



**А. В. Лавний**

Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, Україна

## ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Екологічне управління в системі реалізації цілей сталого (стійкого) розвитку розглянуто як концептуальний фокус науки публічного управління в сучасній та стратегічній перспективі. Стейкий розвиток аргументовано як найбільш конструктивний підхід, актуальний практично для всіх сфер суспільства і управління не тільки для більшості європейських країн, але й в глобальному масштабі. Охарактеризовано динаміку формування конструктивних теоретичних концептів сталого розвитку II пол. XX ст. та інноваційних моделей екологічного управління поч. XXI ст. у контексті завдань публічного управління. Відзначено цілі та основні елементи екосистемного підходу, що взаємодіють у реалізації цілей стійкого розвитку. Узагальнено аргументацію екологічної стійкості як визначальної характеристики екосистемного підходу. Визначено критерії оцінювання її результативності. Послідовно розвинено думку про безпосередній зв'язок екологічного добробуту і спроможності політичних інститутів утримувати екологічну рівновагу. При цьому відзначено здатність інститутів у демократичних державах захищати екосистеми краще, ніж в авторитарних. Актуалізовано нагальну потребу вирішувати проблеми ефективності альтернативних моделей економіки, відображені в поточних дебатах з питань "зеленої" економіки, робочих місць, розумного зростання, муніципальної стійкості та змін у розумінні місії влади, суспільного призначення управлінської діяльності та ролі громадянського суспільства і конкретної людини. Доведено органічний зв'язок вирішення проблем екології та забезпечення економічної ефективності, соціальної справедливості, політичної стабільності, національної безпеки, здоров'я населення та якості життя.

У тематику подальших досліджень екологічного управління в системі реалізації цілей стійкого розвитку доцільно включити, зокрема, розроблення екосистемного підходу як набору керівних принципів реалізації державної політики у сфері екології в Україні.

**Ключові слова:** сталий/стейкий розвиток; екологічне управління; екосистемний підхід; інновації.

### Вступ

Наукове осмислення перспектив збалансованого розвитку цивілізації в теорії стійкого розвитку упродовж II пол. XX ст. стало результатом тривалої та інтенсивної дискусії у науковому середовищі у міждисциплінарному дискурсі. Баланс між задоволенням сучасних потреб і захистом інтересів майбутніх поколінь було визнано глобальним базовим ресурсом розвитку людства на засадах системності як основи сучасних підходів до суспільного управління. Саме у відповідь на критичний виклик щодо людської, екологічної та економічної стійкості на фоні глобальних та регіональних викликів і загроз, як нинішньому, так і майбутнім поколінням у глобальному масштабі, були сформовані концепції стійкого розвитку та екологічного управління. Європейські економічно розвинені демократичні країни, а також США, Канада та інші, послідовно, хоча і не без проблем, втілювали підходи стійкого розвитку, маючи для цього відповідні соціально-економічні й інституціональні умови та керуючись ціннісними моральними стимулами екологічного управління.

*Предмет дослідження* – екологічне управління як чинник реалізації цілей сталого розвитку. Останній розглядають як інноваційне системне явище, характерне

для сучасного етапу розвитку розвинених країн. Отже, досліджувана проблематика актуальна, має значний науково-теоретичний та практичний потенціал, зокрема, для України.

*Мета роботи* – обґрунтувати екологічне управління як фундаментальну основу системної реалізації цілей стійкого розвитку.

**Методи та інформаційна база дослідження.** Тема розкривається з використанням методології публічного управління. Зокрема, узагальнено процеси формування теоретичних основ концепції стійкого розвитку в динаміці II пол. XX – початку XXI століть. Екологічне управління обґрунтовано як фундаментальна основа стійкого розвитку, що тісно пов'язана з трансформацією суспільних пріоритетів на користь прав людини, економічної ефективності, соціальної злагоди та екологічного мислення. Системний підхід до дослідження сталого розвитку дав змогу визначити поняття "екологічне управління" та "екосистемний підхід". Аргументовано роль стійкості суспільства й управління та основні її критерії.

