

## I. ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.73.1>  
УДК 911.2

Л. Білоус, канд. геогр. наук, доц.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

### СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ДЛЯ ПОТРЕБ УПРАВЛІННЯ ДОВКІЛЛЯМ

*Розглянуто стратегічну екологічну оцінку (СЕО) як інструмент управління довкіллям. Окреслено історію становлення СЕО та оцінки впливу на довкілля. Визначено їх суб'єктно-об'єктну сутність. Проаналізовано досвід СЕО та зроблено висновки про проблемну орієнтацію звітів.*

*Концепцію екосистемних послуг (ЕП) запропоновано як визначальну для СЕО, зокрема для комплексного дослідження екосистем та пізнання їх сервісного потенціалу й соціально-господарської цінності. Історію становлення концепції ЕП розглянуто у зв'язку з діяльністю проектів та програм. А саме: "Оцінка екосистем на порозі тисячоліття (Millennium Ecosystem Assessment (MEA))", "Економіка екосистем та біорізноманіття (The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB))", "Міжнародна класифікація екосистемних послуг (Common International Classification of Ecosystem services (CICES))". Запропоновано огляд класифікації ЕП.*

*Розглянуто методику ідентифікації ЕП у розрізі екосистем для СЕО. Як об'єкт СЕО визначено екорегіон. Запропоновано короткий огляд екорегіонів України як потенційних об'єктів СЕО й управління довкіллям.*

*Ключові слова: управління довкіллям, стратегічна екологічна оцінка, оцінка впливу на довкілля, політика сталого споживання і виробництва, екосистема, екосистемні послуги, класифікація екосистемних послуг, земні покриви, екорегіон, екорегіони України.*

**Постановка проблеми.** Україна як сторона глобальної угоди зі сталого розвитку "Порядок денний 2030" долучилась до міжнародного досвіду досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР). Прагнучи до євроінтеграції та взявши на себе зобов'язання в рамках програми "Екологізація економіки в каїнах Східного партнерства" (ЕaP GREEN), що реалізувалась за фінансової підтримки Європейського Союзу (організаціями-партнерами ОЕСР, ЄЕК ООН, ЮНЕП та ЮНІДО), активно розпочала упровадження екологічних інструментів обґрунтування політики сталого споживання і виробництва (ССВ), планово-проектної діяльності з територіальної організації, управління довкіллям й екологічного менеджменту.

Одним із визначальних інструментів національної політики ССВ і системи управління довкіллям, що окреслені програмою ЕaP GREEN, є стратегічна екологічна оцінка (СЕО).

СЕО – процедура, спрямована на аналіз ініціатив державних політик, планів та програм (ППП) для забезпечення збалансованого природокористування.

У зв'язку з вищезазначеним, актуальним є обґрунтування та упровадження СЕО як дієвого механізму розробки PPP, що забезпечать узгодженість природно-господарських взаємодій.

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Результати аналізу досвіду та звітів СЕО засвідчують пріоритетну увагу управлінців до соціально-економічних, екологічних і геоекологічних проблем регіонів та пошуку способів їхнього вирішення, безвідносно до спроб зрозуміти територіальне різноманіття соціофункціонального потенціалу природи.

Поза увагою суб'єктів екологічного управління лишаються суспільно значущі елементи та властивості еко- й геосистем. Зокрема: чисте повітря, ґрунт і вода; естетично привабливі краєвиди; біорізноманіття й пов'язані з ним зелені насадження, шелест листя та спів птахів; туристсько-рекреаційні, історико-краєзнавчі й культурні цінності.

Показовими прикладами досвіду проблемно-орієнтованих оцінок є СЕО для: розроблення Транспортної стратегії міста Кошіце (Словаччина); Національної стратегії Азербайджану щодо використання джерел альтернативної та відновлювальної енергії на 2015–2020 рр.; п'ятирічного Плану місцевого транспорту Єди-

ного адміністративного округу Блекберн із Дарвенем (Англія); Національної стратегії управління відходами та Плану заходів Грузії на 2016–2030 рр.; 20-річного Плану управління лісовими ресурсами в Паскіа-Поркупін (Канада) [1].

