

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА РАДА
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА
ІМЕНІ ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА
(повне найменування вищого навчального закладу)
ФАКУЛЬТЕТ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
(повне найменування інституту, факультету)

Кафедра: публічного управління та адміністрування
(повна назва кафедри)

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: «Особливості реалізації державної політики у
сфері екологічної безпеки в сучасних умовах»

Виконала: студентка магістратури за
спеціальністю 281 Публічне
управління та адміністрування заочної
форми навчання
Карина МАЗУРИК

Керівник: завідувач кафедри
публічного управління та
адміністрування, доктор наук з
державного управління, професор
Едуард ЩЕПАНСЬКИЙ

Рецензент: _____

АНОТАЦІЯ

Карина МАЗУРИК. Особливості реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки в сучасних умовах. – Магістерська робота.

У магістерській роботі запропоновано розв'язання актуального наукового завдання, яке полягає в обґрунтування теоретичних засад та розробки практичних рекомендацій щодо особливостей реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки України в сучасних умовах.

У роботі з'ясовано, що екологічна безпека є ключовою складовою національної безпеки та визначається здатністю держави забезпечувати захист населення, природних ресурсів та екосистем від негативних природних і антропогенних впливів. Дослідження міжнародного досвіду провідних країн засвідчило ефективність комплексного підходу, що поєднує інноваційні технології, сталий розвиток, відновлювальну енергетику та участь громадськості в процесах прийняття рішень. Аналіз стану довкілля в Україні підтвердив наявність масштабної екологічної кризи, значно поглибленої військовою агресією РФ, що спричинила руйнування екосистем, забруднення територій, підризок критичної інфраструктури та замінування значних площ.

Визначено, що система публічного управління екологічною безпекою у воєнний час повинна базуватися на стратегічному плануванні, міжвідомчій координації, оперативному моніторингу та міжнародній підтримці. Удосконалення державної політики вимагає модернізації екологічного управління, розвитку автоматизованих систем моніторингу, оновлення законодавства, підвищення екологічної свідомості населення та активної співпраці з міжнародними партнерами. Стратегування реалізації екологічної політики має поєднувати економічні, правові, соціальні та інституційні механізми, що забезпечать перехід України до моделі сталого розвитку та підвищать рівень екологічної безпеки в умовах сучасних викликів.

Ключові слова: екологічна безпека, публічне управління, національна безпека, розвиток державної політики, сталий розвиток, воєнний стан, механізми публічного управління, стратегування.

SUMMARY

Karina MAZURYK. Peculiarities of the implementation of state policy in the field of environmental security in modern conditions. – Master's thesis.

The master's thesis proposes a solution to a topical scientific problem, which consists in substantiating the theoretical foundations and developing practical recommendations regarding the features of the implementation of state policy in the field of environmental security of Ukraine in modern conditions.

The work reveals that environmental security is a key component of national security and is determined by the state's ability to ensure the protection of the population, natural resources and ecosystems from negative natural and anthropogenic impacts. A study of the international experience of leading countries has demonstrated the effectiveness of an integrated approach that combines innovative technologies, sustainable development, renewable energy and public participation in decision-making processes. An analysis of the state of the environment in Ukraine has confirmed the presence of a large-scale environmental crisis, significantly deepened by the military aggression of the Russian Federation, which has caused the destruction of ecosystems, contamination of territories, the undermining of critical infrastructure and the mining of significant areas.

It is determined that the system of public management of environmental security in wartime should be based on strategic planning, interdepartmental coordination, operational monitoring and international support. Improving state policy requires the modernization of environmental management, the development of automated monitoring systems, updating legislation, raising the environmental awareness of the population and active cooperation with international partners. Strategizing the implementation of environmental policy should combine economic, legal, social and institutional mechanisms that will ensure Ukraine's transition to a sustainable development model.

Keywords: environmental security, public management, national security, development of state policy, sustainable development, martial law, public management mechanisms, strategizing.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	9
1.1. Поняття та сутність екологічної безпеки в системі національної безпеки держави.....	9
1.2. Міжнародний досвід у сфері забезпечення екологічної безпеки.....	16
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ.....	24
2.1. Оцінка стану довкілля в Україні в умовах загроз національній безпеці.....	24
2.2. Характеристика системи публічного управління в сфері екологічної безпеки в умовах воєнного стану.....	32
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ.....	40
3.1. Шляхи удосконалення державної політики у сфері екологічної безпеки.....	40
3.2. Механізми стратегування реалізації державної політики в сфері екологічної безпеки.....	49
ВИСНОВКИ.....	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	62

ВСТУП

Актуальність теми. Значущість дослідження проблем екологічної безпеки в системі державного управління України істотно зросла в умовах воєнного стану, який триває вже понад два роки. Якщо раніше питання екологічної безпеки здебільшого розглядалися крізь призму невоєнних загроз, то тепер, у період активних бойових дій, стан довкілля дедалі більше залежить саме від військових факторів та їхнього впливу на природні комплекси.

Військова агресія спричиняє глибокі трансформації екологічного стану регіонів: від забруднення ґрунтів і водних ресурсів – до погіршення якості повітря через руйнування інфраструктури та інтенсивне використання військової техніки. За даними Conflict and Environmental Observatory (2023 р.), близько 30 % території України зазнали різних форм забруднення внаслідок бойових дій. Йдеться, зокрема, про контамінацію ґрунтів вибуховими речовинами, важкими металами, продуктами згоряння пального та військової техніки, а також про деградацію водних екосистем.