Інформаційними матеріалами слугують документи з проблем сталого розвитку та екологічного управління, національні правові акти, зокрема, міжнародно-правові

### Інформація про авторів:

**Лавний Андрій Васильович**, аспірант. Email: lavnyi.andrii@nltu.lviv.ua; <https://orcid.org/0009-0001-2189-6243>

**Цитування за ДСТУ:** Лавний А. В. Екологічне управління в системі реалізації цілей сталого розвитку. *Ефективність державного управління* : зб. наук. пр. Вип. 1/2(78/79). Львів: НЛТУ України, 2024. С. 66–70.

**Citation APA:** Lavnyi A. V. (2024). Environmental management in the system of implementing the goals of sustainable development. *Efficiency of public administration*, 1/2(78/79), 66–70. <https://doi.org/10.36930/507810>

та розпорядчі документи досліджуваного періоду.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Узагальнення позицій сучасних авторів в оцінках екологічного управління, процесів формування та реалізації теорій і моделей сталого розвитку, зокрема в наукових працях таких дослідників, як О. Веклич (2018), Л. Лейдесдорф і Г. Ецковіц (1996), Н. Калашник (2022), Т. Караянніс і Д.Ф. Кемпбелл (2012), М. Ільїна (2022), Л. Новак-Каляєва (2018), О. Поплавська (2024), І. Соловій (2011) та ін., дало змогу окреслити не тільки динаміку формування теорій та моделей стійкого розвитку, але й ті аспекти проблематики, що потребують розроблення, зокрема, в українському міждисциплінарному науковому дискурсі. Йдеться про визначення концептуального фокусу сфери публічного управління в проблематиці стійкого розвитку, суті екологічного управління та його інструментів у досягненні цілей сталого розвитку в Україні.

### Виклад основного матеріалу дослідження

У сучасному світі сталий/стійкий розвиток визначається як найбільш конструктивний підхід, актуальний практично для всіх сфер суспільства і управління не тільки для більшості європейських країн, але й в глобальному масштабі. Динаміка розвитку інноваційних теоретичних концептів публічного управління на межі століть та на початку ХХІ ст. свідчила як про творчий потенціал теоретиків, так і про ентузіазм і завзяття практиків, які консолідували свої зусилля переважно на різних видах суспільної взаємодії. Теорії та моделі стійкого розвитку та політичної екології формувалися в науковому полі європейських країн та США і Канади від 1960-х – 1970-х років. Водночас аргументи, що емпірично доводили спроможність цих теорій та моделей, були систематизовані й упроваджені в політико-економічну дійсність тільки наприкінці 80-х – на поч. 90-х років ХХ ст. [9].

Так, дослідники Університету Амстердаму Л. Лейдесдорф і Г. Ецковіц (1996), пропонуючи новий режим виробництва та поширення знань, акцентували появу потрібної спіралі відносин між університетом, промисловістю і урядом. Зокрема, на погляд авторів, спіралі можна було вважати механізмами відбору та результатами взаємодії між ними та зосередитися на "комунікативних взаємодіях і механізмах розширення аналітичної структури до суспільної інфраструктури знань, які трансформувалися в моделі еволюції економіки" [14].

Концептуальний фокус сфери публічного управління у цьому контексті включав переважно три складові: екологічну, економічну та соціально-політичну системи [16]. Ідею екології публічного управління було обґрунтовано на межі століть у сучасних дослідженнях біологічних, економічних та соціальних систем. Завдання публічного управління у цьому зв'язку перебувають у площині підтримки кожної з цих складових за умови збереження балансу між ними. Отже, поняття "екологія публічного управління" охоплює ідею взаємозалежності людського життя та рівноваги органічної системи та їх стабілізації. Усвідомлення цих взаємодій та взаємозалежностей зумовило перехід від охорони навколишнього природного середовища до підходів екологічної стійкості, місцевої та міської стійкості в парадигмі "людина – суспільство – влада". Вихідним мотивом потрібної взаємодії стала підтримка достатньо високого

рівня розвитку кожної з окреслених систем. Концепція сталого розвитку, зокрема її екологічна складова, обґрунтовувала взаємозв'язки між системами, не обмежуючи, втім, їх кількість і спеціалізацію [15].