У 2013–2014 рр. уперше в Україні проводилась СЕО Стратегії розвитку Дніпропетровської області. Здійснювалась ця науково-практична діяльність за сприяння проектів міжнародної технічної допомоги "Розбудова спроможності до економічно обґрунтованого планування розвитку областей і міст України" (Проект РЕОП) та "Місцевий економічний розвиток міст України" (Проект МЕРМ), що впроваджуються відповідно Конференційною радою Канади та Федерацією канадських муніципалітетів. Огляд стратегії та змісту СЕО засвідчив їх акцентуацію на галузевих і соціально-економічних проблемах та неналежну увагу до проблем деградації ландшафтів, оцінки природного капіталу й потенціалу екосистем, зокрема, у розрізі екосистемних послуг [2].

У 2017 р. проект міжнародної технічної допомоги "Партнерство для розвитку міст" (проект ПРОМІС) разом із Фондом ім. Гайнріха Бьолля в Україні започаткували проведення СЕО Стратегії розвитку міст України.

Аналіз звітів із СЕО, зокрема, м. Кременчук та м. Горішні Плавні (Полтавська обл.), виявив виразну їх проблемну орієнтацію, про що і свідчить контент у розрізі визначення ключових екологічних проблем [3; 4].

Отже, більшість СЕО державних PPP мають чітко визначену проблемну орієнтацію та характеризуються неналежною увагою до питань комплексного пізнання особливостей природної територіальної організації, інформаційної інвентаризації природно-ресурсного потенціалу геосистем і екосистемних послуг (ЕП). Тому зазначені СЕО не здатні належним чином сприяти розробці державної політики ССВ, організації й забезпечення збалансованого природокористування та добробуту громадян.

**Постановка завдання.** У зв'язку з вищезазначеним, актуальним науково-прикладним завданням є обґрунтування методик екологічного й геоекологічного аналізу територій та синтезу інформації про комплекс екологічних послуг для СЕО PPP, спрямованих на гармонізацію природно-господарських взаємодій.

**Вклад основного матеріалу.** Становлення СЕО відбувалось у зв'язку із упровадженням превентивних

механізмів впливу на довкілля в систему екологічного управління на рівні національних ППП. Оцінка впливу на довкілля (ОВД), як механізм екологічного менеджменту, з'явилась значно раніше.

ОВД запроваджено наприкінці 1960-х рр. у США як інструмент для прогнозування впливу на довкілля запланованої промислової діяльності, пошуку можливостей для пом'якшення негативних наслідків і збільшення рівня позитивного впливу цієї діяльності на довкілля. До середини 1980-х рр. система ОВД була упроваджена у всій Європі. У країнах Європейського союзу почала діяти Директива Європейської Комісії з ОВД (85/337/ЄЕС). На початку 1990-х рр. ОВД, як національну процедуру, було упроваджено в усіх країнах-партнерах ЄЕК ООН. Положення про SEO були введені в національні правові рамки Канади, Чехії, Данії, Сполученого Королівства Великої Британії та Ірландії, США тощо.

Для вирішення екологічних проблем у проектах, які мали транскордонний вплив, країни провели переговори під егідою ЄЕК ООН і розробили Конвенцію про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), що була підписана в 1991 р. у м. Еспо, Фінляндія, і набула чинності в 1997 р.

У 2001 р. Європейська комісія прийняла директиву (2001/42/ЄС) про оцінку впливу деяких планів і програм на навколишнє середовище (Директиву про SEO). Держави, члени Європейського Союзу, включили Директиву про SEO у своє законодавство.

Під впливом Конференції ООН із навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, Бразилія, 1992), а особливо принципів 4 і 10 Декларації Ріо-де-Жанейро і "Порядку денного на XXI століття", а також результатів третьої Конференції Міністрів з питань довкілля та охорони здоров'я (Лондон, 1999) та Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, Південна Африка, 2002) були розроблені міжнародно-правові норми про SEO. Таким чином, Конвенція Еспо була доповнена Протоколом ЄЕК ООН про SEO, який був підписаний у столиці України м. Києві 38 країнами у травні 2003 р. і набрав чинності у 2010 р. Відповідно до Протоколу, SEO є обов'язковою процедурою урядових планів і програм.

Україна є стороною протоколу. Протокол про SEO до Конвенції Еспо ратифікований Верховною Радою України 01.07.2015 р.

