

**Лелеченко Анжела Павлівна**

*кандидат наук з державного управління, доцент, професор кафедри регіонального управління, місцевого самоврядування та управління містом Національної академії державного управління при Президентові України*

ORCID: 0000-0002-0850-3724

e-mail: lelechange1@ukr.net

**МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ  
ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ПЕРЕХОДУ НА ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Розглянуто теоретико-методологічні основи формування та розвитку сфери екосистемних послуг у контексті принципів сталого розвитку. Окреслено особливості нормативно-правового та фінансово-економічного механізмів державного регулювання у сфері екосистемних послуг. Викладено погляди на світову практику збирання платежів за екопослуги, зокрема ті, що стосуються лісового та сільського господарства, де основний принцип полягає не в тому, що “збруднювач платить”, а в тому, що “користувач платить”. Запропоновано систему заходів, спрямованих на створення та подальший розвиток екосистемних послуг в Україні.

**Ключові слова:** екосистемні послуги; класифікація екосистемних послуг; екосистемні сервіси; механізми державного регулювання; екосистемні платежі; сталий розвиток.

**Постановка проблеми.** Усвідомлення загроз обмеженості ресурсів та зменшення можливості природного самовідновлення екосистем змушує суспільство переглянути основні принципи його взаємодії з природою та здійснювати постійний пошук нових шляхів розвитку. Стратегічні еколого-економічні орієнтири природокористування потребують включення природного капіталу до механізмів функціонування економіки, а також розроблення та впровадження механізмів регулювання розвитку сфери екосистемних послуг. Основними передумовами формування та розвитку екосистемного підходу до управління соціо-еколого-економічними системами, а також включення екосистемної продукції та послуг у систему економічних відносин прийнято вважати: використання екосистем вище межі їх природного відновлення; недоліки традиційного ринкового регулювання природокористування та заходів із охорони природи, низьку ефективність методу “збруднювач платить”; зростання попиту на продовольство, матеріальні ресурси та енергію; збільшення кількості та зміну структури населення; зміну клімату; посткризові проблеми розвитку більшості країн світу: обмеження фінансування природоохоронної діяльності, або фінансування за залишковим принципом; низьку екологічну ефективність окремих технологій виробництва та господарювання; зростання рівня

споживання населення; забруднення природного середовища; збільшення кількості чужорідних видів. Вирішення зазначених проблем доцільно реалізувати на основі зміни механізмів мотивації та модернізації системи управління екосистемними послугами.

Систематичне неврахування екосистемних послуг у процесі прийняття управлінських рішень у системі багаторівневого врядування частково пояснюється відсутністю узгодженого наукового підходу до визначення їх сутності та змісту, методичного інструментарію їх оцінки, а також тим, що всі послуги, які забезпечуються природним капіталом, оцінити складно, а іноді навіть неможливо виміряти у грошовому виразі. Саме з цих позицій становлення екосистемних послуг стає необхідним науковим напрямом у дослідженні екологічно збалансованого природо-суспільного розвитку, пошуку раціональних методів природокористування з метою забезпечення екологічної безпеки та соціально-економічного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивчення проблем сталого розвитку суспільства в останні роки висвітлюється у працях іноземних та вітчизняних науковців. Вагомий внесок у дослідження цього питання зробили С. Бобильов, В. Захаров, І. Глазиріна, О. Коморна, А. Котко, М. Лук'янчиков, І. Потравний, Є. Мішенін, Н. Олійник, О. Міщенко та інші. Проте вплив публічного управління на соціальну складову регіональної політики сталого розвитку потребує подальшого комплексного дослідження.

**Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз наукових досліджень та практичних заходів, що обумовлюють процес регулювання розвитку сфери екосистемних послуг, свідчить про те, що на сьогодні відсутня єдність у розумінні механізмів її практичної реалізації та інструментів розвитку. Більшість міжнародних організацій та галузевих інститутів визначають власні принципи формування такого розвитку, а також використовують різні терміни для пояснення його сутнісно-змістовної основи. Проте існує необхідність узагальнення та систематизації положень формування і розвитку сфери екосистемних послуг, застосування оновлених механізмів державного регулювання розвитком цієї сфери.

Метою статті є поглиблення теоретико-методологічних засад щодо механізмів державного регулювання сфери екосистемних послуг у контексті забезпечення переходу на засади сталого розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** При загальній спрямованості державної стратегії переходу на засади сталого розвитку, особливої актуальності набуває управління охороною довкілля, раціональним використанням природних ресурсів, безпекою життєдіяльності людини та наданням якісних екологічних послуг. В умовах глобальної екологічної кризи, коли доступ до чистого повітря, води, безпечних продуктів харчування та інших природних благ стає обмеженим, а фінансові ресурси для здійснення державної екологічної політики є недостатніми, постає непросте завдання – віднайти оптимальні механізми спонукання суб'єктів

природокористування до виконання природоохоронних заходів шляхом реалізації екологічного менеджменту.