Відповідно до інформації, оприлюдненої на державному порталі «ЕкоЗагроза», створеному Міндовкілля у 2022 році, станом на кінець травня 2024 року збитки, завдані довкіл्लю України внаслідок російської збройної агресії, сягають близько 2,5 трлн грн. Особливо масштабними є наслідки підриву російськими військами греблі Каховської ГЕС – розмір збитків оцінюється у 146,4 млрд грн, а площа підтоплених лісів становить 63 447 гектарів. За оцінками Управління ООН з координації гуманітарних місій, Україна залишається однією з найбільш замінованих держав світу. Ще до початку повномасштабного вторгнення близько 1,8 млн громадян проживали в зонах високої мінної небезпеки (з 2014 року).

У ситуації широкомасштабної війни зростає роль міжнародної технічної та фінансової допомоги, спрямованої на подолання екологічних наслідків бойових дій. Ефективні механізми залучення та розподілу міжнародних ресурсів є критично важливими для посилення екологічної стійкості держави. У 2023 році міжнародне співтовариство надало Україні значну підтримку для

відновлення забруднених територій, що сприяло зменшенню екологічного навантаження та покращенню стану природних ресурсів у постраждалих регіонах. У контексті післявоєнного відновлення екологічна безпека розглядається як ключовий елемент сталого розвитку, а формування державної політики, орієнтованої на раціональне використання природних ресурсів і мінімізацію екологічних ризиків, є необхідною передумовою довгострокового відновлення країни.

У сукупності наведені чинники підкреслюють потребу в розробленні та впровадженні результативних державних стратегій у сфері екологічної безпеки як складової національної безпеки, особливо в умовах воєнного стану. Протягом останніх десятиліть проблематика екологічної безпеки привертає підвищену увагу науковців як в Україні, так і за кордоном. Усвідомлення взаємозв'язку між станом довкілля, соціально-економічним розвитком та національною безпекою є важливим для створення ефективної системи державного управління в цій сфері.

Вагомий внесок у формування наукових засад екологічної безпеки зробили українські дослідники О. Вонсович, З. Герасимчук, В. Горбулін, О. Качинський, А. Олексюк, Г. Ситник, М. Хилько, Л. Шевченко, В. Шкуратов та інші. Водночас низка аспектів залишається недостатньо розробленою.

Зокрема, надалі потребують опрацювання питання щодо вдосконалення механізмів фінансового забезпечення екологічних програм та посилення участі громадськості у процесах ухвалення рішень у сфері екологічної політики. Також актуальною є задача адаптації міжнародних екологічних стандартів до умов України, що дозволить оперативніше реагувати на глобальні та локальні екологічні виклики. Сукупність цих питань зумовлює необхідність ґрунтовного теоретико-методологічного дослідження практик державного управління у сфері екологічної безпеки, що й визначає актуальність обраної теми.

Мета та завдання магістерської роботи. *Метою* магістерської роботи є обґрунтування теоретичних засад та практичних положень удосконалення

напрямів реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки в Україні.

Для досягнення мети магістерської роботи було визначено такі *завдання* дослідження:

- розкрити сутність поняття «екологічна безпека» в системі національної безпеки держави;
- провести аналіз міжнародного досвіду у сфері забезпечення екологічної безпеки;
- оцінити стан довкілля в Україні в умовах загроз національній безпеці;
- охарактеризувати систему публічного управління в сфері екологічної безпеки в умовах воєнного стану;
- запропонувати шляхи удосконалення державної політики у сфері екологічної безпеки;
- визначити механізми стратегування реалізації державної політики в сфері екологічної безпеки.

Об'єктом дослідження є суспільні відносини, що виникають у екологічній сфері.

Предмет дослідження – теоретико-методичні основи державної політики у сфері екологічної безпеки в сучасній Україні.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною основою магістерської роботи є система загальнонаукових та спеціальних методів дослідження.

Для досягнення мети та виконання завдань магістерської роботи було використано такі методи загального та спеціального наукового пізнання, а саме: *аналізу та синтезу* – для визначення сутності поняття «екологічна безпека» в системі національної безпеки держави; *порівняльного аналізу* – при аналізі міжнародного досвіду у сфері забезпечення екологічної безпеки; *статистичного аналізу* – для оцінки стану довкілля в Україні в умовах загроз національній безпеці; *структурно-функціонального аналізу* – для характеристики системи публічного управління в сфері екологічної безпеки в

умовах воєнного стану; *стратегічного аналізу* – при визначенні шляхів удосконалення державної політики у сфері екологічної безпеки тощо.

Інформаційною базою дослідження становили нормативно-правові акти, праці зарубіжних і вітчизняних учених, Інтернет-ресурси, статистична інформація тощо.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання висновків та практичних рекомендацій, які містяться в магістерській роботі, як в теоретичному, так і в прикладному значенні при удосконаленні практики формування та реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки у вимірі забезпечення національної безпеки в сучасній Україні.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

1.1. Поняття та сутність екологічної безпеки в системі національної безпеки держави

Упродовж останнього десятиліття у сфері екологічного законодавства відбулися суттєві трансформації як на національному, так і на міжнародному рівнях. Ці зміни закріпили на нормативному рівні пріоритетність права людини на безпечне, життєздатне довкілля та засвідчили зростання значення екологічних цінностей у глобальній цивілізаційній парадигмі. У центр була поставлена взаємозалежність людини й природи, що підкреслює необхідність гармонізації суспільного розвитку з природними процесами [1; 2].

В українських умовах особливе значення отримало формування сучасного розуміння категорії *екологічної безпеки*, яка нині розглядається як невід’ємний компонент національної безпеки загалом. Екологічна безпека трактується як рівень захищеності особи, суспільства та держави від шкідливих впливів на навколишнє природне середовище, що можуть виникати під дією як природних, так і антропогенних чинників. Таким чином, забезпечення екологічної безпеки стає ключовою умовою збереження стійкого функціонування держави та підтримання належної якості життя населення.