Найамбітішню спробу інституціоналізації концепцій сталого розвитку на національному рівні було здійснено в США, де в 1994 р., за ініціатииви президента Б. Клінтона, було створено Президентську раду зі сталого розвитку. Рада підготувала ґрунтовні звіти та запропонувала гарні ідеї [PCSD 1996]. У першому звіті "Стала Америка: новий консенсус для процвітання, можливостей і здорового довкілля для майбутнього" було визначено цілі та запропоновано рекомендації, які до сьогодні залишаються актуальними. Рекомендації були вищепніми й стосувалися на загал широкого кола проблем: "від економічної та регуляторної політики до управління природними ресурсами, від зміцнення громад і освіти до міжнародного лідерства. Рекомендації були ... спрямовані на державний і приватний сектори, а також на громадян". На загальнонаціональному рівні концепція стійкого розвитку тоді не викликала великого інтересу і була практично відсутня в національних політичних дебатах. Проте на державному регіональному та місцевому рівнях ідеї економічної та політичної стійкості викликали значно більше зацікавлення. Повсякденні вимоги екологічного, економічного та соціального управління були більш переконливими на місцях [12].

Виробництво знань та інновації, які здатні інтегрувати необхідні для сталого розвитку соціально-економічні зміни, дослідники обґрунтовували в частині міждисциплінарних та трансдисциплінарних структур аналізу та взаємодій [1, 2, 3]. Спочатку, на основі узагальнення наукових праць попереднього (від 1977 р.), згадувану модель потрібної спіралі (*Triple Helix*), що зумовлювала стосунки між університетами, промисловістю та урядами, обґрунтували Л. Лейдесдорф і Г. Ецковіц (2000) [14]. Далі – позиції громадськості, медіа та культури доєднали Е. Караянніс і В.Ф. Кемпбелл у "Чотириковій спіралі", а знання та інновації в контексті навколишнього (природного) середовища об'єднали вже в п'ятіркову спіраль Е. Караянніс і Д.Ф. Кемпбелла (2012). Саме цю п'ятіркову спіраль автори інтерпретували як підхід, який відповідає принципам сталого розвитку та соціальної екології. "Екоінновації" та "екопідприємництво" розглядали саме в такому ширшому розумінні поєднання знань та інновацій [6]. Узагальнили проблематику документи структур глобального управління (ООН, ЮНЕСКО та UNU-EGOV 2016).

Цілком логічним було також розроблення в науковому полі екосистемного підходу (EsA), що обговорювався ще від середини 1990-х років. Його розглядають, зокрема, як "всеосяжну структуру інтеграції збереження та розвитку, зокрема в реалізації Конвенції про біологічне різноманіття" [11]. Дослідники також відзначають, що і сьогодні зберігається невизначеність щодо значення цього підходу та масштабів застосування екосистемного підходу, наприклад, для управління лісами, визначення ролі державних лісгосподарських установ тощо [6, 11]. У Конвенції про біологічне різноманіття визначення EsA подають як "стратегію інтегрованого управління землею, водними і живими ресурсами, що сприяє їх збереженню та стійкому використанню на справедливих умовах у відповідний спосіб...", який визнає, що люди з їх культурним розмаїттям є невід'ємною

частиною компонент екосистем". У цьому аспекті EsA прагне досягти трьох ключових цілей Конвенції: збереження, стале використання ресурсів і справедливий розподіл пільг [8].