Доречно зауважити, що екологічний менеджмент, як механізм гармонізації системи “природа – суспільство” покликаний створити таку систему управління та надання послуг, які б були спрямовані на задоволення потреб людей у відновленні фізичних та духовних сил, оздоровленні, інтелектуальному розвитку, із урахуванням екологічних норм та технологій, що підтримуватимуть збереження природних ландшафтів для майбутніх поколінь [1]. Вичерпність значної кількості природних ресурсів та деградація ландшафтів внаслідок неконтрольованого рекреаційного використання зумовили необхідність пошуку раціональних методів природокористування з метою забезпечення екологічної безпеки та соціально-економічного розвитку на засадах сталого розвитку.

Таким чином, однією із нових моделей еколого-економічного стимулювання є так звані “екологічні послуги”. Проте за останні роки сфера екологічних послуг суттєво активізувалася завдяки сучасним тенденціям екологізації виробництва, зростання екологічної свідомості та культури тощо, наслідком чого стало визнання цього питання одним із пріоритетів державної екологічної політики. При цьому окремий науковий інтерес становлять “екосистемні послуги” (як різновид екологічних послуг), визначення яких уперше одержало текстуальне закріплення у Порядку денному на XXI століття.

Конструктивні дослідження з проблематики екосистемних послуг розпочалися у 1990-х рр. і відображені у працях багатьох науковців [2 – 4]. Багато в чому такий підхід був пов’язаний із усвідомленням необхідності призупинити деградацію природи, і тим самим сприяти підвищенню стійкості біосфери, зростання добробуту і розвитку економіки. У більш широкому контексті концепція “екосистемних послуг почала формуватися в кінці XX ст. На сьогодні визначення терміна “екосистемні послуги” (ecosystem services) залишається дискусійним. Проте загальне, що визначає і пов’язує більшість різних дефініцій, – це спроба показати синергетичний зв’язок екопослуг із вигодами і добробутом людини. Це відображено у концептуальних офіційних документах провідних міжнародних організацій, де термін “екосистемні послуги” став важливим в економічних і політичних частинах цих документів, а саме таких, як:

– Концепція Організації Об’єднаних Націй (далі – ООН) “Майбутнє, яке ми хочемо” [5] – визначає основні напрями розвитку людства в XXI ст.; у якості основи переходу до сталого розвитку визначена “зелена економіка” (green economy), важливою рисою якої є збереження екосистемних послуг;

– Цілі сталого розвитку ООН на період 2016 – 2030 рр. [6] – важливе значення екосистемним послугам приділено у багатьох Цілях, зокрема в Цілях 14 (збереження морських екосистем) і 15 (збереження екосистем суші). Ці Цілі мають бути реалізовані всіма країнами;

– Концепція економічного розвитку країн Організації економічного співробітництва та розвитку, у якій значна увага приділяється “зеленому зростанню”, яке передбачає збереження екосистемних послуг [7].

Серед міжнародних структур необхідно відзначити Всесвітній банк, який активно включає економічну оцінку екосистем і їх послуг у свої проекти [8]. Європейське співтовариство у своїх документах про основні напрями розвитку європейської економіки до 2050 року також виділяє екосистеми і їх послуги [9]. Міжнародний бізнес все більш широко залучає проблематику екопослуг у свою діяльність, зокрема це представлено на прикладі Всесвітньої ради бізнесу зі сталого розвитку [10].

З метою узагальнення та систематизації теоретико-методичних підходів до визначення ознак функціонування екосистемних послуг доцільно сформувавши їх комплексну класифікацію. Проте необхідно відзначити, що уніфікована класифікація екосистемних послуг досі не розроблена. Більшість класифікацій об’єднують екосистемні послуги в групи, враховуючи надані функції, тобто класифікація будується за функціональною ознакою. Найбільш відомі три міжнародні класифікації: класифікація ООН у Доповіді “Оцінка екосистем на порозі тисячоліття” (The Millennium Ecosystem Assessment), міжнародного проекту ТЕЕВ, Європейського екологічного агентства (European Environment Agency). Окрім того, розроблені й інші класифікації за функціональною ознакою, серед яких класифікації Г. Дейлі [11], К. Уоллеса [12], Р. Грута і інші [13, 14]. Так, Г. Дейлі визначив чотири групи екосистемних послуг: 1) виробництво товарів; 2) процеси регенерації; 3) насиченість життя (life-fulfilling); 4) збереження екологічних благ. К. Уоллес запропонував класифікацію екосистемних послуг із погляду на людські цінності (потреби). Він виділив три категорії таких цінностей: базові ресурси (їжа, питна вода, енергія тощо); сприятливе середовище; соціокультурні потреби.