Варто підкреслити, що поняття *«екологічна безпека»* охоплює гарантований стан захищеності не лише природних, а й штучно створених екологічних систем, включаючи техногенні об’єкти та демографічні компоненти певної території. На державному рівні екологічна безпека визначає рівень стабільності та захищеності біосферних процесів, соціуму та природних ресурсів від екологічних ризиків і загроз, що виникають унаслідок людської діяльності або природних явищ [3, с. 146].

У статті 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 08 жовтня 2023, № 2614-IX, під екологічною безпекою

розуміється «стан природного середовища, при якому гарантується уникнення погіршення екологічної обстановки та виникнення загрози здоров'я людей» [4]. Попри наявність законодавчого визначення, воно не дає вичерпного уявлення про сутність екологічної безпеки. У науковій літературі це поняття інтерпретується неоднозначно, що зумовлює наявність різних підходів та концепцій щодо його змістового наповнення (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Систематизація основних визначень поняття «екологічна безпека»

Автори, джерело	Визначення
Ліпкан В. [5, с. 261]	визначає як неот'ємну частину національної безпеки. Даний процес управління системою національної безпеки, під час якого державні та недержавні організації гарантують екологічну рівновагу та захищають середовище для населення та біосфери взагалі.
Синякевич І. [6]	визначає не як складову національної безпеки, але як стан захищеності життєва важливих інтересів особи, суспільства і держави від різних загроз.
Сидор В. [7, с.139]	стан захищеності людини, суспільства, держави і природного середовища від негативного впливу як природних, так і техногенних факторів. Ця захищеність забезпечується через різноманітні організаційно-правові, економічні, науково-технічні та інші засоби і заходи.
Махмуд А. [8, с. 18]	розглядає екологічну безпеку як комплексний стан, в якому всі елементи природного середовища, завдяки взаємодії природних, технічних і соціальних систем, формують оптимальні умови для нормального функціонування та розвитку людської цивілізації.
Заржицький О. [9, с. 33].	визначає її як комплексний стан певних властивостей довкілля, що формується завдяки цілеспрямованій діяльності людей. Вказаний стан враховує обґрунтовані допустимі навантаження антропогенних чинників на природне середовище і забезпечує збереження життєдіяльності людини.
Андрейцев В. [10, с. 228]	як систему правових норм і інших юридичних інструментів. Дана система спрямована на створення умов для реалізації суб'єктивного права громадян на екологічну безпеку та їх захист у випадку порушення. Також вона регулює відносини, пов'язані з екологічно небезпечною діяльністю, з метою запобігання погіршенню екологічної обстановки і небезпеці для природних систем і населення. Крім того, ця система передбачає заходи для ліквідації небезпечних наслідків, визначення режиму використання екологічно небезпечних територій і об'єктів, встановлення особливого статусу для постраждалих осіб від негативних природних чи техногенних впливів. Кінцевою метою є досягнення режиму безпечного існування населення і стану довкілля на різних рівнях – регіональному, національному і транснаціональному

Примітка. Систематизовано автором.

Отже, поняття «екологічна безпека» може бути розглянуте у двох взаємопов'язаних площинах. По-перше, воно виступає як суб'єктивна категорія, що відображає реалізацію гарантованого громадянам права на безпечне для життя та здоров'я довкілля. У цьому контексті екологічна безпека досягається шляхом застосування регуляторних, превентивних та захисних методів, які забезпечують можливість особи реалізувати свої екологічні права. По-друге, екологічна безпека проявляється як об'єктивно сформована система правового забезпечення, що функціонує на рівні держави. Така система включає комплекс нормативно встановлених вимог і механізмів, спрямованих на регламентування екологічно небезпечних видів діяльності, визначення режиму використання природних ресурсів, охорону навколишнього природного середовища та запобігання деградації екосистем. Вона також покликана мінімізувати ризики виникнення небезпеки для природних об'єктів, населення та інших елементів національної безпеки.

Для глибшого розуміння сутності екологічної безпеки важливим є визначення її ключових ознак. На основі аналізу національного законодавства та наукових підходів можна виокремити такі основні правові характеристики цього явища:

- екологічна безпека є самостійним об'єктом екологічного права, а також невід'ємною складовою системи національної та міжнародної (транснаціональної) безпеки;
- її забезпечення ґрунтується на функціонуванні комплексу державно-правових, організаційних та соціальних механізмів, які спрямовані на запобігання виникненню загроз через регулювання екологічно небезпечної діяльності;
- система екологічної безпеки орієнтована на виявлення, попередження та мінімізацію ризиків, пов'язаних із екологічно небезпечними видами діяльності або природними процесами, що потенційно можуть зумовити погіршення стану довкілля та створити загрозу для життя і здоров'я людей, функціонування суспільства та держави;

- її призначення полягає у превентивному реагуванні на екологічно ризиковані дії, процеси й стани, які здатні призвести до дестабілізації екологічної ситуації.

Одним із ключових аспектів екологічної безпеки є глобальний вимір, оскільки багато проблем, таких як зміна клімату та виведення шкідливих речовин, мають транскордонний характер. Міжнародне співробітництво та участь у глобальних екологічних угодах можуть бути ефективними інструментами для вирішення таких проблем [11, с. 132].