Засади екологічної політики України визначені Законом України "Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року" (ухвалено Верховною Радою України 21.12.2010). У цьому законі SEO згадується в основних принципах національної екологічної політики, інструментах реалізації національної екологічної політики та показниках ефективності Стратегії. Зокрема, одним із показників цілі 4 Стратегії "Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління" є показник "частка державних, галузевих, регіональних та місцевих програм розвитку, які пройшли стратегічну екологічну оцінку".

20.03.2018 р. Верховна Рада України ухвалила закон "Про стратегічну екологічну оцінку", який набрав чинності 12.10.2018 р.

Прийняття нормативно-правових засад SEO дозволяє Україні долучитись до міжнародної практики упровадження інноваційного інструменту національної системи екологічної політики.

Отже, SEO є інструментом міжнародної, транскордонної й національної екологічної політики, що спрямований на збалансування та узгодження інтересів зацікавлених сторін у процесі розробки та реалізації ППП.

SEO характеризується відповідною предметно-суб'єктною специфікою та різноманітними конструктив-

но-науковими концепціями виконання у зв'язку із законодавчо визначеною етапністю методики.

Суб'єктами SEO є державні органи, відповідальні за ППП, ОВД – фізичні та юридичні особи, приватні компанії або державні органи, що відповідають за підготовку проектів. Предметом SEO є політика, законодавство, стратегії, державні плани і програми; ОВД – державні та приватні проекти.

Використання концепції ЕП у SEO не є панацеєю, однак надає перевагу в інтегрованому розгляді сервісного потенціалу ландшафту, територіальних складових добробуту людей і національних соціально-економічних пріоритетів. Забезпечує прийняття обґрунтованого управлінського рішення з вибору серед альтернативних планових ініціатив найефективнішої, стосовно балансу, природно-господарських взаємодій.

Поняття "екосистемні послуги" (ecosystem services) уперше вжив британський учений E. F. Schumacher, досліджуючи глибоку взаємозалежність людини і довкілля, у праці "Small is Beautiful: Economics as if People Mattered" (1973).

Становлення концепції ЕП пов'язують із 2005 р. та появою важливого документа, розробленого під егідою ООН і який був названий "Оцінка екосистем на порозі тисячоліття (Millennium Ecosystem Assessment (MEA))". Більше тисячі вчених із різних країн готували цей документ. І головний висновок цього документа полягав в тому, що без економічної оцінки ЕП ми не зможемо захистити природу, триватиме її деградація.

У підході MEA ЕП розглядаються у зв'язку з добробутом людини. Усі вони систематизовані та представлені у вигляді оцінюваних груп, а саме:

- забезпечуючі, постачальницькі (provisioning services) – такі, що забезпечують людство продуктами харчування, сировиною, чистою водою, паливом, сировиною для фармацевтичної промисловості і т. п.;

- регулюючі (regulating services) – такі, що формують та визначають клімат, склад атмосферного повітря й концентрацію парникових газів, процеси природного очищення стічних вод, запилення рослин, біологічний контроль шкідників і переносників хвороб, деградаційні явища та процеси у ландшафті; пом'якшують вияви та наслідки катастроф (цунамі, повенів, зсувів); попереджують ерозійні процеси і тощо;

- культурні (cultural services) – визначають духовні й естетичні аспекти людського добробуту: емоції від спілкування із природою, відчуття місцевості, середовища для формування способу життя, зокрема, і рекреаційно-туристських традицій та національних звичаїв і т. д.;

- підтримуючі (supporting services), а саме, середовищевірні (habitat-ні) – визначаються особливостями ландшафтогенезу, а саме ґрунтоутворенням, природними балансами й кругообігами, фотосинтезом, специфікою продукування первинної продукції і т. п. [5].

Роботу зі становлення концепції ЕП продовжено у 2010 р. у рамках проекту "Економіка екосистем та біорізноманіття (The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB))" як на міжнародному, так і на національному рівнях, оскільки формування адекватної екологічної політики та відповідальної економічної діяльності потребує глибокого розуміння й інтегрування екосистемного підходу в інститути та інструменти природокористування.