Основні підходи до класифікації екосистем здійснювала велика кількість як зарубіжних, так і вітчизняних учених, якими було запропоновано справляти плату за користування екосистемними послугами. Для них стала очевидною необхідність ідентифікації зв’язку між збереженням природи і отриманням величезних вигод від такого збереження, що має стимулювати збереження екосистем, зокрема через механізми платежів (компенсацій) за екосистемні послуги (payments for ecosystem services).

У контексті нашого дослідження викликає інтерес світова практика збирання платежів за екопослуги, зокрема ті, що стосуються лісового та сільського господарства, де основний принцип полягає не в тому, що “забруднювач платить”, а в тому, що “користувач платить”. Як правило, це стосується біорізноманіття, водних ресурсів (збереження їх якості) і викидів вуглецю. При цьому метою введення таких платежів є максимальна соціальна вигода при існуючих ринкових стимулах, де виділяють такі схеми екосистемних платежів, як:

1. *Державні схеми* – передбачають виплату компенсації (з боку державних органів влади) приватним власникам лісових угідь за охорону частини

своїх угідь, а не за їх експлуатацію. Іншим прикладом є стягування плати за користування туристичними стежками.

2. *Приватні схеми* – коли відбуваються відносини між приватними компаніями (наприклад, між фермерами або власниками лісових угідь і промисловцями (Швеція, Фінляндія)) для забезпечення якості підземних вод через відмову від господарської діяльності. Також є приклад викупу сільськогосподарських угідь у фермерів із метою переведення їх у захисні ліси (Латвія) тощо.

3. *Державно-приватні схеми* – застосовуються як інструмент для зменшення зміни клімату – за принципами механізму чистого розвитку (далі – МЧР), вираженого, як приклад, залісненням території для секвестрування викидів вуглецю (Грузія, Молдова, Албанія та інші).

4. *Банківські (або компенсаційні) схеми* – враховують вибудовування відносин між приватними власниками (власниками лісових угідь і фермерами) і державною корпорацією, коли корпорація збирає підвищені тарифи (наприклад, за воду) і частину коштів передає цим власникам для заходів із підтримки якості підземних вод – одним для скорочення внесення добрив, іншим для заміни хвойних порід дерев на листяні (Грузія, Молдова, Албанія, Киргизстан та інші).

Поява нової парадигми соціально-економічного розвитку пов'язана з усвідомленням вичерпності природних ресурсів, великим розривом у рівні життя населення і прагненням його соціальної захищеності. Система методів спрямована на “сталий розвиток території”. Найбільш прийнятним способом управління є екосистемний підхід, згідно з яким одиницями розгляду стають екосистеми (рис. 1).

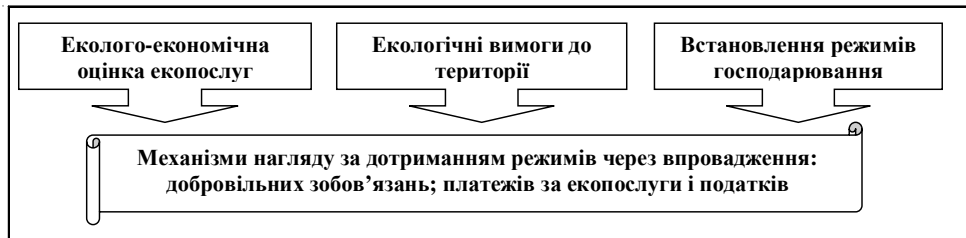


Рис. 1. Схема екосистемного підходу до управління природокористуванням [15]

Зазначена схема передбачає стратегію комплексного управління земельними, водними та іншими ресурсами і показує, що основою є економічна оцінка послуг, яка і визначає обмеження, а далі і механізми впливу для необхідних режимів, що забезпечуються через впровадження добровільних зобов'язань, податків або платежів за користування цими послугами. Вартісна оцінка може використовуватися для визначення того, скільки готовий платити покупець, а також для розробки механізму платежу.

Незважаючи на труднощі, обмеження і проблеми оцінки економічної вартості екосистемних послуг, їх реальна вартість часто перевищує економічну

оцінку при використанні, через це захист цих послуг повинен бути одним із найважливіших обов'язків органів публічної влади, політичних діячів і суспільства загалом. Формування національного ринку екосистемних послуг пов'язане передусім із проведенням основоположних стратегічних наукових та прикладних екологічних, економічних та інших досліджень, а також підкріпленням цього процесу ефективним нормативно-правовим підґрунтям. У вітчизняній літературі [16] екосистемні послуги представлені як економічні вигоди, що отримують економічні суб'єкти від використання функцій екосистем та формуються шляхом відновлення, підтримки та регулювання екосистемних процесів як результату планомірної діяльності певних суб'єктів господарювання різних форм власності та рівнів ієрархічного управління.