На думку дослідника Шкуратова О., у сучасних умовах проблематика екологічної безпеки набуває особливої ваги, оскільки людство дедалі частіше стикається з негативними наслідками зростання антропогенного навантаження на природні системи та інтенсивного забруднення навколишнього середовища [12, с. 7]. У зв'язку з цим виникає потреба у розробленні та впровадженні ефективних стратегій, спрямованих на забезпечення екологічної стійкості та мінімізацію небезпек для довкілля і людини.

Одним із фундаментальних компонентів цієї сфери є система екологічної безпеки, яка являє собою складний комплекс взаємопов'язаних процесів, механізмів і заходів. Її метою є підтримання екологічної рівноваги, запобігання руйнівному впливу на навколишнє природне середовище та захист життєвого простору людини від небезпечних природних і техногенних чинників. Структурно система екологічної безпеки охоплює декілька ключових блоків:

1. Комплексна екологічна оцінка територій, що включає:
 - систематичний аналіз та моніторинг потенційних загроз довкіллю на конкретних територіях;
 - зонування територій відповідно до рівня їх стійкості до екологічних ризиків;
 - ведення обліку об'єктів, що здійснюють вплив на навколишнє середовище;

- формування кадастру природних ресурсів і визначення показників антропогенного навантаження;

- оцінювання площ забруднених територій та визначення рівня їх деградації.

2. Екологічне спостереження, яке охоплює:

- контроль кількісних і якісних параметрів впливу негативних чинників на екосистеми;

- всебічний моніторинг стану компонентів довкілля для своєчасного виявлення критичних змін.

3. Управлінські та виконавчі рішення, що включають:

- реалізацію екологічної політики, спрямованої на забезпечення охорони довкілля та екологічної безпеки;

- впровадження заходів щодо попередження проявів антропогенних екологічних загроз;

- мінімізацію наслідків природних екологічних небезпек;

- удосконалення законодавчої бази та формування екологічної культури й світогляду населення.

У статті 8 Закону України «Про основи національної безпеки» [13] екологічну безпеку визначено як одну з ключових складових системи національної безпеки. Поряд з екологічною, до структури національної безпеки включено такі напрями, як військова, зовнішньополітична, економічна, соціальна, гуманітарна, інформаційна, науково-технологічна та інші. Водночас, попри формальне визначення, рівень розкриття змісту концепції «екологічна безпека» у чинній нормативно-правовій базі залишається недостатнім, що обмежує можливості комплексного державного управління у цій сфері.

Отже, під екологічною безпекою в сучасних умовах доцільно розуміти системний стан захищеності природних і техногенних екосистем, за якого забезпечується їх стійке та збалансоване функціонування, а всі елементи природного середовища спроможні протистояти негативним впливам

зовнішнього та внутрішнього походження. Основним призначенням державної політики у сфері екологічної безпеки є гарантування захисту життєво важливих інтересів суспільства та прав громадян від небезпечних екологічних впливів.

Згідно з підходом учених Білого В., Михальчука В. [14, с. 98], екологічна безпека як складова національної безпеки забезпечує гармонійне та стабільне співіснування суспільства й природного середовища. Її сутність полягає у створенні таких умов, за яких екосистеми залишаються функціонально здоровими та стійкими, а вплив людської діяльності не руйнує природну рівновагу (рис.1.1).

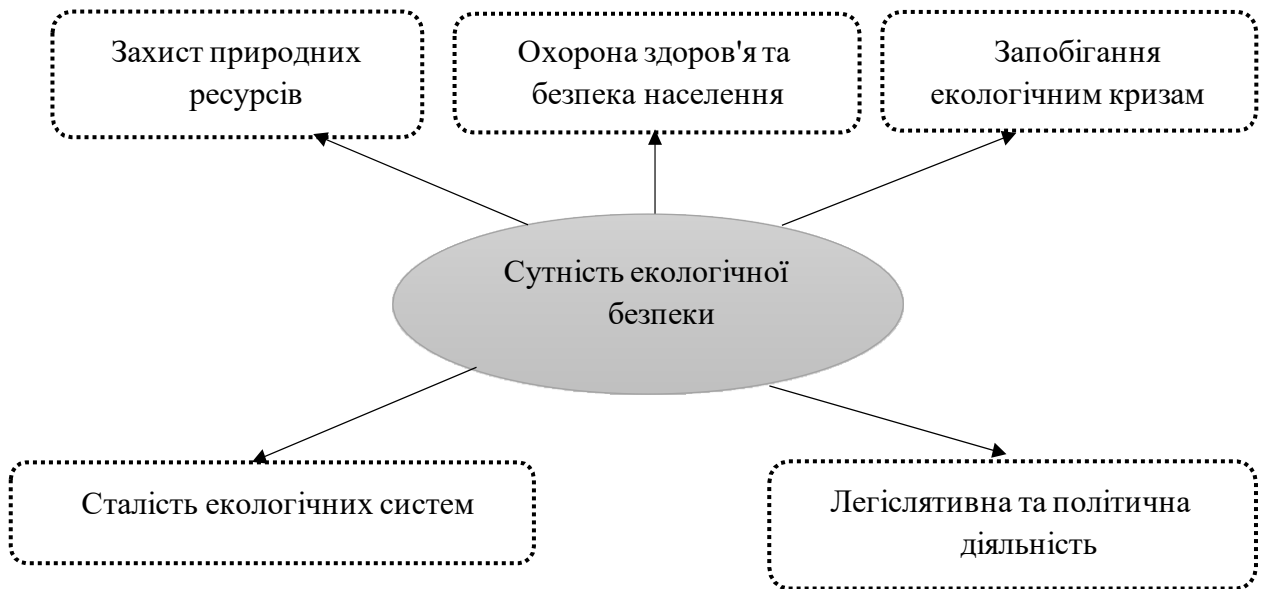


Рис. 1.1. Аспекти екологічної безпеки та їх зміст

Примітка. Складено автором.

