

Юлія Б. Шпильова¹, Алла А. Омельченко²

ІНСТИТУЦІЙНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ

Інституційні передумови адаптивного управління природними ресурсами в Україні базуються на створенні гнучкої системи, здатної реагувати на сучасні виклики (війна, кліматичні зміни, деградація ґрунтів) та забезпечувати сталий розвиток. До основних передумов належать: законодавче регулювання (нормативно-правова база), що є ієрархічною системою актів, де центральне місце посідають Конституція України та Земельний, Лісовий і Водний кодекси України, які визначають правові засади приватної, комунальної й державної власності, раціональне використання та охорону природних ресурсів як національного багатства; органи управління (організаційна структура), як багаторівнева система, очолювана Кабінетом Міністрів України, яка включає спеціалізовані органи, а також місцеві органи влади й територіальні громади, основна функція яких полягає в державному контролі, веденні кадастру, моніторингу та регулюванні природокористування; інформаційно-технологічне забезпечення управління природними ресурсами є комплексною системою, що базується на цифровізації, ГІС-технологіях (геоінформаційних системах), дистанційному зондуванні землі та автоматизованих базах даних. Вона забезпечує ефективний збір, зберігання, аналіз та обробку даних для раціонального використання природних ресурсів, моніторингу їх стану, оцінки та прозорого функціонування ринку та є основою для прийняття ефективних управлінських рішень; екологічні та економічні важелі, спрямовані на стимулювання природоохоронної діяльності та регулювання природокористування, що базується на поєднанні екологічних (охорона, раціональне використання) та економічних (стимулювання, оподаткування) важелів, котрі забезпечують раціональне використання ресурсів та сталий розвиток. У статті сформовано концептуальні підходи до формування інституційної архітектури адаптивного управління екологічною безпекою природних ресурсів, що включає багаторівневу систему управління природними ресурсами; механізми координації між суб'єктами управління; систему екологічного моніторингу та оцінювання ризиків; інституційні механізми забезпечення гнучкості управлінських рішень; механізми участі громадськості у процесах управління. Встановлено, що формування інституціонального середовища адаптивного управління природними ресурсами є багатофакторним процесом, що відбувається під впливом економічних, соціальних та екологічних складових. Визначальну роль у цьому процесі відіграє державне управління, яке забезпечує нормативно-правове регулювання, ефективну взаємодію між усіма учасниками відносин та гармонізацію суспільних інтересів.

Ключові слова: адаптивне управління, природні ресурси, система управління, інформаційне середовище, екологічна безпека.

Табл. 1. Рис. 1. Лім. 15.

DOI: 10.32752/1993-6788-2026-1-301-377-388

¹ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0220-0041>

² ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8755-0889>

¹ Mykhailo Ptukha Institute of Demography and Quality of Life Research, National Academy of Sciences of Ukraine. Ukraine.

² Mykhailo Ptukha Institute of Demography and Quality of Life Research, National Academy of Sciences of Ukraine. Ukraine.

Yuliia Shpylova, Alla Omelchenko

INSTITUTIONAL PRECONDITIONS FOR THE FORMATION OF AN ADAPTIVE NATURAL RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM

The institutional prerequisites for adaptive natural resource management in Ukraine are based on the establishment of a flexible system capable of responding to contemporary challenges, including war, climate change, and land degradation, while ensuring sustainable development. The key prerequisites include legislative regulation (the regulatory and legal framework), which represents a hierarchical system of legal acts, with the Constitution of Ukraine and the Land, Forest, and Water Codes of Ukraine occupying a central position, defining the legal foundations of private, communal, and state ownership, as well as the rational use and protection of natural resources as national wealth. Another prerequisite is the system of governance bodies (organizational structure), which constitutes a multi-level system headed by the Cabinet of Ministers of Ukraine and includes specialized agencies, local authorities, and territorial communities whose primary functions involve state control, cadastre management, monitoring, and regulation of natural resource use. Information and technological support for natural resource management represents a comprehensive system based on digitalization, Geographic Information Systems (GIS), remote sensing technologies, and automated databases. It ensures the effective collection, storage, analysis, and processing of data for the rational use of natural resources, monitoring of their condition, assessment, and the transparent functioning of the market, thereby serving as a foundation for effective managerial decision-making. Environmental and economic instruments aimed at stimulating environmental protection activities and regulating natural resource use are based on a combination of environmental measures (protection and rational use) and economic mechanisms (incentives and taxation), which ensure the rational utilization of resources and sustainable development.