Розглядаючи інноваційні підходи до дослідження сучасних управлінських систем, Кеніг Дж. та ін. (2020) концентрують увагу на "нових екосистемах", заснованих на знаннях та інноваціях, що мають потенціал організовувати, навчати та інтегрувати майбутні суспільства. Автори наголошують, що екосистеми "складаються з різних спіралей, скручуються разом як переплітаються нитки, що тісно взаємодіють – за аналогією з тим, як ДНК виробляє живі клітини в біології – один з одним як джерела виробництва та різновиди знання". Агрегована п'ятиспіральна модель, наприклад, складається зі (1) спіралі науки, що охоплює історично аргументовану релігію і підсистему освіти як домінуюче джерело виробництва знань (університети, наукові дослідницькі установи); (2) спіралі промисловості, підприємництва (бізнесу) і ринків, які становлять економічну підсистему. Поєднання освітньої та економічної підсистем у всі історичні періоди давало безпрецедентні для свого часу результати подвійної спіралі виробництва знань. Наступна (3) спіраль – це уряд і публічний сектор (підсистема держави). Разом з двома першими спіралями вони утворюють потрібну структуру, в якій держава відіграє значну роль у розвитку інноваційних систем різних масштабів для підтримки як промисловості, так і наукових кіл. Спіраль (4) представляє громадянськість (підсистему громадянського суспільства), а результати разом зі згаданими вище спіралями в чотириспіральної моделі знань об'єднує зацікавлені сторони: громадянськість, мистецтво та культуру. П'ята спіраль включає також (природну) екологічну підсистему [13].

Взаємодії та взаємовпливи в означених структурах, що організовані спіралью, дають підстави сприймати реалізацію їх функціональних призначень як багатопрофільну системну діяльність суспільства, спрямовану на досягнення цілей стійкого розвитку, серед яких: стійке економічне зростання та зайнятість; справедливий соціальний розвиток; ефективне, підзвітне та всеохопне управління і справедливість для всіх; екологічна рівновага та розбудова стійкості [13]. У цьому контексті екологічне управління розглядають як ключовий чинник означеної системи реалізації цілей стійкого розвитку.

Проблеми, пов'язані зі змінами клімату, на межі століть змусили уряди і суспільства визначитися із орієнтацією на майбутнє, чітко усвідомлюючи власну роль та значення, яке однозначно було більшим, ніж більшість інших екологічних проблем, як в Європі, так і на інших континентах. Дані про наслідки кліматичних змін стають дедалі тривожнішими, хоча найбільш руйнівні наслідки відбудуться пізніше, але вже в цьому столітті. Тому необхідність діяти з метою зменшення ефектів, яких наразі неможливо повністю уникнути, обмежена можливостями, доступними нинішньому та наступним поколінням.

Уряди найбільш розвинених країн на всіх рівнях вже зараз роблять вибір щодо економічного розвитку на користь "зеленої економіки", "циклічної економіки" та інших альтернативних економічних моделей. Хоча їх економічна ефективність викликає досить активні дискусії, оскільки шлях до їх впровадження досить дорогий та вимогливий. Основним політичним та інтелектуальним

викликом для їх впровадження стала необхідність відійти від ідеї, що екологічний та економічний прогрес є конфліктом з нульовою сумою [10]. Аналогічні дискусії викликані аргументами прихильників обмеження зростання: без різкого стримування економічного зростання та зростання населення неможливо уникнути руйнування навколишнього середовища. На питання, чи можливо задовольнити дихотомію економіка/довкілля, пропонуючи соціальну рівність, справедливість і прогрес як ключові елементи концепції сталого розвитку, позитивну відповідь надати готові далеко не всі.

Сталій розвиток практично не має шансу на результативну реалізацію без укорінення в державі та суспільстві фундаментальних гуманістичних принципів, зокрема, рівності перед законом, недискримінації, глибокої поваги до людської гідності тощо, та без розуміння й акцептування їх на особистісному рівні. Обов'язковою умовою впровадження стратегій сталого розвитку є сприйняття ідеології сталого розвитку, парадигма якого включає вимоги екологічного управління, соціальної справедливості та недискримінації, що взаємозумовлюють одна одну [15]. Отже, шанси країн, які ще не досягли достатньо високого рівня соціально-економічного розвитку, впроваджувати ці альтернативні моделі є проблематичними, зокрема й через дороговизну та високий рівень вимог до технологічної спроможності та ефективності освітнього середовища.