Варто підкреслити, що охорона та раціональне використання природних ресурсів є одним із ключових напрямів забезпечення екологічної безпеки держави. Цей аспект передбачає комплекс заходів, спрямованих на збереження природних компонентів, підтримання їхньої стійкості та створення умов для сталого функціонування екосистем. Основні складові діяльності щодо захисту природних ресурсів можна представити таким чином:

- раціональне використання природних ресурсів, яке передбачає розроблення стратегій, планів та технологічних рішень, спрямованих на ефективне та збалансоване використання ресурсної бази з урахуванням необхідності її відновлення та довгострокової екологічної стійкості;
- відтворення природних ресурсів, що забезпечує підтримання біологічного різноманіття, відновлення природних циклів та стабільність екосистем, підвищуючи їхню здатність протистояти зовнішнім впливам;
- збереження біорізноманіття, спрямоване на охорону різних видів живих організмів та їхніх природних середовищ, що є критично важливим для підтримання екологічної рівноваги та життєздатності природних систем;
- контроль за експлуатацією природних ресурсів, який включає встановлення та дотримання нормативів використання, запровадження інструментів державного контролю й моніторингу з метою недопущення виснаження ресурсів або їхнього надмірного використання;
- використання екологічно орієнтованих технологій, що сприяють мінімізації негативного впливу на довкілля під час видобутку, транспортування та переробки природних ресурсів, а також забезпечують оптимізацію ресурсних потоків.

Таким чином, ефективний захист природних ресурсів виступає важливою передумовою сталого розвитку та екологічної безпеки, адже саме від їхнього якісного стану та способу використання залежить здоров'я екосистем, добробут населення та стійкість природного середовища.

У цьому контексті слід наголосити, що екологічна безпека як складова системи національної безпеки відображає характер взаємодії між суспільством і природою та покликана забезпечувати умови для безпечного та збалансованого розвитку. Це поняття охоплює комплекс організаційних, правових і технічних заходів, спрямованих на гармонізацію співіснування людини з природним середовищем, збереження природних ресурсів, охорону біорізноманіття, захист здоров'я населення та ефективне управління екологічними ризиками.

Спираючись на наукові положення та норми національного законодавства, можна зробити висновок, що екологічна безпека являє собою комплексний стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства та держави, а також компонентів природного середовища. Цей стан забезпечує реалізацію права людини на безпечне довкілля, створює умови для охорони та відтворення природних ресурсів, а також сприяє задоволенню екологічних потреб громадян і захисту публічних інтересів.

Отже, у структурі національної безпеки екологічна безпека відіграє особливу роль, оскільки визначає необхідність збереження природних ресурсів, забезпечення сприятливих умов для життя та підтримання гармонійного розвитку сучасного суспільства. Саме від ефективності державної політики у сфері екологічної безпеки залежить тривале благополуччя громадян, стабільність природних систем і здатність держави протистояти екологічним викликам.

1.2. Міжнародний досвід у сфері забезпечення екологічної безпеки

Сучасна світова спільнота стикається з дедалі масштабнішими екологічними викликами, серед яких збереження природних ресурсів, раціональне використання енергії та протидія забрудненню займають провідне місце. У цьому контексті міжнародний досвід відіграє ключову роль, оскільки дає змогу виробити ефективні стратегії та технологічні рішення, спрямовані на формування екологічно стійкого та сталого суспільства. Ознайомлення з успішними практиками інших держав дозволяє визначити оптимальні підходи до підвищення екологічної стійкості та досягнення збалансованого природокористування в умовах зростаючого антропогенного навантаження. Для України такий обмін досвідом є важливим інструментом у розробці сучасних екологічних стратегій, здатних ефективно реагувати на глобальні та внутрішні виклики.

Аналіз світових практик дає можливість глибше зрозуміти чинники формування ефективної екологічної політики, визначити найбільш результативні методи та інструменти, а також встановити шляхи адаптації зарубіжного досвіду до українських реалій. У межах цього параграфа увага зосереджується на вивченні міжнародного досвіду у сфері екологічної безпеки для формування пропозицій щодо покращення екологічної ситуації та подальшого розвитку засад сталого розвитку в Україні.

Серед провідних прикладів варто виділити Німеччину, екологічна політика якої вирізняється високим рівнем системності й технологічності, насамперед у сфері енергетики. Одним з основних напрямів є масштабні програми енергоефективності та активний розвиток відновлювальних джерел енергії. Німеччина послідовно впроваджує заходи зі зниження енергоспоживання у промисловості, транспорті та побуті, стимулюючи поширення енергоефективних технологій та модернізацію інфраструктури [15].

Як зазначає Загурський О., країна робить значні інвестиції у розвиток сонячної, вітрової, гідроенергетики та біоенергетики, що сприяє скороченню залежності від викопного палива й істотно зменшує обсяги викидів парникових газів. Впровадження таких технологій є орієнтиром для України, оскільки відкриває можливості для модернізації національної енергетики, підвищення її ефективності та переходу до низьковуглецевої моделі розвитку [16, с. 137].

Німеччина паралельно реалізує національні стратегії зі скорочення викидів, модернізує виробничі процеси, впроваджує високоефективне обладнання, автоматизовані системи контролю й моніторингу, що забезпечують підвищення енергоефективності. Значна увага приділяється формуванню енергетичної культури населення: інформаційні кампанії та освітні програми сприяють поширенню знань про раціональне використання енергії та переваги «зелених» технологій [17, с. 188].