З огляду на це, особливої уваги заслуговує дослідження А. Котко щодо формування фінансового механізму збереження екосистемних послуг як вагомої функції держави у партнерській взаємодії з бізнесом і громадянським суспільством, що може стати одним із факторів зростання національних економік [17]. Розвиваючи цю думку, О. Коморна вважає, що ефективним заходом стимулювання розвитку національного ринку екосистемних послуг є активізація залучення суб'єктів господарювання та поширення форм державно-приватного партнерства до функціонування, підтримки та відновлення екосистем [18].

Дослідження праць європейських науковців [19] засвідчує, що екосистемні послуги – це вигоди, які отримують споживачі цих послуг. Дуже важливо зрозуміти, що людство не повинно знищувати природу, тому що її збереження дає величезні вигоди, зокрема економічні. Натомість, окрім економічного, інший – нормативно-правовий – механізм державного регулювання у сфері розвитку екосистемних послуг в Україні передбачає розробку, реалізацію і, за потреби, вдосконалення нормативно-правових актів у даній сфері.

Про доцільність державної підтримки сфери екологічних послуг свідчать положення багатьох державних екологічних стратегій і програм. Серед них Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011 – 2015 роки [20], одним із завдань якого передбачалося легалізувати послуги щодо реалізації методів і технологій, спрямованих на мінімізацію забруднення навколишнього природного середовища, ресурсо- та енергозбереження, з метою їх упровадження у виробництво і загальний (цивільний) обіг та збільшення обсягів їх споживання (п. 39), розробити методики оцінки та класифікації типів, екосистемних послуг (п. 92).

У Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року, схваленій Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 880-р від 17.10.2007 р. [21], серед ключових напрямів удосконалення економічного та фінансового механізмів реалізації національної екологічної політики планується стимулювання суб'єктів господарювання до виробництва екологічно безпечних видів продукції та надання послуг у цій сфері.

У зв'язку з євроінтеграційним вектором розвитку нашої держави Міністерством *екології та природних ресурсів України* було розроблено

законопроект “Про внесення змін до Закону України “Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року”” [22]. Після розгляду в Кабінеті Міністрів України у доопрацьованому законопроекті станом на 05.08.2016 р. у розділі 3 “Стратегічні цілі та завдання” зазначено такі завдання: “впровадження екосистемного підходу в управлінську діяльність”; “впровадження вартісної оцінки екосистемних послуг”; “створення екологічно та економічно обґрунтованої системи платежів за спеціальне використання природних ресурсів, у тому числі природних ресурсів з асиміляційним потенціалом”; “зміна підходу до формування ставок екологічного податку як стимулу впровадження підприємствами більш екологічно чистого виробництва”; “створення правових та інституціональних передумов для забезпечення впровадження в Україні моделі “зеленої” економіки”. Ці пункти деталізовано у проекті Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2016 – 2020 роки, зокрема “...розробка і подання на розгляд Кабінету Міністрів України проекту правового акту з визначення і класифікації типів екосистемних послуг, у т. ч. асиміляційних властивостей природи” (п. 2.4.1) [23].

Процеси суспільних трансформацій підвищили пріоритетність збереження довкілля, а отже, потребують від України вжити термінових заходів для забезпечення належного стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку держави. З метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем, Законом України № 2697-VIII від 28.02.2019 р. затверджено Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року. Серед основних завдань щодо досягнення стратегічних цілей в контексті проблематики статті необхідно виділити такі [24]:

- створення екологічно та економічно обґрунтованої системи платежів за спеціальне використання природних ресурсів, зокрема природних ресурсів із асиміляційним потенціалом;

- стимулювання впровадження систем екологічного управління на підприємствах одночасно з поліпшенням екологічних характеристик продукції, зокрема на основі міжнародних систем сертифікації та маркування;

- забезпечення обов’язковості інтеграції екологічної складової до політик та/або програм загальнодержавного, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку, створення податкового, кредитного та інвестиційного клімату для залучення коштів міжнародних донорів та приватного капіталу у природоохоронну діяльність;

- стимулювання впровадження суб’єктами господарювання більш екологічно чистого, ресурсоефективного виробництва та екологічних інновацій, зокрема екологічної модернізації промислових підприємств шляхом зниження ставки екологічного податку або у формі фіксованої річної суми компенсації (відшкодування податку);

– упровадження систем екологічного управління, розвитку добровільної екологічної сертифікації, маркування продукції, екологічного аудиту.