У підході ТЕЕВ закладено таку парадигму. Екосистема із властивими їй процесами забезпечує певні функції, які потенційно можуть бути використані людиною; їхнє використання означає виникнення послуг, що приносять вигоди (цінності). Прагнення до вигоди створює тиск на екосистеми, який необхідно і можливо регулю-

вати, оцінюючи зміни у вигоді при зміні структури та функцій екосистем [6].

У звітах із формування класифікації екосистемних послуг Європейського агентства з охорони довкілля "Міжнародній класифікації екосистемних послуг (Common International Classification of Ecosystem services (CICES))" (2012), які вважають третім знаковим міжнародним напрацюванням після MEA (2005) і ТЕЕВ (2010), для потреб розроблення стандартів довкілля обліку окреслюють поняття "готові екосистемні послуги" (final ecosystem services) розглядають як "внесок (contribution), який екосистеми роблять у добробут людини. Це готові послуги в тому розумінні, що вони є вигодами екосистем (природних, напівприродних чи сильно модифікованих), які прямо впливають на добробут людини. Їхня фундаментальна властивість полягає в тому, що вони зберігають зв'язок із екосистемними функціями, процесами і структурами, які лежать в їхній

основі й породжують їх. Вигодами є речі, які люди створюють або вилучають із готових екосистемних послуг. Ці готові виходи екосистем, перетворені у блага або у відчуття, функціонально не пов'язані із системами, з яких вони були отримані [7].

У звітах MEA, ТЕЕВ та CICES [5; 6; 7], окрім пропозованих систем класифікації ЕП (табл. 1), чітко означено необхідність вивчення й інформаційної інвентаризації екосистем та їх соціальних функцій у розрізі можливостей надання ЕП. Закцентовано увагу на необхідності пізнання ієрархії екосистем для обґрунтування ППП систем управління довкіллям.

А оскільки обов'язковим інструментарієм ППП є СЕО, то і її організація передбачає необхідність інформаційної інвентаризації екосистем, їхнього природного потенціалу в розрізі ЕП та особливостей функціонального використання екосистем.

Таблиця 1. Концептуалізація і класифікація екосистемних послуг

	Тракування екосистемних послуг	Класифікаційні одиниці
MEA, 2005 (3)	Вигоди, які люди отримують від екосистем	Класифікаційні групи: 1. Забезпечення. 2. Регулювання. 3. Культурні. 4. Підтримання
ТЕЕВ, 2010 (4)	Прямий або непрямий внесок екосистем у добробут людей	Класифікаційні групи: 1. Забезпечення. 2. Регулювання. 3. Габітатні. 4. Культурні та естетичні 22 підгрупи.
CICES, 2012 (5)	Внесок, який екосистеми роблять у добробут людини	Класифікаційні розділи: 1. Забезпечення. 2. Регулювання і підтримання. 3. Культурні. 8 підрозділів, 20 груп і 48 класів

Здійснення економічної оцінки ЕП, у розрізі їх класифікаційних одиниць і екосистем, та її використання для СЕО й управлінських рішень, передбачає необхідність виконання діяльності з:

- ідентифікації ЕП;
- визначення економічної цінності ЕП та вигід, пов'язаних із нею;
- визначення суб'єктів вигід від ЕП;
- формування механізмів компенсацій (платежів) за екослуги.

Ідентифікація ЕП є складним процесом. Адже доволі багато ЕП, зокрема, регулюючих та підтримуючих, які використовуються людством опосередковано, характеризуються дифузністю й латентністю. Тому процедура їх ідентифікації та оцінки пов'язана з пізнанням особливостей їхнього вияву в межах екологічно відособлених і функціонально визначених територіальних одиниць.

Цікавий досвід інформаційної інвентаризації екосистем та ЕП запропоновано в результатах досліджень програми ЄС "Картування й оцінка екосистем та їх послуг (Mapping and Assessment of Ecosystems and Their Services (MAES))". Зокрема, представлено результати практичного використання класифікацій MEA, ТЕЕВ і CICES до організації геоінформаційних систем ЕП у розрізі екорегіонів та екосистем. Проведено аналіз ЕП екосистем найвищого рівня системи класифікації оселищ EUNIS. У розрізі категорій оселищ проведено ідентифікацію земних покривів за єдиною системою номенклатури земних покривів для території Європи (CORINE Land Cover Classification System). І для категорій екосистем із певного класу земних покривів запропоновано систему індикаторів визначення цінності класифікаційних одиниць ЕП [8; 9].