Сумарно досвід Німеччини у сфері енергоефективності та розвитку відновлювальної енергетики став світовим орієнтиром. Інтеграція сучасних технологій, системне скорочення викидів та послідовне підвищення ефективності енергетики дозволили країні зробити суттєвий крок до сталого енергетичного майбутнього. Для України цей досвід може слугувати базою для формування результативної екологічної та енергетичної політики, спрямованої на зміцнення екологічної стійкості та раціональне використання ресурсів.

Важливим прикладом ефективного екологічного управління є досвід Швеції, яка успішно реалізує модель відновлення ресурсів на засадах концепції «кругової економіки». Основою цієї моделі є комплексне управління відходами, що передбачає їх системне сортування, переробку та повторне використання з метою мінімізації навантаження на довкілля. Значну увагу приділено роздільному збиранню відходів та створенню інфраструктури, яка забезпечує їх перетворення на вторинні ресурси.

Швеція активно застосовує передові технології переробки, серед яких механічна та біологічна обробка, піроліз для отримання енергії з відходів, а також інноваційні методи вторинної переробки матеріалів [18; 19; 20]. Такий технологічний підхід забезпечує високий рівень утилізації та дозволяє значно скоротити обсяги відходів, що підлягають захороненню. Для України подібна модель може бути корисною у формуванні сучасної системи управління відходами, адже розвиток інфраструктури, удосконалення роздільного збору та впровадження новітніх технологій є ключовими елементами покращення екологічної ситуації [15].

Досвід Швейцарії також демонструє високу результативність у сфері поводження з відходами. Країна створила ефективну систему роздільного збору, що забезпечує максимальне використання вторинних матеріалів і суттєво знижує навантаження на полігони. Використання сучасних технологій сортування, автоматизованих ліній та інноваційних методів переробки – таких як хімічна рециклінг-технологія чи енергетичне використання відходів –

дозволяє отримувати нову продукцію з мінімальними екологічними втратами [21; 22; 23].

Швейцарська модель показує, що ефективне управління ресурсами не лише сприяє збереженню екологічної рівноваги, а й створює додаткові можливості для економічного розвитку. Мінімізація обсягів відходів, зниження рівня забруднення та формування сучасної інфраструктури забезпечують підґрунтя для довгострокової екологічної стабільності та сталого розвитку.

Україна може скористатися цим досвідом для формування власної стратегії відновлення ресурсів. Розширення практики роздільного збору, впровадження інноваційних технологій переробки й активне залучення громадськості та бізнесу здатні забезпечити ефективні зміни у сфері поводження з відходами. Важливе значення має також партнерство між державними інституціями, приватним сектором та громадою, що дозволить створити цілісну та дієву систему управління відходами. У підсумку, Швейцарія, завдяки використанню сучасних технологій переробки та інтегрованій системі відновлення ресурсів, вважається одним із найкращих світових прикладів у цій сфері. Застосування подібних підходів в Україні сприятиме зменшенню негативного впливу на довкілля, розвитку сектору вторинних ресурсів та формуванню екологічно відповідального суспільства.

Варто звернути увагу на досвід Канади, яка посідає провідні позиції у сфері охорони природи та збереження біорізноманіття. Канада послідовно розробляє та впроваджує стратегії, спрямовані на захист природних резерватів, національних парків та інших цінних екосистем. Комплексні програми з відновлення природних територій дають змогу зберігати унікальні види флори й фауни та підтримувати екологічну рівновагу.

Особливе місце у природоохоронній політиці Канади займають високі стандарти лісового господарювання. Вони включають застосування раціональних методів лісокористування, обов'язкове відновлення лісів після вирубок, а також залучення громадськості до прийняття рішень у сфері

управління лісовими масивами. Такий підхід дозволяє зберегти лісові ресурси й забезпечити їх сталий розвиток з урахуванням потреб як нинішніх, так і майбутніх поколінь.

Країна успішно управляє й іншими природними ресурсами – водними, земельними, біологічними, застосовуючи ретельні стандарти контролю та механізми недопущення негативних екологічних наслідків. Проблема вирубки лісів залишається у фокусі державної політики: розробляються стратегії мінімізації антропогенного впливу та заходи щодо збереження лісового покриву.

Україна може використовувати канадський досвід у впровадженні ефективних стандартів лісового господарювання і комплексної охорони природи. Формування національних стратегій збереження лісових ресурсів, врахування позиції громадськості та створення дієвих механізмів контролю сприятиме сталому використанню лісових екосистем в українських умовах. Співпраця з державами, що вже мають результативний досвід у цій сфері, може стати важливим чинником у впровадженні найкращих практик [15, с. 168].

Отже, Канада, завдяки розвинутим природоохоронним підходам і суворим стандартам лісового менеджменту, є важливим прикладом для наслідування. Її збалансована стратегія забезпечує задоволення актуальних соціально-економічних потреб без загрози для можливостей майбутніх поколінь. Для України впровадження подібних підходів – із залученням громадськості, формуванням високих стандартів та системного контролю – може стати ключем до сталого розвитку й ефективного збереження природних ресурсів.

Сполучені Штати Америки мають одну з найбільш розвинених систем відновлення природних екосистем, яка охоплює ліси, водні об'єкти та мережу природних заповідників. Програми відновлення спрямовані на збереження біорізноманіття, підтримання рекреаційного потенціалу територій та формування екологічно стійких моделей управління. США застосовують

комплексний підхід до раціонального використання природних ресурсів, що включає сучасні практики сільського господарства, системне відновлення лісових масивів, ефективне водокористування та активний розвиток сектору відновлювальної енергетики.