У світовій практиці є позитивні приклади фактичного використання методів врахування екосистемних послуг при ухваленні управлінських рішень у сфері економіки природокористування на різних ієрархічних рівнях. Проте цей підхід у практиці природокористування України, який був би здатний змістити пріоритети розвитку економіки і забезпечити сталий розвиток природно-територіальних комплексів України, не набув необхідного розвитку. Тому розробка основних складових національного та регіональних ринків екосистемних послуг у нашій державі потребує вирішення таких завдань:

– проведення системної ідентифікації та оцінки екосистемних послуг регіонів (територій) за видами екосистемних послуг (забезпечення, регулювання, підтримки, культури), а також за адміністративно-територіальними, природно-кліматичними та іншими ознаками [25];

– здійснення аналізу можливостей формування ринків квот на використання екосистемних функцій між окремими підприємствами в даному регіоні та між суміжними регіонами, а також країнами. Такі ринки можуть розвиватися, зокрема, на основі механізмів, подібних до Кіотського протоколу [26];

– оцінка ефектів для збереження послуг природних екосистем шляхом еколого-економічних заходів у енергетиці, сільському і лісовому господарствах та інших галузях економіки [27].

Загалом, розвиток екосистемних послуг як одного з інноваційних напрямів фінансування є складною та унікальною структурою, що поєднує не лише економічні та екологічні, а й суспільні інтереси, засновані на критичній необхідності збалансованого розвитку природоохоронних механізмів. На сучасному етапі пропонуються перспективні напрями вдосконалення нормативно-правового та економічного механізмів природокористування, із обов'язковим урахуванням його комерціалізації, синхронізації вітчизняної та зарубіжної практики господарювання.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Таким чином, актуалізується питання реалізації екосистемних сервісів, які є не тільки чинником забезпечення стійкості, екологічної збалансованості та збереження екосистем, а є і складовою забезпечення безпеки життєдіяльності людини. З огляду на це, екологічна та соціально-економічна оцінка сталого розвитку природничого потенціалу набуває дедалі більшої необхідності. Більш важливим стає вибір напрямів актуалізації екосистемних сервісів відповідно до екологічних вимог і соціально-економічних потреб конкретного регіону. Функціональна роль екосистемних сервісів у збалансованому природокористуванні недооцінена, оскільки вона є не тільки частиною процесу відтворення, а й регулювання, впливає на процес ресурсоспоживання, ресурсокористування, а також є заходом зі збереження природних ресурсів.

З цієї метою, для створення та подальшого розвитку ринку екосистемних послуг в Україні необхідно:



– удосконалити нормативно-правовий та фінансовий механізми із забезпечення формування платежів та ринків екосистемних послуг шляхом розробки довгострокових стратегій (національної та регіональних) щодо формування системи відновлення, підтримки і регулювання функцій екосистем;

– розробити та впроваджувати методику економічної оцінки забезпечуючих, регулюючих та підтримуючих екосистемних послуг для різних видів економічної діяльності з урахуванням природно-територіальних особливостей регіонів України;

– застосовувати практику міжтериторіальних (регіональних, локальних) платежів і компенсацій у процесі забезпечення, відновлення та підтримки екосистемних послуг;

– оптимально поєднувати територіальне і галузеве управління охороною довкілля шляхом посилення відповідальності органів публічної влади при вирішенні екологічних проблем, із одночасним збереженням за центральними органами виконавчої влади функцій контролю за дотриманням екологічних стандартів та нормативів;

– сприяти посиленню ролі екологічного вектору в системі державного управління України з метою досягнення рівності трьох складових (екологічної, економічної, соціальної), орієнтованих на пріоритети сталого розвитку;

– розробити Реєстр екосистемних послуг із забезпеченням відкритого та прозорого доступу до нього населення;

– поєднувати в процесі надання екосистемних послуг новітні техніко-технологічні досягнення шляхом створення спеціалізованих екологічних технопарків (об'єднань підприємств і наукових організацій вертикально і горизонтально (економічно) структурованих із метою найбільш успішного розвитку інноваційних еко-технологій та їх реалізації на ринку екологічних товарів і послуг як на території України, так і за кордоном), що сприятиме вирішенню екологічних завдань, які постають перед Україною, та екологізації інноваційної діяльності;

– посилити підприємницьку активність та ефективну державну політику, реалізувавши низку інституційно-регулюючих заходів, зокрема заснованих на засадах державно-приватного партнерства;

– налагодити ефективний механізм партнерства між природоохоронними громадськими організаціями та відповідними органами публічної влади;

– забезпечити безперервну та якісну підготовку державних службовців та службовців органів місцевого самоврядування з питань регулювання сервісно-орієнтованої державної політики у сфері розвитку екосистемних послуг шляхом застосування новітніх форм навчання: коучінгу, case-study (пропонування розгляду ділових ситуацій під час викладання курсів управлінського блоку), приведення спеціальних тренінгів, збереження в основі державних стандартів самостійних видів роботи під час навчання, використання сучасних досягнень інформатизації, електронних підручників, віртуальних бібліотек тощо.

Подальші дослідження спрямовані на вирішення проблеми раціонального використання, відтворення та охорони екосистем та імплементацію екосистемних послуг до моделі еколого-економічного стимулювання різних ієрархічних рівнів.