The article develops conceptual approaches to the formation of the institutional architectonics of adaptive environmental security management of natural resources, including a multi-level natural resource management system, coordination mechanisms among governance actors, a system of environmental monitoring and risk assessment, institutional mechanisms ensuring the flexibility of managerial decisions, and mechanisms for public participation in governance processes. It has been established that the formation of the institutional environment for adaptive natural resource management is a multifactorial process influenced by economic, social, and environmental components. A decisive role in this process is played by public administration, which ensures regulatory and legal governance, effective interaction among all stakeholders, and the harmonization of public interests.

Keywords: adaptive management, natural resources, management system, information environment, environmental safety.

Peer-reviewed, approved and placed: 04.07.2026

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасний розвиток суспільства супроводжується зростанням антропогенного навантаження на природні ресурси та посиленням екологічних ризиків, пов'язаних зі змінами клімату, деградацією екосистем, техногенними загрозами та воєнними впливами. У таких умовах традиційні моделі управління природокористуванням, що базуються на статичних управлінських механізмах, дедалі частіше виявляються недостатньо ефективними. Це зумовлює необхідність переходу до адаптивних моделей управління, здатних реагувати на невизначеність та швидкі зміни у природних і соціально-економічних системах.

Адаптивне управління природними ресурсами передбачає застосування управлінських підходів, здатних враховувати динамічність природних і

соціально-економічних процесів. Такий підхід базується на принципі постійного вдосконалення управлінських рішень на основі результатів моніторингу стану довкілля та оцінювання ефективності природоохоронної політики. Важливою особливістю адаптивного управління є його орієнтація на врахування невизначеності природних процесів. У зв'язку з цим система управління природними ресурсами повинна оперативнo реагувати на нові виклики та коригувати управлінські стратегії залежно від отриманих результатів [1].

Інституціоналізація є важливим процесом у формуванні та забезпеченні розвитку ефективного адаптивного управління природними ресурсами. Інституційне забезпечення при формуванні системи адаптивного управління природними ресурсами є визначальною умовою успіху його впровадження і створення вдосконаленого інституціонального середовища. Інституційні передумови адаптивного управління ресурсами включають розвинену нормативно-правову базу, систему державних і місцевих органів влади, функціонування різних кадастрів та реєстрів, що в сукупності забезпечують упорядкування відносин, раціональне використання ресурсів, моніторинг та захист прав власності. Недостатній рівень інституційної спроможності може призводити до нераціонального використання природного потенціалу та погіршення стану довкілля.

Актуальність дослідження визначається необхідністю переосмислення парадигми управління природними ресурсами з урахуванням наслідків військової агресії та перспектив післявоєнного відновлення. Сформоване інституційне середовище адаптивного управління природними ресурсами набуває особливої важливості, оскільки має забезпечити формування гнучких механізмів управління природокористуванням, стає використання природних ресурсів та гармонізацію державного управління із сучасними економічними викликами.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. У сучасних наукових дослідженнях дедалі більшої актуальності набуває концепція адаптивного управління природними ресурсами, що розглядається як важливий інструмент забезпечення сталого розвитку та екологічної безпеки держави. Формування системи адаптивного управління природними ресурсами базується на створенні гнучкого інституційного середовища, яке здатне до самонавчання та швидкого реагування на зміни в екосистемах, однією із вагомих складових якого є розробка формальних інститутів – правових принципів, законів та регуляторних механізмів, які підтримують адаптацію, не нівелюючи інтереси зацікавлених сторін (для прикладу – власників земельних ділянок або землекористувачів). Такі інститути встановлюють правила природокористування, створюючи відчуття безпеки та стабільності, що спрямовує поведінку власників природних ресурсів та дозволяє зацікавленим сторонам співпрацювати, вирішувати складні проблеми та планувати зміни [2].

Низка науковців стверджують, що для того, щоб право забезпечувало більш гнучке прийняття рішень без загрози безпеці чи стабільності, правові системи, на які впливають динамічні стресові фактори, повинні орієнтуватись на стандарти та загальні принципи (наприклад, пропорційного розподілу

води, замість конкретних правил, зокрема, фіксованих) [3; 4]. Досить часто такі явища пов'язують із встановленням правових мінімальних рівнів та зрозумілих принципів, які, наприклад, встановлюють мінімальні вимоги (нижні рівні), максимальні пороги (максимальні рівні) або загальні рекомендації (принципи) для ухвалення рішень без уточнення вимог, які можуть застаріти або стати занадто жорсткими, коли зміняться соціально-екологічні умови [5]. Фактично такі підходи орієнтовані на рефлекторне право (правові явища, що діють на рівні підсвідомих реакцій, звичок або автоматичних психологічних імпульсів), яке орієнтоване на встановлення конкретних цілей, стандартів та правил взаємодії, але залишає відкритим остаточні рішення, щоб особи, які їх ухвалюють, мали як визначені норми, так і гнучкість, необхідну їм для реагування на певні невизначеності [6].