Окрім цього, в американській практиці широко використовуються інноваційні методи реконструкції природних територій – від відновлення природних ландшафтів і водних екосистем до реанімації деградованих макросистем. Такі підходи сприяють покращенню екологічного стану та забезпечують довгострокову стійкість природних ресурсів. Для України цей досвід є важливим у контексті впровадження сучасних підходів до відновлення екосистем та підвищення ефективності природокористування.

США також демонструють значні успіхи у розвитку відновлювальної енергетики, зокрема сонячної та вітрової. Вивчення їхніх практик може бути корисним для України у напрямі зменшення залежності від невідновлювальних ресурсів та переходу до низьковуглецевих моделей розвитку.

Таким чином, американський досвід є цінним зразком у питаннях відновлення екосистем, охорони природних ресурсів та розвитку відновлювальної енергетики. Адаптація таких підходів в українських умовах – зокрема розвиток програм відновлення лісових і водних екосистем, модернізація природоохоронних стратегій та підтримка «зеленої» енергетики – може сприяти формуванню збалансованої моделі екологічно стійкого розвитку. Співпраця з США та обмін передовими практиками здатні посилити можливості України у сфері природоохоронної діяльності та сталого управління ресурсами.

Норвегія є одним із провідних прикладів держав, що послідовно розвивають відновлювальну енергетику та екологічно збалансоване природокористування. Особливістю її політики є значний акцент на використанні гідро-, вітрової та сонячної енергетики. Інвестиції у

відновлювані джерела становлять основу енергетичної стратегії країни та забезпечують високу частку «чистої» енергії в національному балансі.

Поряд із цим, Норвегія приділяє велику увагу охороні морського середовища: запроваджує контроль за рибальством, застосовує екологічно дружні технології у морському секторі та впроваджує заходи, спрямовані на запобігання забрудненню. Це сприяє збереженню біорізноманіття та стійкому використанню морських ресурсів.

Для України цікавість становлять норвезькі ініціативи у сфері розвитку гідроенергетики та охорони морських екосистем. Досвід Норвегії може бути корисним у формуванні політики підвищення енергоефективності, розвитку водної енергетики та запровадженні ефективних природоохоронних рішень у прибережних регіонах [18, с. 491]. Адаптація таких підходів сприятиме підвищенню енергетичної та екологічної стійкості України.

Отже, Норвегія демонструє, що поєднання розвитку відновлювальних джерел енергії та системної охорони морського середовища є важливим елементом сталого розвитку. Використання цих практик в Україні може стати важливим чинником у зміцненні національної енергетичної незалежності та захисті природних ресурсів.

Аналіз міжнародного досвіду у сфері екологічної безпеки підтверджує, що різні країни застосовують широкий спектр стратегій та інновацій для сталого управління природними ресурсами. Норвегія, Німеччина, Швеція, Канада, США є прикладами різних моделей екологічного управління: від розвитку відновлювальної енергетики й контролю за забрудненням – до управління водними ресурсами та впровадження циркулярної економіки. Їх досвід свідчить, що ефективні природоохоронні моделі можуть бути адаптовані до національних умов і сприяти вирішенню глобальних екологічних проблем.

Для України врахування найуспішніших зарубіжних практик є важливим етапом формування власної системи екологічної безпеки та сталого розвитку. Поглиблення міжнародного співробітництва, участь у спільних

проектах, обмін знаннями й доступ до сучасних технологій стануть ключовими чинниками, що забезпечать ефективне впровадження цього досвіду.

Застосування інноваційних підходів, які використовуються у провідних країнах світу, допоможе Україні зміцнити позиції у глобальній екологічній спільноті, підвищити ефективність використання природних ресурсів і створити передумови для сталого розвитку. Врахування моделей циркулярної економіки, стратегій управління ризиками та адаптації до змін клімату сприятиме зменшенню негативного впливу на довкілля й формуванню сучасного екологічного сектору, здатного відповідати на виклики XXI століття.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

2.1. Оцінка стану довкілля в Україні в умовах загроз національній безпеці

Зростання інтенсивності використання природних ресурсів у поєднанні з економічними кризовими явищами перехідного періоду підвищує ризики техногенних аварій і катастроф в Україні. Така ситуація ускладнює можливість держави й суб'єктів природокористування спрямовувати необхідні фінансові ресурси на зменшення негативного впливу на довкілля. У цих умовах особливої актуальності набуває формування ефективної еколого-економічної стратегії, зокрема у сфері водного господарства, що має забезпечити підвищення рівня екологічної безпеки та посилення стійкості управління природними ресурсами. Зазначена концепція стала міжнародно визнаною після Конференції ООН з довкілля та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.), де було підкреслено необхідність збереження «природного капіталу» й забезпечення балансу між розвитком людства та природною здатністю екосистем до відтворення.

Сучасний стан довкілля в Україні набув критичного характеру й становить реальну загрозу національній безпеці. Екологічна політика держави повинна бути спрямована на усунення ключових екологічних проблем, їхнє попередження та формування комплексної системи захисту довкілля. Це передбачає наявність ефективної законодавчої бази, діяльність уповноважених органів, розвинуту систему реагування на техногенні та природні небезпеки, а також активну участь силових структур, громадських організацій і експертного середовища.

У 2022 році Україна посіла четверте місце у світі за рівнем економічних втрат, спричинених забрудненням атмосферного повітря. Переважними джерелами викидів є підприємства гірничодобувної та переробної

промисловості, енергетичний комплекс і сільське господарство, які формують понад 90% усіх шкідливих викидів. Інтенсивне використання природних ресурсів призводить до погіршення стану земель, зокрема сільськогосподарських угідь, що має прямий вплив на продовольчу безпеку. Ресурсоємність економіки значно перевищує показники країн Західної Європи.