Для більшості соціальних систем, здатних обмежувати зміни до керованого рівня, характерні вимоги стабільності, стійкості та самоорганізації. Усі вони самоорганізуються у своїй здатності шукати та підтримувати рівновагу. Проте здатність адаптації будь-якої системи обмежена мірою її стійкості.

За обґрунтуванням Д. Фіоріно (2010), завдання публічного управління визначаються такими імперативами:

- екологічний імператив полягає в тому, щоб "залишатися в межах біофізичних можливостей планети"; сюди, власне, входять і екологічні проблеми в їх типовому розумінні;
- економічний імператив полягає у "забезпеченні та підтримці належного рівня життя для всіх людей"; у центрі уваги, очевидно, матеріальний добробут і безпека.
- соціально-політичний імператив полягає в тому, щоб "забезпечити соціальні структури, включаючи системи управління, що ефективно впроваджують цінності, за якими люди хочуть жити" [10].

Вимоги справедливості, політичних свобод, гендерних прав, базової освіти й охорони здоров'я для населення можуть бути задоволені тільки на основі ефективного, стабільного та демократичного управління, достатньо стійкого, щоб переживати перманентні кризи різного походження та характеру. Отже, системний погляд на стійкість зумовлює завдання сучасного управління підтримувати екосистему на такому ж високому рівні, що й економічні та політичні соціальні системи. Тоді політика на всіх рівнях рухатиметься в напрямі екологічної стійкості. Логіка розвитку зумовлює рух реалізації екологічного імперативу, принаймні на теоретичному і, можливо, пізніше на практичному рівні, досягне паритету з економічними та соціально-політичними імперативами.

Визначальною характеристикою екосистемного підходу є екологічна стійкість, що, своєю чергою, зумов-

лює взаємодію та взаємозалежність трьох основних його елементів: здоров'я та благополуччя людини, життєздатності екосистеми та ефективного використання ресурсів. Першим елементом є, зокрема, чисте повітря та вода, адекватна санітарія, безпечна питна вода, безпека харчових продуктів, захист від шкідливих хімікатів та радіації тощо. До другого елементу, тобто життєздатності екосистеми, включають захист природного середовища, збереження біорізноманіття та управління, навантаження на якість води та повітря. Останні впливають не тільки на сучасне здоров'я, але й на репродуктивні перспективи людини. Ефективність використання ресурсів включає, зазвичай, використання енергії, води, ерозію/якість ґрунту та лісових ресурсів. Збої у будь-якій із цих систем та їх впливи на дві інші добре задокументовано. Дані відповідних документів зумовлюють критерії стійкості управлінських систем. Одними з таких критеріїв є демократична політика і розумне управління. Екологічний добробут безпосередньо пов'язаний і ґрунтується на спроможності політичних інститутів утримувати екологічну рівновагу. Дослідження свідчать, що демократичні країни захищають екосистеми краще, ніж авторитарні [5, 6]. Створення політичних умов, за яких громадяни отримують інформацію, мобілізуються, голосують та іншим чином змушують лідерів вирішувати проблеми, характерне, власне, для демократій.

Критерієм екологічної стійкості є також рівень доходів, які не забезпечують стійкості екосистеми безпосередньо, але істотно впливають на її рівновагу та стабільність. Зростання доходів дає змогу суспільствам досягти більшої політичної стабільності та вищої якості управління завдяки наявності професійної державної служби, протидії корупції, розгалуженим правовим системам, кращій технічній експертизі й економічній конкурентоспроможності [13]. У цьому контексті важливо звернути особливу увагу на розвиток локальних систем, включаючи вимірювання доходів, розвиток інфраструктури та ринку праці, а також на їх здатність змінюватись, бути гнучкими і тому витривалими в складних умовах [15].