Європейська класифікація оселищ EUNIS сформована на основі: Палеарктичної класифікації оселищ у межах Європи; переліку біотопів CORINE (Corine Biotopes and Corine Land Cover databases); системи синтаксонів рослинності (the European Vegetation

Survey); системи типології лісів Європи (European Forest Types (EFTs) – (EEA, 2007)); національних системах класифікації оселищ тощо.

Найвищими одиницями класифікації екосистем (оселищ) системи EUNIS є такі категорії оселищ:

- А : Marine habitats – морські оселища;
- В : Coastal habitats – прибережні оселища;
- С : Inland surface waters – внутрішні поверхневі води;
- D : Mires, bogs and fens – болотні оселища;
- E : Grasslands and lands dominated by forbs, mosses or lichens – оселища лучні та з переважанням різотрав'я, мохів і лишайників;
- F : Heathland, scrub and tundra – оселища пущель, скребів і тундр;
- G : Woodland, forest and other wooded land – оселища лісів та лісовкритих земель;
- H : Inland unvegetated or sparsely vegetated habitats – внутрішні оселища без рослинності чи з незначною її кількістю;
- I : Regularly or recently cultivated agricultural, horticultural and domestic habitats – оселища, що регулярно культивуються для сільського господарства, садівництва й середовища життєдіяльності;
- J : Constructed, industrial and other artificial habitats – забудовані, промислові та інші штучні оселища;
- X : Habitat complexes – комплекси оселищ [10].

Система класифікації земних покривів для території Європи (CORINE Land Cover Classification System (LCCS)) – це багаторівнева класифікаційна схема, із розбивкою об'єктів на п'ять класів на першому рівні, на 15 класів – на другому рівні та на 44 класи – на третьому рівні. Система CORINE LCCS допускає, за необхідності, подальшу деталізацію земних покривів шляхом нарощування додаткових ієрархічно нижчих рівнів деталізації.

- CORINE Land Cover Classification System (1-й рівень деталізації):
- Антропогенні об'єкти. Artificial surfaces

- *Сільськогосподарські землі. Agricultural areas*
- *Ліси. Forest and seminatural areas*
- *Внутрішні болота. Wetlands*
- *Водні об'єкти. Water bodies* [11].

У зв'язку з вищезазначеним, убачається доцільним, за умови використання концепції ЕП для СЕО, у вигляді об'єктів СЕО визначити екорегіони. Саме для них органічним є застосування системи індикаторів якості ЕП та визначення міри їхньої цінності, що є визначальним при розробці ППП систем управління довкіллям.

За визначенням Усесвітнього фонду дикої природи (WWF), екорегіон – це територія чи акваторія з характерним комплексом природних угруповань і відповідним складом біоти та спектром екологічних процесів, що існують у певних географічних умовах [12].

Екорегіони різняться за складом екосистем (оселищ) і є органічними територіальними одиницями ППП систем охорони біорізноманіття, а відтак, і організації високопродуктивної підтримувальної ЕП.

На основі досліджень типів оселищ WWF виділено 867 екорегіонів суші, 830 прісноводних екорегіонів, 232 морських екорегіонів [12].

На території України, у системі сухопутних екорегіонів у Палеарктичній екзоні (РА), виділяють такі екорегіони:

- Центрально-Європейських мішаних лісів (Central European mixed forests, Scientific Code – PA0412);
- Східно-Європейських лісостепів (East European forest steppe, Scientific Code – PA0419);
- степів Причорномор'я (Pontic steppe, Scientific Code – PA0814);
- Кримський субсередземноморський лісовий комплекс (Crimean Submediterranean forest complex, Scientific Code – PA0416);
- Карпатських гірських лісів (Carpathian montane forests, Scientific Code – PA0504);
- Панонійський мішаних лісів (Pannonian mixed forests, Scientific Code – PA0431) [13].

У системі прісноводних екорегіонів на території України виділяють:

- Центрально-Східноєвропейським (Central & Western Europe, Scientific Code – 404);
- Дністровсько-Нижньо-Дунайським (Dniester – Lower Danube, Scientific Code – 418);
- Дніпровсько-Південно-Бузьким (Dnieper – South Bug, Scientific Code – 425);
- Кримським півострівним (Crimea Peninsula, Scientific Code – 426);
- Донським (Don, Scientific Code – 427) [13].