Одним із вагомих елементів інституційного середовища є розподіл повноважень, що підвищує адаптивну здатність, зокрема шляхом дозволу делегування повноваження більш компетентним установам, дозволу поступового перегляду протягом тривалих періодів розвитку суспільства та створення можливостей для трансформаційного коригування більш вагомих положень, таких як різні угоди та міжнародні договори [7]. Це дозволяє забезпечити більш збалансований підхід до управління, формуючи структурований та передбачуваний період для переоцінки та зміни напрямку, тим самим захищаючи безпеку та стабільність, не ставлячи під загрозу не менш важливі аспекти гнучкості та реагування. Такі принципи проектування вписуються в ширшу категорію ітеративного прийняття рішень, що є важливою характеристикою адаптивного управління [8; 9]. Розподіл та передача повноважень на різних рівнях управління є необхідним компонентом ефективного адаптивного управління. Зацікавлені сторони можуть бути мотивовані допомогти вирішити конкретну проблему, якщо вони офіційно наділені відповідальністю та вирішення конкретних проблем є вкрай важливим для них. Таким чином, закріплені права та обов'язки можуть допомогти визначити та розподілити відповідальність, формуючи ефективне рішення.

Формулювання цілей дослідження (мета статті). Мета дослідження полягає у визначенні інституційних передумов формування системи адаптивного управління природними ресурсами як необхідної складової забезпечення сталого розвитку в умовах високої динаміки зовнішнього середовища, екологічних змін та економічних викликів.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Інституційне середовище адаптивного управління природними ресурсами – це сукупність формальних і неформальних правил, структур та механізмів, які забезпечують гнучкість ухвалення рішень в умовах невизначеності. Воно базується на безперервному навчанні та коригуванні стратегій залежно від результатів моніторингу довкілля.

Основні компоненти інституційного середовища такі:

- нормативно-правова база – формальні інститути (Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року, що визначає пріоритети раціонального використання ресурсів і підвищення адаптаційної

спроможності екосистем; Закон «Про основні засади державної кліматичної політики» (2024 р.), який установлює адаптацію як фундаментальний компонент національної політики з обов'язковим переглядом планів кожні 5 років; спеціальне законодавство – Лісовий та Земельний кодекси); неформальні інститути в умовах адаптивного управління забезпечують гнучкість системи, дозволяючи громадам швидко реагувати на екологічні та економічні зміни, які не зафіксовані формальними законами. Фактично, це сукупність усталених звичаїв щодо обробки землі й користування лісами, що застосовуються поколіннями. Такі неформальні інститути селянства досить часто визначають реальну аграрну політику на місцях, на відміну від офіційних стратегій;

- організаційна структура (Міністерство економіки довіклля та сільського господарства України – головний орган, що координує політику у сфері екологічної безпеки та відтворення ресурсів; профільні відомства, які впроваджують інтегровані підходи до управління окремими видами ресурсів);

- механізми та інструменти (планування, моніторинг й оцінка ризиків – використання індикаторів вразливості та адаптаційної здатності територій, залучення стейкхолдерів – співпраця між науковцями, владою і місцевими громадами для обміну досвідом та спільного управління).

Необхідно зазначити, що через слабе інституційне середовище виникає т. зв. інституційний вакуум, що гальмує розвиток, а розвинене середовище є ключовим фактором змін та підвищення конкурентного потенціалу й стимулювання інвестицій у відповідні галузі економіки [10; 11].

Адаптивне управління базується на принципах системного підходу до природокористування та передбачає інтеграцію екологічних, економічних і соціальних аспектів розвитку. Основними характеристиками адаптивного управління є: гнучкість управлінських механізмів; використання систем моніторингу та оцінювання; урахування невизначеності екологічних процесів; інтеграція наукових знань у процес ухвалення рішень. Дослідники наголошують, що ефективність адаптивного управління значною мірою залежить від здатності інституційної системи забезпечувати взаємодію між різними суб'єктами управління та швидко реагувати на екологічні виклики [12].