### Список використаних джерел

1. Міщенко О. В. Сучасний стан та особливості природокористування в національних природних парках України // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2014. Вип. 10. С. 76, 77. (Серія “Екологія”).
2. De Groot R. S., Wilson M. A., Boumans R. M. J. A Typology for the Classification, Description and Valuation of Ecosystem Functions, Goods and Services // *Ecological Economics*. 2002. Vol. 41. P. 393—408.
3. Costanza R., d’Arge R., de Groot R. et al. The value of the world’s ecosystem services and natural capital // *Nature*. 1997. № 386.
4. Daily G. C. *Natures Services. Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington, DC : Island Press, 1997.
5. United Nations. The future we want. The outcome document of the UN Conference on Sustainable Development. 2012. URL : <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html> (date of using: 03.05.2020).
6. United Nations. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015. URL : <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=2361> (date of using: 03.05.2020).
7. OECD. Putting Green Growth at the Heart of Development, OECD. Green Growth Studies. OECD Publishing. 2013. URL : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181144-en> (date of using: 03.05.2020).
8. The World Bank. Natural Capital Accounting. 2016. URL : <http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/environmental-economics-natural-capital-accounting> (date of using: 03.05.2020).
9. Towards a green economy in Europe. EU environmental policy targets and objectives 2010 – 2050 // European Environment Agency Report. 2013. №. 8.
10. The World Business Council for Sustainable Development Biodiversity and Ecosystem Services: Scale Up Business Solutions. 2012. URL : <http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/environmental-economics-natural-capital-accounting> (date of using: 03.05.2020).
11. Daily G. C. *Natures Services...*
12. Wallace K. J. Classification of ecosystem services: problems and solutions // *Biological Conservation*. 2007. Vol. 139. P. 235—246.
13. De Groot R. S., Alkemade R., Braat L., Hein L., Willemsen L. Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making // *Ecological complexity*. 2010. Vol. 7(3). P. 260—272.
14. De Groot R. S., Wilson M. A., Boumans R. M. J. A Typology for the Classification...
15. Оценка и внедрение системы платежей за экосистемные услуги на особо охраняемых природных территориях : методические рекомендации / С. Н. Бобылев, Р. А. Перелет, С. В. Соловьева. Волгоград, 2012. 176 с.
16. Мішенін Є. В., Олійник Н. В. Розвиток ринку екосистемних послуг як напрямок посткризового зростання економіки України // Механізм регулювання економіки. 2010. № 3. С. 104—117.
17. Котко А. А. Включение экосистемной продукции и услуг в систему экономических взаимоотношений // *Электронный журнал BioDat*. URL : <http://www.biodat.ru/doc/lib/kotko3.htm> (дата обращения: 03.05.2020).

18. Коморна О. М. Перспективні напрями розвитку ринку екосистемних послуг у контексті збалансованого природокористування // Науковий вісник Херсонського державного університету. 2016. Вип. 18. Ч. 1. С. 140. (Серія “Економічні науки”).

19. Екосистемні послуги. URL : <http://www.ecolive.com.ua/content/blogs/ekosistemni-poslugi> (дата звернення: 03.05.2020).

20. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011 – 2015 роки : схвалений Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 577-р від 25.05.2011 р. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/577-2011%D1%80> (дата звернення : 03.05.2020).

21. Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 880-р від 17.10.2007 р. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/880-2007-p> (дата звернення: 03.05.2020).

22. Оценка и внедрение системы платежей за экосистемные услуги на особо охраняемых природных территориях...

23. Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року...

24. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року : Закон України № 2818-VI від 21.12.2010 р. // Офіційний вісник України. 2011. № 3. С. 158.

25. Мішенін Є. В., Олійник Н. В. Розвиток ринку екосистемних послуг як напрямок посткризового зростання економіки України... С. 104—117.

26. Бобылев С. Н., Захаров В. М. Экосистемные услуги экономика. Москва : ООО Типография ЛЕВКО, 2009. 72 с.

27. Лукьянчиков Н. Н., Потравный И. М. Экономика и организация природопользования. Москва : ЮНИТИ–ДАНА, 2007. 591 с.

Статтю подано: 20.02.2020

Статтю схвалено: 06.03.2020

### **Lelechenko Anzhela Pavlivma**

*Candidate of Science in Public Administration, Ph.D. in Public Administration, Associate Professor, Professor of the Department of Regional Governance, Local Self-Government and Urban Management, The National Academy for Public Administration under the President of Ukraine*

ORCID: 0000-0002-0850-3724

e-mail: lelechangel@ukr.net

## **MECHANISMS OF STATE REGULATION OF ECOSYSTEM SERVICES SPHERE IN THE CONTEXT OF ENSURING THE TRANSITION TO THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Problem setting.** The awareness of the threats of resource limitation and the reduction of the possibility of natural self-restoring of ecosystems lead society to reconsider the basic principles of its interaction with nature and to search constantly for new ways of development. Strategic ecological-and-economic guidelines for environmental management require the inclusion of natural capital into the mechanisms of economic functioning, as well as the development and implementation of mechanisms for regulating the development of ecosystem

services. The systematic lack of accounting for ecosystem services in management decision-making in a multi-level management system is partly due to the lack of a coherent scientific approach to determining their nature and content, the methodological tools for their assessment, and the fact that all services provided by natural capital are difficult and sometimes impossible to measure in monetary terms. It is from these points of view that the development of ecosystem services becomes a necessary scientific direction in the study of environmentally balanced natural and social development, the search for rational methods of environmental management in order to ensure environmental safety and socio-economic development of the territories.