Морські простори України належать до екорегіону Середземного моря (Mediterranean Sea, Scientific Code – 199) і до типу оселищ шельфів та морів помірних широт (Temperate Shelf and Seas) [13].

WWF визначено список Global 200, що містить 238 екорегіонів (142 наземних, 53 прісноводних, 43 морських), пріоритетних для охорони їх оселищного різноманіття та, відповідно, біорізноманіття. Більше половини цих регіонів відмічені як такі, що перебувають під загрозою знищення [14].

В Україні знаходяться оселища двох регіонів зі списку Global 200, а саме:

- наземного екорегіону Європейсько-Середземноморського гірських лісів (European-Mediterranean Montane Forests) – гірські території Кримського й Карпатського регіонів;

- прісноводного екорегіону Дельта Дунаю (Danube River Delta) – території частин Одеської, Чернівецької та Івано-Франківської областей.

**Висновки.** Глобальна ініціатива звітності щодо сталості розвитку (Global Reporting Initiative – GRI) розпочала розробку нового покоління "Керівних принципів: G4". До тем, які мають розглядатися при розробці оновлених Керівних принципів, визначено ЕП [15]. Зокрема, і у зв'язку з популярністю ринків послуг екосистем при організації транскордонного й міжнародного природоохоронного співробітництва. Такими є вуглецеві ринки (carbon markets), ринки з охорони боліт (wetland mitigation banks), ринки покращення якості води (water quality markets), ринки покращення постачання (кількості) води (water quantity markets), ринки біорізноманіття (biodiversity markets).

Вищезначене є гарантією популяризації концепції ЕП та її упровадження в системи управління довкіллям, а саме СЕО ППП.

У зв'язку з концепцією ЕП, об'єктами СЕО й ППП є екорегіони.

На території України представлено 12 екорегіонів, що є унікальними за екологічними умовами, оселищами та біорізноманіттям. І саме вони, у зв'язку з євроінтеграційними природоохоронними намірами держави, мають виконувати роль об'єктів транскордонної співпраці, СЕО, що базується на концепції ЕП і діяльності з розробки державних ППП для потреб управління довкіллям.

#### Список використаних джерел:

1. *Смутний М.* Практичне застосування СЕО в різних країнах : досягнення, витрати і сприйняття / *М. Смутний, М. Гачечіладзе-Божеску* // *Круглий стіл для керівників структурних підрозділів органів виконавчої влади "Переваги впровадження сучасної системи СЕО в Україні"* (28 лютого 2017 р., Київ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/eia/meetings/2017/Feb\\_17\\_RoudTable\\_Ukraine/3\\_Session\\_2a\\_SEA\\_case\\_examples\\_UKR.pdf](https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/eia/meetings/2017/Feb_17_RoudTable_Ukraine/3_Session_2a_SEA_case_examples_UKR.pdf)
2. Стратегія розвитку Дніпропетровської області на період до 2020 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/uploaded-files/rozwitku-dnipropetrovskoi-oblasti-na-period-do-2020-roku.pdf>.
3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку (СЕО) Стратегії розвитку міста Горішні Плавні до 2028 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ua.boell.org/sites/default/files/uploads/2017/11/zvit\\_seo\\_gorishni\\_plavn\\_ukr.pdf](https://ua.boell.org/sites/default/files/uploads/2017/11/zvit_seo_gorishni_plavn_ukr.pdf).
4. Звіт про стратегічну екологічну оцінку (СЕО) Стратегії розвитку міста Кременчук до 2028 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kremenchukinvest.com.ua/wp-content/uploads/2017/11/Strategiya-rozvytku-mista-Kremenchuka-na-period-do-2028-roku.pdf>.
5. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Wellbeing: Synthesis. Island Press, Washington, DC. 2005. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.maweb.org/en/Reports.aspx#>.
6. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). Ecological and Economic Foundations. Edited by P.Kumar. – London and Washington: Earthscan, 2010. – 422 p.
7. *Haines-Young R.* Common International Classification of Ecosystem services (CICES, Version 4.1). / *R. Haines-Young, M. Potschin.* – EEA, 2012. – 33 p.
8. *Maes J.* Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under action 5 of the EU biodiversity strategy to 2020 / *J. Maes, A. Teller, M. Erhard et al.* – Luxembourg: Publications office of the European Union, 2013. – 57 p.
9. Information about MAES is available at [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://biodiversity.europa.eu/maes>.
10. EUNIS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eunis.eea.europa.eu/>
11. CORINE Land Cover Classification System [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/corine-land-cover-2000-by-country-3>.
12. WWF [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/ecoregions](http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions).
13. *Білоус Л.* Екорегіон як об'єкт транскордонного й регіонального планування систем охорони біорізноманіття // *Вісн. Київ. ун-ту. Серія Географія.* – 2017. – № 68–69. – С. 30–34.
14. Global 200 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldwildlife.org/publications/global-200>.
15. Global Reporting Initiative [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.globalreporting.org>.