Варто зазначити, що концептуальним ядром адаптивного управління природними ресурсами є рівень екологічної безпеки, оскільки поєднує завдання раціонального природокористування, збереження екосистем та підвищення резиліентності суспільства до сучасних екологічних викликів. Відтак формування ефективного інституційного середовища адаптивного управління слід розглядати як одну з ключових передумов забезпечення екологічної безпеки держави. У контексті гарантування екологічної безпеки адаптивне управління передбачає використання превентивних підходів до управління природними ресурсами, що спрямовані на мінімізацію негативного впливу на довкілля та попередження виникнення екологічних криз. Під час формування інституційного середовища адаптивного управління природними ресурсами варто звернути увагу на основні інституційні ризики, які впливають на ефективність системи управління природними ресурсами та гарантування екологічної безпеки. До таких

ризиків належать: недостатня координація між органами управління (відсутність ефективних механізмів взаємодії між різними органами державної влади призводить до дублювання функцій та неузгодженості управлінських рішень); обмежена інтеграція екологічних ризиків у процеси управління (у багатьох випадках екологічні ризики не враховуються належним чином під час стратегічного планування розвитку територій та галузей економіки); недостатній рівень використання сучасних управлінських інструментів (зокрема, системи екологічного моніторингу та прогнозування використовуються недостатньо ефективно); низький рівень участі громадськості у процесах управління природними ресурсами (залучення громадських організацій та місцевих громад є важливою умовою ефективного управління природокористуванням). Перелічені ризики свідчать про необхідність удосконалення інституційної системи управління природними ресурсами та впровадження адаптивних механізмів.

На основі проведеного аналізу сформовано концептуальні підходи до формування інституційної архітектури адаптивного управління екологічною безпекою природних ресурсів. Інституційна архітектура розглядається як структурно організована система інститутів, механізмів взаємодії та управлінських інструментів, які забезпечують ефективне функціонування системи природокористування в умовах екологічних ризиків.

Основними елементами такої архітектури, на наш погляд, мають бути: багаторівнева система управління природними ресурсами; механізми координації між суб'єктами управління; система екологічного моніторингу та оцінювання ризиків; інституційні механізми забезпечення гнучкості управлінських рішень; механізми участі громадськості у процесах управління (табл. 1).

Низка наукових досліджень присвячена аналізу концепції адаптивного управління як ефективного інструменту реагування на складність соціально-економічних систем і невизначеність екологічних змін. Yulianto Y., Rosalia F., Hutagalung S. [15] у своєму дослідженні узагальнюють основні підходи до формування адаптивного управління в екологічній сфері. Автори підкреслюють, що адаптивне врядування формує нову модель інституційної організації управління доквіллям, орієнтовану на гнучкість та навчання системи управління. Зокрема, зазначається, що ключовою характеристикою інституційної архітектури адаптивного управління є здатність інституцій змінювати управлінські підходи відповідно до нових екологічних викликів [15]. Інституційну архітектуру адаптивного управління екологічною безпекою природних ресурсів зображено на рисунку 1. Однією з ключових характеристик адаптивного управління є його багаторівнева організація. Таке врядування забезпечує координацію між різними рівнями управління – локальним, національним і глобальним. Такий підхід дозволяє поєднувати локальні практики природокористування з національними та міжнародними екологічними політиками.

Таблиця 1. Система адаптивного управління екологічною безпекою природних ресурсів, сформовано на основі [13; 14]

<i>Структурні елементи</i>	<i>Інституційні компоненти</i>	<i>Очікувані результати</i>
Багаторівнева система управління природними ресурсами	Національний, регіональний, місцевий рівні управління	Наявність керівних органів на різних рівнях, здатних ефективно співпрацювати, що дозволяє уникнути жорсткого підходу «зверху донизу» та швидше ухвалювати рішення на найбільш релевантному рівні
Механізми координації між суб'єктами управління	Нормативно-правові інструменти, міжвідомчі програми, інформаційні платформи та партнерські мережі	Сприяння ефективному обміну інформацією і ресурсами
Система екологічного моніторингу та оцінювання ризиків	Оцінка стану природних ресурсів. Оцінювання екологічних ризиків	Результати моніторингу використовуються для прогнозування екологічних загроз, формування управлінських рішень і коригування природоохоронної політики відповідно до змін у соціально-екологічному середовищі
Інституційні механізми забезпечення гнучкості управлінських рішень	Можливість перегляду політик і стратегій на основі нових знань, результатів моніторингу та змін соціально-екологічних умов	Такі механізми базуються на принципах експериментування, навчання у процесі управління та інтеграції різних джерел знань, що підвищує здатність системи управління реагувати на складні екологічні виклики, зокрема зміни клімату чи деградацію екосистем
Механізми участі громадськості у процесах управління	Доступ до екологічної інформації, участь в ухваленні екологічно значущих рішень та доступ до правосуддя у питаннях довкілля	Важливість залучення різних зацікавлених сторін, включаючи громадян, підприємства та неурядові організації, до процесу ухвалення рішень. Це допомагає створити відчуття відповідальності та підвищує ефективність упроваджених рішень

