екосистемних послуг слід визначати в кожній ситуації окремо для різних типів екосистем, стадій динаміки екосистем, а також видів економічної діяльності та кількості і структури бенефіціарів екосистемних послуг.

Екосистемні послуги формують добробут населення та обумовлюють ефективність функціонування суб'єктів різних сфер економіки. Відтак, відповідно до проведеного нами експертного дослідження значущості екосистемних послуг, можна визначити види екосистемні послуги за рівнем їх внеску: екосистемні послуги доцільно визначити як ключові в добробуті населення та ефективності діяльності економічних суб'єктів при їх внеску більше 50 %; вагомі — від 30 % до 50 %; суттєві — від 15 % до 30 %; мінімальні — до 15 % добробуту населення та ефективності економічних суб'єктів.

## ВИСНОВКИ

Представлену класифікацію за запропонованими групами ознак можна в подальшому використовувати для формування науково-практичних методичних підходів до управління та аналізу екосистемних послуг. Так, потреба створення узагальноної класифікації екосистемних послуг детермінована деякими причинами. По-перше, така класифікація дозволить системно зафіксувати всі проєкції багатогранної економічної категорії екосистемних послуг; по-друге, така класифікація дозволить у майбутньому визначити передумови для більш ефективної економічної оцінки та виявлення тенденції розвитку класифікованих екосистемних послуг, а також визначити потенціал включення різних видів екосистемних послуг до діяльності економічних суб'єктів.

## Література:

1. Апопій В.В., Олексин І.І., Шутовська Н.О. Організація і технологія надання послуг: навч. посіб. / за ред. В.В. Апопії. — К.: ВЦ "Академія", 2006. — 312 с.
2. Бас Т.Б., Загвойська Л.Д. Мотиваційні аспекти процесу використання послуг лісових екосистем // Вісник СумДУ. — 2009. — № 2. — С. 86—92.
3. Бобылев С.Н., Захаров В.М. Экосистемные услуги экономика. — М.: ООО "Типография ЛЕВКО", 2009. — 72 с.
4. Мішенін Є.В., Олійник Н.В. Розвиток ринку екосистемних послуг як напрям посткризового зростання економіки України // Механізм регулювання економіки. — 2010. — № 3. — Т. 3. — С. 104—116.
5. Цибульникова М. Значение экономической оценки экосистемных услуг для сохранения и рационального использования природных ландшафтов / М. Р. Цибульникова, А.А. Поспелова // Вестник Томского государственного университета. — 2011. — № 351 (октябрь). — С. 187—193.
6. Шастико А. Публичные услуги и организационные рамки их предоставления [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/bea/bulletin/2004/pdf/bea542004bull.pdf>
7. Brown T., Bergstrom J. Ecosystem Goods and Services: Definition, Valuation and Provision // Natural Resources. — 2007. — № 47. — P. 329—369.
8. Daly H., Farley J. Ecological Economics. Principles and Applications. — Washington: Island Press, 2005. — 455 p.
9. Haines-Young R., Potschin M. Paper prepared for discussion at the expert meeting on ecosystem accounts organised by the UNSD, the EEA and the World Bank [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaLES/egm/Issue8a.pdf>
10. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being // Synthesis Report. — Island Press, Washington DC, 2005. — 160 pp. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.maweb.org/documents/document.791.aspx.pdf>
11. Moberg F., Folke C. Ecological goods and services of coral reef ecosystems // Ecological Economics. — 1999. — № 29 (2). — С. 215—233.
12. Norberg J. Linking Nature's services to ecosystems: Some general ecological concepts // Ecological Economics. — 1999. — № 29(2). — 183—202.
13. Staub C. Indicators for Ecosystem Goods and Services: Framework, methodology and recommendations for a welfare-related environmental reporting // Environmental studies. — 2011. — № 1102. — 17 p.
14. Cork S. A framework for applying the concept of ecosystem services to natural resource management in Australia // Third Australian Stream Management Conference. — P. 157—162 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.ecosystemservicesproject.org/html/publications/docs/Framework\\_for\\_ecosystem\\_services.pdf](http://www.ecosystemservicesproject.org/html/publications/docs/Framework_for_ecosystem_services.pdf)
15. Wallace K. Classification of ecosystem services: Problems and solutions // Biological conservation. — №