## References:

1. Smutnyi M., Hachechiladze-Bozhesku M. Praktychne zastovuvannia SEO v riznykh krainakh : dosiahnennia, vytraty i spryniatia // Kruhlyi stil dlia kerivnykiv strukturykh pidrozdiliv orhaniv vykonavchoi vlady "Perevahy vprovadzhenia suchasnoi systemy SEO v Ukraini". Kyiv. 28 liutoho 2017 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/meetings/2017/Feb\\_17\\_Roud\\_Table\\_Ukraine/3\\_Session\\_2a\\_SEA\\_case\\_examples\\_UKR.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/meetings/2017/Feb_17_Roud_Table_Ukraine/3_Session_2a_SEA_case_examples_UKR.pdf).
2. Stratehiia rozvytku Dnipropetrovskoi oblasti na period do 2020 r. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/uploaded-files/rozvytku-dnipropetrovskoi-oblasti-na-period-do-2020-roku.pdf>.
3. Zvit pro stratehichnu ekolohichnu otsinku (SEO) Stratehii rozvytku mista Horishni Plavni do 2028 r. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [https://ua.boell.org/sites/default/files/uploads/2017/11/zvit\\_seo\\_gorishni\\_plavni\\_ukr.pdf](https://ua.boell.org/sites/default/files/uploads/2017/11/zvit_seo_gorishni_plavni_ukr.pdf).
4. Zvit pro stratehichnu ekolohichnu otsinku (SEO) Stratehii rozvytku mista Kremenchuk do 2028 r. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://kremenchukinvest.com.ua/wp-content/uploads/2017/11/Strategiya-rozvytku-mista-Kremenchuka-na-period-do-2028-roku.pdf>.
5. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Wellbeing: Synthesis. Island Press, Washington, DC. 2005 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.maweb.org/en/Reports.aspx#>.
6. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). Ecological and Economic Foundations / Ed. by P. Kumar. – London and Washington: Earthscan, 2010. – 422 p.

7. Haines-Young R. Common International Classification of Ecosystem services (CICES, Version 4.1) / R. Haines-Young, M. Potschin. – EEA, 2012. – 33 p.

8. Maes J. Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under action 5 of the EU biodiversity strategy to 2020 / J. Maes, A. Teller, M. Erhard, C. Lique et al. – Luxembourg: Publications office of the European Union, 2013. – 57 p.

9. Information about MAES is available at [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://biodiversity.europa.eu/maes>.

10. EUNIS [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://eunis.eea.europa.eu>.

11. CORINE Land Cover Classification System [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/corine-land-cover-2000-by-country-3>.

12. WWF [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/ecoregions](http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions).

13. Bilous L. Ekorehion yak obiekt transkordonnoho y rehionalnoho planuvannia system okhorony bioriznomanittia // Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu. Seriya Heohrafiia. – 2017. – № 68–69. – S. 30–34.