Механізми координації між суб'єктами управління екологічною безпекою природокористування забезпечують узгодження дій органів влади всіх рівнів та бізнесу, наукових установ та громадськості та спрямовані на формування спільної політики, обмін інформацією, узгодження інтересів та ефективне використання ресурсів для зниження екологічних ризиків.

Система екологічного моніторингу та оцінювання ризиків відіграє ключову роль у формуванні інституційного забезпечення адаптивного управління природними ресурсами, оскільки створює інформаційну основу для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень, прогнозування екологічних загроз та своєчасного коригування природоохоронної політики.

Аналіз зібраних даних дає змогу виявляти потенційні загрози для довкілля та здоров'я населення, встановлювати ймовірність виникнення екологічних

кризових ситуацій та оцінювати можливі наслідки господарської діяльності. У процесі адаптивного управління результати моніторингу використовуються для оцінки ефективності реалізованих природоохоронних заходів і коригування управлінських стратегій відповідно до змін екологічних умов. Таким чином формується циклічний процес управління, що включає спостереження, аналіз, ухвалення рішень і їх подальше коригування.

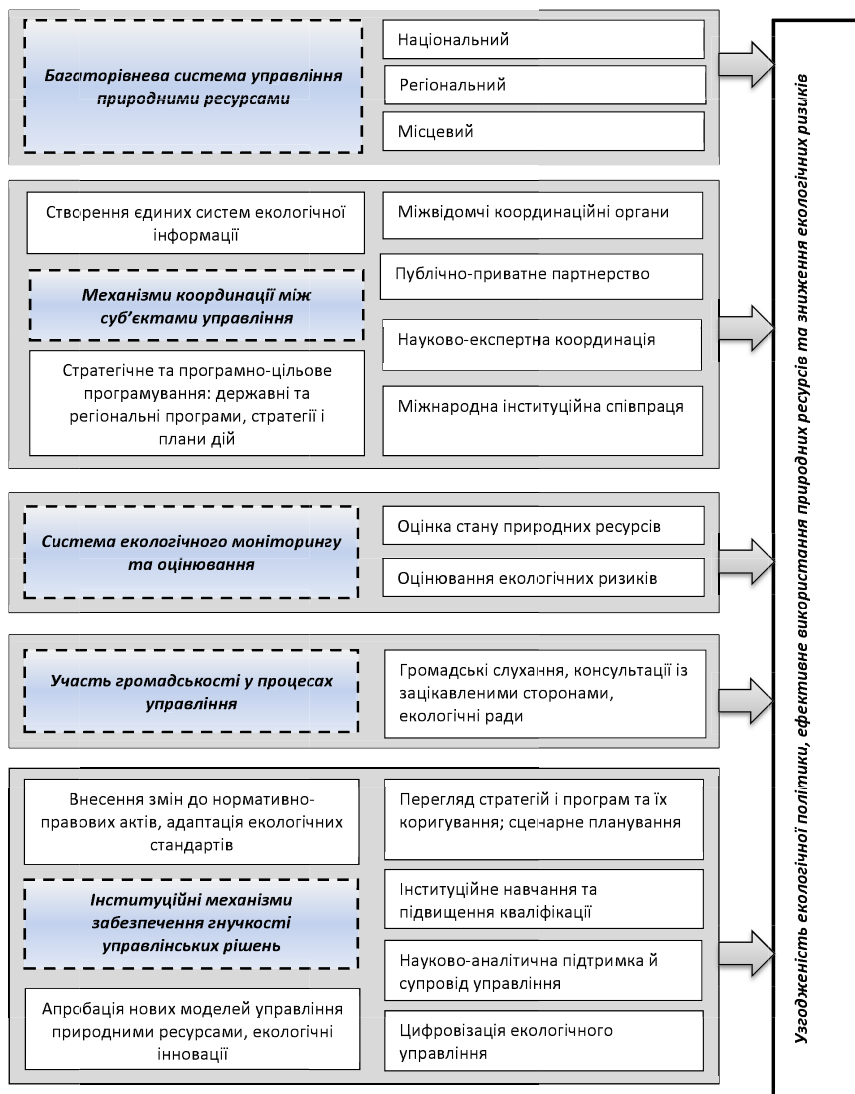


Рис. 1. Інституційна архітектура адаптивного управління екологічною безпекою природних ресурсів, розроблено авторами