Фінансовий успіх та екологічне лідерство досить часто виступають спільно серед приватних фірм. Найбільш стратегічні з них використовують природне середовище як джерело конкурентної переваги. Позитивний зв'язок між процвітанням та якістю екосистем відслідковується через взаємозв'язки між соціально-політичними, економічними й екологічними системами. Саме такий зв'язок аргументує доцільність перетворення стійкості на концептуальний центр екологічного управління.

Стан наукового дослідження проблем державної та регіональної екологічної політики в експертному середовищі України оцінюється неоднозначно. Науковий доробок українських університетів екологічного спрямування свідчить про напрацювання загально-теоретичного та практичного характеру. Значний внесок належить дослідженням у межах проєктів: Ініціатива з розвитку екологічної політики і адвокації (ЕРАІУ) (2020-2023 рр.) Міжнародного фонду "Відродження" за підтримки Швеції (2019-2023 роки); Оцінка впровадження екологічної політики в Україні: п'ять системних проблем (2023); Проєкт "Підтримка діяльності УНП ФГС СхП у 2021-2023 рр." Інституту економічних досліджень та політичних консультацій за фінансової під-

тримки Європейського Союзу; Українська національна платформа Форуму громадянського суспільства Східного партнерства (<http://eap-csf.org.ua>).

## Висновки

Ідея екології публічного управління зумовила завдання громадськості й адміністрації. Вони полягають у підтримці біологічних, економічних та соціальних систем за умов збереження їх балансу, відповідно до специфіки взаємозв'язків та взаємозалежностей між цими трьома системами. У цьому контексті актуалізується перехід до екологічного управління та екологічної стійкості. Для останньої характерні взаємодоповнюваність та синергія, що відображається в поточних дебатах з питань "зеленої" економіки, робочих місць, розумного зростання, муніципальної стійкості. Як наслідок, відбуваються зміни у розумінні місії влади, суспільного призначення управлінської діяльності та тої ролі, яку в управлінні повинні відігравати громадянське суспільство та конкретна людина.

Екологічній стійкості належить щораз помітніша роль у визначенні порядку денного та ухваленні рішень на всіх рівнях управління. Можливо, усвідомлення та увага політиків до зв'язків між економічною, екологічною та політичною/соціальною системами таки сприятиме підвищенню ефективності цих систем. Зміни клімату змушують інтегрувати їх та визнавати необхідність підтримувати кожну з них. Отже, проблеми екології органічно пов'язані з цілями економічної ефективності, соціальної справедливості, політичної стабільності, національної безпеки, здоров'я населення та якості життя.

У тематику подальших досліджень екологічного управління в системі реалізації цілей стійкого розвитку доцільно включити, зокрема, розроблення екосистемного підходу як набору керівних принципів реалізації державної політики у сфері екології в Україні; критерії ефективності екосистемного підходу з позицій дійсного стану та перспектив розвитку екосистем локального рівня; неоднозначні перспективи "деполітизації" складних стратегій контролю та легітимізації екосистем.

## Список використаної літератури

- Веклич, А. А. (2018). Екосистемний підхід оцінювання економічної шкоди від забруднення навколишнього природного середовища: українська дійсність. *Економіка України*, 4, 63-75. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk\\_2018\\_4\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2018_4_7)
- Льбіна, М. (2022). Міжнародний досвід впровадження екосистемного підходу в управлінні природокористуванням. Міжнародна науково-практична конференція "Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи" 3-4 листопада 2022 року.
- Льбіна, М., & Шпильова, Ю. (2022). Алгоритм впровадження методів оцінювання екосистемних послуг. *Економіка та суспільство*, 35. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-3>
- Калашник, Н. С., & Березовський, П. П. (2023). Державно-приватне партнерство як стратегія виконання Україною порядку денного сталого розвитку на період до 2030 року (на прикладі галузі охорони здоров'я). *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*, 5, 30-35. <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2023.5.5>
- Поплавська, О. (2024). Екосистемний підхід в дослідженні соціально-економічних систем. *Сталий розвиток економіки*, 2(49), 135-140. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-21>
- Соловій, І. П., & Кулешник, Т. Я. (2011). Трактатування ключових термінів концепції послуг екосистем з огляду на еколого-

економічні дослідження ландшафтів. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*, 9, 1-7.