**Recent research and publications analysis.** The study of problems of sustainable development of society is covered in the works of foreign and domestic scientists in recent years. S. Bobylov, V. Zakharov, I. Hlazyrina, O. Komorna, A. Kotko, M. Lukianchykov, I. Potravnyi, E. Mishenin, N. Oliinyk, O. Mishchenko and others made a great contribution to the study of this issue. However, the impact of public administration on the social dimension of regional sustainable development policies requires further complex research.

**Highlighting previously unsettled parts of the general problem.** The analysis of scientific research and practices that underlying the process of the ecosystem services management indicates a lack of unity in understanding the mechanisms for its implementation and development instruments. Most international organizations and industry institutions define their own principles for the formation of such development, and use various terms to explain its essential and substantive basis. However, there is a need to consolidate and systematize the provisions for the formation and development of the sphere of ecosystem services, and to apply updated mechanisms of state regulation to the development of this sphere.

The purpose of the article is to deepen the theoretical and methodological framework on the mechanisms of state regulation of ecosystem services in the context of ensuring the transition to the principles of sustainable development.

**Paper main body.** The article considers the theoretical and methodological basis for the formation and development of ecosystem services in the context of sustainable development principles. The prerequisites for the formation of the ecosystem services management system are considered, the content of the concept of “environmental services” is revealed.

The article sets out views on the world practice of collecting payments for eco-services, in particular concerning forestry and agriculture, where the basic principle is not that “the polluter pays”, but that “the user pays”. It has been established that the development of ecosystem services as an innovative area of financing is a complex and unique structure that combines not only economic and environmental interests, but also public interests based on the critical need for balanced development of environmental mechanisms.

**Conclusions of the research and prospects for further studies.** Thus, the realization of ecosystem services, which are not only a factor of sustainability, ecological balance and preservation of ecosystems, but also a component of human safety, is being updated. Accordingly, in order to create and further develop the market for ecosystem services in Ukraine, it is necessary to:

– improve regulatory and financial mechanisms to ensure payments and markets for ecosystem services by developing long-term strategies (national and regional) for the restoration, maintenance and regulation of ecosystem functions;

- develop and implement a methodology for the economic assessment of ecosystem services for various types of economic activity, taking into account the natural and territorial characteristics of the regions of Ukraine;
- apply inter-territorial (regional, local) payments and compensation to the provision, restoration and maintenance of ecosystem services;
- combine optimally territorial and sectoral management of the environmental safety by strengthening the responsibility of public authorities in solving environmental problems, while maintaining the responsibility of central executive authorities to monitor compliance with environmental standards and regulations;
- strengthen the role of the environmental vector in the public administration system of Ukraine in order to achieve the equality of the three components (environmental, economic, social) oriented to the priorities of sustainable development;
- develop a Register of Ecosystem Services with open and transparent access to it by the population;
- combine the latest technical-technological achievements by creating specialized environmental technology parks structured for the most successful development of innovative technologies and their sale on the market of environmental goods and services both on the territory of Ukraine and abroad in the process of providing ecosystem services, which will contribute to solving the environmental problems facing Ukraine and ecodesign of innovation activities;
- strengthen entrepreneurial activity and public policy by implementing a number of institutional and regulatory measures, in particular those based on the principles of public-private partnership;
- establish an effective partnership mechanism between environmental public organizations and relevant public authorities;
- provide continuous and high-quality training for civil servants and employees of local self-government bodies on the regulation of service-oriented public policy in the field of ecosystem services development through the application of the latest forms of training: coaching, case-study, special trainings, preservation of independent activities based on state standards for the time of training, use of modern achievements of informatization, electronic textbooks, virtual libraries and the like.

Further research is aimed at solution to the problem of the management, reproduction and protection of ecosystems and the implementation of ecosystem services to the model of environmental-economic stimulation at various hierarchical levels.

**Key words:** ecological services; ecosystem services; mechanisms of state regulation; market of ecosystem services; sustainable development.

### References

1. Mischenko, O. V. (2014). Suchasnyj stan ta osoblyvosti pryrodokorystuvannia v natsional'nykh pryrodnykh parkakh Ukrainy. *Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina*, Issue 10, pp. 76, 77 [in Ukrainian].
2. De Groot, R. S., Wilson, M. A., Boumans, R. M. J. (2002). A Typology for the Classification, Description and Valuation of Ecosystem Functions, Goods and Services. *Ecological Economics*, Vol. 41, pp. 393-408.
3. Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R. et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*. № 386.