Важливу роль у функціонуванні адаптивних систем управління відіграють механізми зворотного зв'язку, які забезпечують постійне коригування екологічної політики. Застосування таких механізмів дозволяє підвищити ефективність управлінських рішень та забезпечити адаптацію політики до змін екологічних умов. Ще одним важливим елементом адаптивного управління є участь зацікавлених сторін у процесах ухвалення рішень. Це означає, що ефективне управління природними ресурсами потребує взаємодії державних органів, бізнесу, наукових установ та громадськості. Адаптивне врядування передбачає процеси спільного ухвалення рішень і мережі обміну знаннями [15].

Інституційні передумови формування системи адаптивного управління природними ресурсами мають бути удосконалені на основі таких принципів як: законності — уся діяльність органів управління має здійснюватися виключно на підставі, в межах повноважень та у спосіб, передбачений Конституцією та законами України, що забезпечує правову визначеність, передбачуваність рішень та унеможливорює свавілля при використанні природних ресурсів;

прозорості та відкритості — усі рішення, які стосуються адаптивного управління природними ресурсами, мають бути доступними для громадськості. Органи влади повинні забезпечити відкритість інформації щодо стану ресурсів, способів їх використання, планів розвитку та відновлення, укладених договорів, що сприяє підвищенню довіри та громадському контролю;

підзвітності — суб'єкти управління зобов'язані звітувати перед суспільством та вищими органами про результати своєї діяльності, ефективність використання ресурсів, виконання державної політики;

участі громадськості — громадяни, громадські організації, науковці та інші заінтересовані сторони повинні мати реальну можливість брати участь у процесах прийняття управлінських рішень;

екологічної збалансованості — управлінські рішення повинні спрямовуватися на збереження лісів як екологічної системи, забезпечення їх відновлюваності, захисту біорізноманіття та підтримання сталого природного балансу з урахуванням довгострокових екологічних наслідків;

ефективності та результативності — діяльність у сфері адаптивного управління природними ресурсами має бути орієнтована на досягнення конкретних цілей з мінімальними витратами, при цьому необхідно забезпечити якісне виконання завдань, пов'язаних з охороною, раціональним використанням та відтворенням;

інноваційності та наукової обґрунтованості — розробка та реалізація управлінських рішень повинна базуватися на сучасних наукових дослідженнях, новітніх технологіях і практиках, що дозволяють раціонально використовувати ресурси і водночас зберігати природну рівновагу;

міжвідомчої та міжсекторальної координації — ефективне адаптивне управління природними ресурсами вимагає узгоджених дій між різними органами влади, секторами економіки, місцевим самоврядуванням і громадянським суспільством для забезпечення комплексного підходу до використання та охорони ресурсів;

справедливості та недискримінації — усі рішення у сфері адаптивного управління природними ресурсами повинні ухвалюватися з дотриманням принципу рівності перед законом, без дискримінації за будь-якими ознаками, з урахуванням інтересів усіх соціальних груп, зокрема місцевих громад [16, с. 104].

Формування інституціонального середовища адаптивного управління природними ресурсами є багатофакторним процесом, що відбувається під впливом економічних, соціальних та екологічних складових. Визначальну роль у цьому процесі відіграє державне управління, яке забезпечує нормативно-правове регулювання, ефективну взаємодію між усіма учасниками відносин та гармонізацію суспільних інтересів. Комплексний підхід до управління цими складовими сприяє підвищенню ефективності природокористування, використанню екологічно сталих практик, що забезпечують збереження та раціональне споживання ресурсів у довгостроковій перспективі. Упровадженню системи адаптивного управління природними ресурсами в Україні сприятиме вдосконалення інституційного середовища, зокрема: розробка нових законодавчих актів, які враховують окремі аспекти застосування адаптивного управління; посилення контролю за дотриманням законодавства, а також підвищенню ефективності діяльності підприємств; розвиток громадських організацій, які займаються питаннями охорони природних ресурсів тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, інституційні передумови адаптивного управління природними ресурсами в Україні пройшли складний еволюційний шлях, характеризувалися постійними трансформаціями, спрямованими на адаптацію системи управління до нових соціально-економічних та політичних умов. Економічні, соціальні, екологічні складові є ключовими факторами формування інституціонального середовища адаптивного управління природними ресурсами, визначаючи ефективність їх використання. Державне управління відіграє центральну роль у координації цих складових, створюючи правові, економічні та екологічні умови для забезпечення прозорості й стабільності. Інституційні засади адаптивного управління природними ресурсами в умовах постійних трансформацій передбачають створення ефективної системи управління, що базується на принципах децентралізації та прозорості. Сукупність цих елементів формує надійну основу для сталого соціально-економічного розвитку в умовах сучасних ринкових перетворень.