7. Carayannis, E., & Campbell, D. F. (2012). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate To Each Other? *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 1(1), 41-69. <https://doi.org/10.4018/jesed.2010010105>
8. Convention on Biological Diversity. Decision Adopted by the 7th Conference of The Parties. Ecosystem Approach. UNEP/CBD/COP. URL: Cop-07-Dec-11-En (Cbd. Int).
9. Dryzek, John. (1997). *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. Oxford: Oxford University Press.
10. Fiorino, D. F. (2010). Sustainability as a Conceptual Focus for Public Administration. *Public Administration Review*. Special Issue, 578-587.
11. Forsyth, Tim. (2005). "The political ecology of the ecosystem approach for forests" in: Sayer, Jeffrey and Maginnis, Stewart, (eds.) *Forests in landscapes: ecosystem approaches to sustainability*. Earthscan, London, UK, 165-176.
12. Industry, Innovation and Infrastructure. *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71059-4\\_91-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71059-4_91-1)
13. König, J., Suwala, L., & Delargy, C. (2020). Helix Models of Innovation and Sustainable Development Goals. In: Leal Filho, W., Azul, A., Brandli, L., Lange Salvia, A. and Wall T. (eds) *Industry, Innovation and Infrastructure*. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71059-4\\_91-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71059-4_91-1)
14. Leydesdorff, Loet, & Etzkowitz, Henry. (1996). Emergence of a Triple Helix of university – industry – government relations *Science and Public Policy*, 23(5), 279-286.
15. Novak-Kalyayeva, L., Kuczabski, A., Yasnytska, N., Andreyeva, S., & Shapovalova, I. (2018). Changing the paradigm of public governance in the context of the challenges of sustainable development. *Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth, 2023-2031 U.S.A. Library of Congress: ISSN: 2767-9640*
16. Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282-292. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>

**A. V. Lavnyi**

*Ukrainian National Forestry University, Lviv, Ukraine*

## **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE SYSTEM OF IMPLEMENTING THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Introduction.** Environmental management in the system of implementing the goals of sustainable development is considered as a conceptual focus of the science of public management in a modern and strategic perspective.

**Materials and Methods.** The topic is revealed using the methodology of public management. In particular, the processes of forming the theoretical foundations of the concept of sustainable development in the dynamics of the early 21st century are summarized. Environmental management is substantiated as a fundamental basis of sustainable development, which is closely related to the transformation of social priorities in favour of human rights, economic efficiency, social harmony and ecological thinking.

**Analysis of Literary Sources.** The viewpoints of scientists regarding the assessment of environmental management, the processes of formation and implementation of theories and models of sustainable development in scientific works both in Ukraine and abroad are summarized.

**Results.** The areas and main elements of the ecosystem approach that interact to achieve the goals of sustainable development are outlined. The argumentation for ecological sustainability as a defining characteristic of the ecosystem approach is summarized. The criteria for evaluating its effectiveness have been defined. The opinion about the direct connection between ecological well-being and the ability of political institutions to maintain ecological balance is consistently discussed. In addition to the above, it should be noted that the ability of institutions to protect ecosystems is better in democratic states than in authoritarian ones.

**Discussion.** The need to solve the problems of the effectiveness of alternative economic models, reflected in the current debates on the issues of the "green" economy, jobs, smart growth, municipal sustainability and changes in the understanding of the government's mission, the public purpose of management activities, the role of civil society and the individual hastaken on increasing importance.

**Conclusion.** The symbiotic relationship between solving environmental problems and ensuring economic efficiency, social justice, political stability, national security, public health and quality of life has been proven.

It is advisable to include, in particular, the development of the ecosystem approach as a set of guiding principles for the implementation of state policy in the field of ecology in Ukraine in the subject of further research on environmental management in the system of implementing the goals of sustainable development.

**Keywords:** sustainable development; environmental management; ecosystem approach; innovations.