14. Global 200 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.worldwildlife.org/publications/global-200>.

15. Global Reporting Initiative [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.globalreporting.org>.

Надійшла до редколегії 16.10.18

Л. Билоус, канд. геогр. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченка, Киев, Украина

### СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЛЯ НУЖД УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

*Рассмотрено стратегическую экологическую оценку (СЭО) как инструмент управления окружающей средой. Определено историю становления СЭО и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Определено их субъектно-объектную сущность. Проанализирован опыт СЭО и сделаны выводы о проблемной ориентации отчетов.*

*Концепцию экосистемных услуг (ЭУ) предложено в качестве определяющей для СЭО, в частности для комплексного исследования экосистем, познания их сервисного потенциала и социально-хозяйственной ценности. Историю становления концепции ЭУ рассмотрено в связи с деятельностью проектов и программ. А именно: "Оценка экосистем на пороге тысячелетия (Millennium Ecosystem Assessment (MEA))", "Экономика экосистем и биоразнообразия (The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB))", "Международная классификация экосистемных услуг (Common International Classification of Ecosystem services (CICES))". Предложено обзор классификации ЭУ.*

*Рассмотрена методика идентификации ЭУ в разрезе экосистем для СЭО. В качестве объекта СЭО определено экорегион. Предложен краткий обзор экорегионов Украины как потенциальных объектов СЭО управления окружающей средой.*

*Ключевые слова: управление окружающей средой, стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, политика устойчивого потребления и производства, экосистема, экосистемные услуги, классификация экосистемных услуг, земные покровы, экорегион, экорегионы Украины.*

L. Bilous, PhD, Associate Professor

Kyiv National Taras Shevchenko University, Kyiv, Ukraine

### STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT FOR THE NEEDS OF ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

*A Strategic Environmental Assessment (SEA) was considered as an environmental governance tool. The history of development of the SEA and an Environmental Impact Assessment (EIA) were outlined. The EIA was considered as an environmental management tool. The role of the SEA is determined by its place in the decision-making process. The SEA can be used to assess a proposed policy, plan or programme (PPP) that has already been developed; or it can be used to develop, evaluate and modify a policy, plan or programme during its formulation. The legal framework for the SEA is defined by Directive 2001/42 / EC on the assessment of the effects of certain plans and programs on the environment (SEA Directive).*

*The SEA experience in Ukraine was analyzed. The reports of the SEAs of Development Strategies of Kremenchug, Gorishni Plavni and Dnipropetrovsk region were considered. The conclusion was made about the problems orientation of the Ukrainian SEAs. Inadequate attention to issues of comprehensive knowledge of natural territorial organization, information inventory of natural resource potential of geosystems and ecosystem services are characterized by national SEAs. Inadequate attention to the issues of studying the natural organization of territories, inventory of natural resources potential of geosystems and ecosystem services are typical for the Ukraine SEAs.*

*A concept of ecosystem services (ES) was proposed as a basis for the SEA. It is a scientific environment for the study of ecosystems, their service potential and socio-economic value. The history of the ES concept was considered in connection with the activities of the projects and programs. There are "Millennium Ecosystem Assessment (MEA)", "The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)", "Common International Classification of Ecosystem services (CICES)". An overview of the ecosystem services classifications was proposed in the projects and programs.*

*The methodology of identification of ES in the context of ecosystems for SEA was considered. Ecoregion was defined as an object of SEA and environmental governance.*

*The review of ecoregions of Ukraine was proposed. 12 ecoregions were defined as existing on the territory of Ukraine. The terrestrial ecoregions are represented by European mixed forests, the Eastern European forest steppe, Pontic steppe, Crimean Submediterranean forest complex, Carpathian montane forests, Pannonian mixed forests. The freshwater ecoregions are represented by Central & Western Europe, Dniester – Lower Danube, Dnieper – South Bug, Crimea Peninsula, Don. The marine ecoregion plays an important role of the nature protection system of Ukraine. This ecoregion is the Mediterranean Sea Ecoregion. The Black and Azov seas belong to its composition.*

*WWF has identified a list of Global 200 that contains 238 ecoregions (142 terrestrial, 53 freshwaters, 43 marine) priority for the protection of their habitat diversity and biodiversity. More than half of these ecoregions are marked as endangered. The habitats of two ecoregions from the Global 200 list are in Ukraine. These are the habitats of the terrestrial ecoregion European-Mediterranean Montane Forests (the mountainous territories of the Crimean and Carpathian regions) and the freshwater ecoregion Danube River Delta.*

*Key words: environmental governance, strategic environmental assessment, environmental impact assessment, sustainable consumption and production policy, ecosystem, ecosystem services, classification of ecosystem services, land cover, ecoregion, ecoregions of Ukraine.*