Розвиток інституційного середовища адаптивного управління природними ресурсами є основою ефективного управління та сприяє сталості. Формування розгалуженої правової бази забезпечує узгодженість інтересів держави, громадян та громадських організацій. Важливою складовою є організаційна структура, яка включає державні органи, органи місцевого самоврядування й сучасні інформаційні системи. Вказані елементи сприяють більшій прозорості, доступності та ефективності управління природними ресурсами, створюючи умови для їх сталого використання й забезпечення суспільного добробуту. Перспективи подальших досліджень у сфері формування інституційного середовища адаптивного управління

природними ресурсами доцільно пов'язати з поглибленням науково-методичних засад економічного стимулювання природокористування, удосконаленням нормативно-правового забезпечення з урахуванням євроінтеграційних зобов'язань України та розробленням дієвих механізмів реалізації адаптивного управління на національному, регіональному й місцевому рівнях.

1. Kozak L., Danchuk M. Adaptive Natural Resource Management as a Driver of Sustainable Economic Development in Ukraine: Challenges and Opportunities. *University Economic Bulletin*. 2024. 19(2). P. 8–21. DOI: <https://doi.org/10.69587/ueb/2.2024.08>
2. Tyler T.R. *Why People Obey the Law*. New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1990. URL: https://www.researchgate.net/publication/220011500_Why_do_People_Obey_the_Law
3. Garmestani A.S., Benson M.H. A Framework for Resilience-Based Governance of Social-Ecological Systems. *Ecology and Society*. 2013. Vol. 18(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05180-180109>.
4. Green O.O., Garmestani A.S., Allen C.R., Gunderson L.H., Ruhl J.B., Arnold C.A., Graham N.A.J., Cosens B., Angeler D.G., Chaffin B.C., Holling C.S. Barriers and Bridges to the Integration of Social-Ecological Resilience and Law. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 2015. Vol. 13(6). P. 332–337. DOI: <https://doi.org/10.1890/140294>
5. Benson M.H., Llewellyn D., Morrison R., Stone M. Water Governance Challenges in New Mexico's Middle Rio Grande Valley: A Resilience Assessment. *Idaho Law Review*. 2014. Vol. 51. P. 195–228. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2464387>.
6. Ostrom E. Do Institutions for Collective Action Evolve? *Journal of Bioeconomics*. 2014. Vol. 16. P. 3–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10818-013-9154-3>.
7. Cosens B., Fremier A. Assessing System Resilience and Ecosystem Services in Large River Basins: A Case Study of the Columbia River Basin. *Idaho Law Review*. 2014. Vol. 51. P. 91–125.
8. Armitage D. Governance and the Commons in a Multi-Level World. *International Journal of the Commons*. 2007. Vol. 2. P. 7–32. DOI: <http://dx.doi.org/10.18352/ijc.28>.
9. Clarvis M.H., Allan A., Hannah D.M. Water, Resilience and the Law: From General Concepts and Governance Design Principles to Actionable Mechanisms. *Environmental Science and Policy*. 2014. Vol. 43. P. 98–110. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2013.10.005>.
10. Zhalilo Ya. Instytutsiine zabezpechennia ekonomichnoho vidnovlennia v Ukraini [Institutional Support for Economic Recovery in Ukraine]. *Halchynski chytannia: zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovoï konferentsii* (Kyiv, November 2, 2023). Kyiv: NISS, 2023. P. 112–114. DOI: <https://doi.org/10.53679/NISS-confproceed>.
11. Rybalko K.V. Kontseptualna model funktsionuvannia mekhanizmiv publichnoho upravlinnia zemliamy silskohospodarskoho pryznachennia [Conceptual Model of the Functioning of Public Administration Mechanisms of Agricultural Lands]. *Naukovi perspektyvy*. 2024. № 7(49). P. 528–538. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7\(49\)-528-538](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7(49)-528-538).
12. Folke C. Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Annual Review of Environment and Resources*. 2005. Vol. 30. P. 441–473.
13. Yulianto Y., Rosalia F., Hutagalung S. Adaptive Governance in Environmental Issue: Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Impacts*. 2025. Vol. 8(3). P. 615–625. DOI: <https://doi.org/10.18280/ije.080319>.
14. Umar M.A. Adaptive Governance. *The News*. 2024. August 6. URL: <https://iportal.riphah.edu.pk/newspaper/adaptive-governance/>.
15. Pavliukh B.Ya. Pryntsy py publichnoho administruvannia u sferi lisovoho hospodarstva v Ukraini [Principles of Public Administration in the Field of Forestry in Ukraine]. *Juris Europensis Scientia*. 2025. Issue 2. P. 101–105. URL: https://jes.nuoua.od.ua/archive/2_2025/19.pdf.