4. Daily, G. C. (1997). *Natures Services. Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington, DC: Island Press.

5. United Nations. *The future we want. The outcome document of the UN Conference on Sustainable Development*. (2012). URL : <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>.

6. United Nations. *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. (2015). URL : <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=2361>.

7. OECD. *Putting Green Growth at the Heart of Development, OECD. Green Growth Studies. OECD Publishing*. (2013). URL : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181144-en>.

8. The World Bank. *Natural Capital Accounting*. (2016). URL : <http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/environmental-economics-natural-capital-accounting>.

9. Towards a green economy in Europe. EU environmental policy targets and objectives 2010 – 2050. (2013). *European Environment Agency Report*, № 8.

10. The World Business Council for Sustainable Development *Biodiversity and Ecosystem Services: Scale Up Business Solutions*. (2012). URL : <http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/environmental-economics-natural-capital-accounting>.

11. Daily, G. C. (1997). *Natures Services...*

12. Wallace, K. J. (2007). Classification of ecosystem services: problems and solutions. *Biological Conservation*, Vol. 139, pp. 235-246.

13. De Groot, R. S., Alkemade, R., Braat, L., Hein, L., Willemen, L. (2010). Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. *Ecological complexity*, Vol. 7 (3), pp. 260-272.

14. De Groot, R. S., Wilson, M. A., Boumans R. M. J. (2002). A Typology for the Classification...

15. Bobylev, S. N., Perelet, R. A., Solov'eva, S. V. (2012). *Ocenka i vnedrenie sistemy platezhej za jekosistemnye usluzi na osobo ohranjaemyh prirodnyh territorijah*. Volgograd. 176 p. [in Russian].

16. Mishenin, Ye. V., Olijnyk, N. V. (2010). Rozvytok rynku ekosystemnykh posluh iak napriamok postkryzovoho zrostantia ekonomiky Ukrainy. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, № 3, pp. 104-117 [in Ukrainian].

17. Kotko, A. A. (2008). Vključenje jekosistemnoj produkcii i uslug v sistemu jekonomicheskikh vzaimootnoshenij. *Jelektronnyj zhurnal BioDat*. URL : <http://www.biodat.ru/doc/lib/kotko3.htm> [in Russian].

18. Komorna, O. M. (2016). Perspektyvni napriamy rozvytku rynku ekosystemnykh posluh u konteksti zbalansovanoho pryrodokorystuvannia. *Naukovyj visnyk Khersons'koho derzhavnogo universytetu*, Issue 18, Vol. 1, pp. 140 [in Ukrainian].

19. *Ekosystemni posluhy*. URL : <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs/ekosystemni-posluhy> [in Ukrainian].

20. Natsional'nyj plan dij z okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha na 2011 – 2015 roky. (2011). URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/577-2011%D1%80> [in Ukrainian].

21. Pro skhvalennia Kontseptsii natsional'noi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku. № 880-p. (2007).

22. Bobylev, S. N., Perelet, R. A., Solovieva, S. V. (2012). *Ocenka i vnedrenie sistemy platezhej za jekosistemnye usluzi na osobo ohranjaemyh prirodnyh territorijah...*

23. Pro skhvalennia Kontseptsii natsional'noi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku...

24. Pro osnovni zasady (stratehiiu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku. № 2818-VI. (2010).

25. Mishenin, Ye. V., Olijnyk, N. V. (2010). Rozvytok rynku ekosystemnykh posluh iak napriamok postkryzovoho zrostannia ekonomiky Ukrainy...

26. Bobylev, S. N., Zakharov, V. M. (2009). *Jekosistemnye uslugi jekonomika*. Moskva: ООО Типография LEVKO. 72 p. [in Russian].

27. Luk'janchikov, N. N., Potravnyj, I. M. (2007). *Jekonomika i organizacija prirodopol'zovanija*. Moskva: JuNITI-DANA. 591 p. [in Russian].

*Paper submitted: 20.02.2020*

*Paper accepted: 06.03.2020*

**Цитування:** Лелеченко А. П. Механізми державного регулювання сфери екосистемних послуг у контексті забезпечення переходу на засади сталого розвитку // Ефективність державного управління : зб. наук. пр. Вип. 1 (62) : у 2 ч. Ч. 2 / за заг. ред. чл.-кор. НАН України В. С. Загорського, доц. А. В. Ліпенцева. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2020. С. 213—227. (DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.62.2020.205833>).

**Citation:** Lelechenko, A. P. (2020). Services in the context of the transition to sustainable development principles. *Efficiency of Public Administration*, Issue 1 (62), pp. 213-227. (DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.62.2020.205833>).