1. Kozak, L., & Danchuk, M. (2024). Adaptive Natural Resource Management as a Driver of Sustainable Economic Development in Ukraine: Challenges and Opportunities. *University Economic Bulletin*, 19(2), 8–21. Retrieved from https://www.econstor.eu/bitstream/10419/318665/1/UEB_19_2_2024_08-21.pdf.

2. Tyler, T.R. (1990). *Why People Obey the Law*. New Haven, Connecticut: Yale University Press. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/220011500_Why_do_People_Obey_the_Law.
3. Garmestani, A.S., & Benson, M.H. (2013). A Framework for Resilience-Based Governance of Social-Ecological Systems. *Ecology and Society*, 18(1). <https://doi.org/10.5751/ES-05180-180109>.
4. Green, O.O., Garmestani, A.S., Allen, C.R., Gunderson, L.H., Ruhl, J.B., Arnold, C.A., Graham, N.A.J., Cosens, B., Angeler, D.G., Chaffin, B.C., & Holling, C.S. (2015). Barriers and Bridges to the Integration of Social-Ecological Resilience and Law. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13(6), 332–337. <https://doi.org/10.1890/140294>.
5. Benson, M.H., Llewellyn, D., Morrison, R., & Stone, M. (2014). Water Governance Challenges in New Mexico's Middle Rio Grande Valley: A Resilience Assessment. *Idaho Law Review*, 51, 195–228. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2464387>.
6. Ostrom, E. (2014). Do Institutions for Collective Action Evolve? *Journal of Bioeconomics*, 16, 3–30. <https://doi.org/10.1007/s10818-013-9154-3>.
7. Cosens, B., & Fremier, A. (2014). Assessing System Resilience and Ecosystem Services in Large River Basins: A Case Study of the Columbia River Basin. *Idaho Law Review*, 51, 91–125.
8. Armitage, D. (2007). Governance and the Commons in a Multi-Level World. *International Journal of the Commons*, 2, 7–32. <https://doi.org/10.18352/ijc.28>.
9. Clarvis, M.H., Allan, A., & Hannah, D.M. (2014). Water, Resilience and the Law: From General Concepts and Governance Design Principles to Actionable Mechanisms. *Environmental Science and Policy*, 43, 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2013.10.005>.
10. Zhalilo, Ya. (2023). Instytutsiine zabezpechennia ekonomichnoho vidnovlennia v Ukraini [Institutional Support for Economic Recovery in Ukraine]. *Halchynski chytannia: Proceedings of the International Scientific Conference*. Kyiv: NISS, 112–114. <https://doi.org/10.53679/NISS-confproceed>.
11. Rybalko, K.V. (2024). Kontseptualna model funktsionuvannia mekhanizmiv publichnoho upravlinnia zemliamy silskohospodarskoho pryznachennia [Conceptual Model of the Functioning of Public Administration Mechanisms of Agricultural Lands]. *Naukovi perspektyvy*, 7(49), 528–538. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7\(49\)-528-538](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7(49)-528-538).
12. Folke, C. (2005). Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441–473.
13. Yulianto, Y., Rosalia, F., & Hutagalung, S. (2025). Adaptive Governance in Environmental Issue: Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Impacts*, 8(3), 615–625. <https://doi.org/10.18280/ije.080319>.
14. Umar, M.A. (2024, August 6). Adaptive Governance. The News. Retrieved from <https://iportal.riphah.edu.pk/newspaper/adaptive-governance/>.
15. Pavliukh, B.Ya. (2025). Pryntsypy publichnoho administruvannia u sferi lisovoho hospodarstva v Ukraini [Principles of Public Administration in the Field of Forestry in Ukraine]. *Juris Europensis Scientia*, 2, 101–105. Retrieved from https://jes.nuoua.od.ua/archive/2_2025/19.pdf.