Водні ресурси України становлять 94,1 км³, що дає підстави класифікувати країну як державу з недостатньою водозабезпеченістю: у понад 30% поверхневих водойм зафіксовано високі й екстремальні рівні хімічного забруднення. Лісистість території становить лише 17,9%, що майже вдвічі менше, ніж у низці держав ЄС (наприклад, у Німеччині – близько 35%). Природно-заповідний фонд України включає 9 100 об'єктів і охоплює лише 7,8% території країни [24].

Проблеми загострює й тривалий брак ефективних механізмів державного управління, контролю дотримання екологічних норм, систематичного моніторингу стану довкілля та інтеграції екологічної компоненти в соціально-економічну політику держави. До початку повномасштабної війни ці фактори стримували досягнення національних цілей екологічної безпеки, раціонального природокористування та євроінтеграції.

Підписання Угоди про асоціацію з ЄС у 2014 році стало вагомим кроком у напрямі екологічних реформ, стимулювало модернізацію природоохоронної політики й заклало основу для подальшого зближення з європейськими стандартами. Досягнутий прогрес відкрив Україні можливість долучитися до реалізації Європейської «Зеленої угоди» та розпочати системний діалог щодо її імплементації [25; 26; 27].

Варто підкреслити, що стан довкілля в Україні зазнав кардинальних змін унаслідок повномасштабної збройної агресії РФ. Військові дії створили безпрецедентні виклики для національної безпеки, значно погіршивши екологічну ситуацію в усіх сферах природного середовища. Масштабні

руйнування, техногенні аварії та забруднення охопили атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунти та лісові екосистеми, що потребує ґрунтового аналізу та розроблення дієвих механізмів відновлення.

Однією з найбільш уразливих сфер стало атмосферне повітря, яке зазнало істотного забруднення внаслідок обстрілів, вибухів боєприпасів і руйнування промислових об'єктів. Масштабні пожежі та детонації спричинили різке збільшення обсягів викидів шкідливих речовин. Зокрема, лише спалювання нафтопродуктів під час бойових дій призвело до утворення 3,06 млн тонн забруднювальних речовин, що спричинило збитки на 137,6 млрд грн. Обсяг цих викидів зріс на 16,9 тис. тонн порівняно з довоєнним періодом. Таке забруднення негативно впливає на здоров'я населення, збільшуючи ризики респіраторних та онкологічних захворювань [28].

Вагомим фактором деградації довкілля стали й лісові пожежі, спричинені бойовими діями. Вони охопили 67 тис. га, спричинивши збитки у розмірі 1,02 трлн грн. Площа пожеж зросла на 297,8 тис. га у порівнянні з довоєнними роками. Окрім знищення лісів, такі пожежі сприяють потраплянню до атмосфери значної кількості CO₂ та інших токсичних речовин, що погіршує кліматичну ситуацію та пришвидшує глобальне потепління. Додатково зафіксовані пожежі на території площею 2,4 млн м², що спричинили збитки на 6 млрд грн, а площа загорянь збільшилася на 13,8 тис. м², що свідчить про надзвичайні масштаби екологічних наслідків війни. Для більш детального аналізу впливу військових дій на атмосферне повітря в Україні, слід звернути увагу на таблицю 2.1., яка узагальнює ключові показники фінансових збитків, обсягів викидів та площ уражених територій.

Підсумовуючи, можна зазначити, що вплив військових дій на атмосферне повітря є надзвичайно значним і становить реальну загрозу для екологічної безпеки та здоров'я населення. Зростання обсягів викидів і площ, уражених пожежами, підтверджує необхідність термінового відновлення екосистем і впровадження ефективних природоохоронних заходів.

Таблиця 2.1

Показники впливу військових дій на стан атмосферного повітря України
(24.02.2022 р. – 19.04.2024 р.)

Категорія	Показник	Значення	Зростання	Екологічні наслідки
Горіння нафтопродуктів	Сума збитків	137,6 млрд. грн.	+16,9 тис. тонн.	Значні фінансові втрати через викиди небезпечних речовин, що впливають на якість повітря.
	Обсяг викидів	3,06 млн. тонн.		Різке збільшення викидів шкідливих речовин, що погіршує екологічну ситуацію і здоров'я населення.
Лісові пожежі	Сума збитків	1 020 млрд. грн.	+297,8 тис. га.	Масштабні втрати, пов'язані з руйнуванням лісових масивів, що призводить до втрати біорізноманіття.
	Площа	7,0 тис. га.		Знищення великих площ лісів, що негативно впливає на екосистеми та збільшує ризики глобального потепління
Інші загоряння	Сума збитків	1 млрд. грн.	3,8 тис. м ²	Збитки меншого масштабу, але все ж серйозні для локальних екосистем та інфраструктури.
	Площа	2,4 млн м ²		Зростання площі інших пожеж вказує на погіршення ситуації з пожежною безпекою та збільшення шкідливих викидів.

Примітка. Складено автором на основі [29].

Однак не менших втрат зазнали й водні ресурси України. Забруднення водних об'єктів охопило територію 1,8 тис. км², спричинивши економічні збитки на 48,7 млрд грн. Джерелами забруднення стали хімічні речовини, що потрапили у воду через руйнування промислових підприємств, а також нафтопродукти, які завдали значної шкоди водній флорі та фауні. Засмічення водних ресурсів досягло 36,4 млн кг, що спричинило 8,8 млрд грн збитків. Обсяг засмічення збільшився на 80 тис. кг порівняно з довоєнним періодом, що негативно впливає на якість води, обмежує доступ до питної води та викликає масову загибель водних організмів [30; 31; 32; 33].

Додатковим чинником погіршення стану водних ресурсів стало їх самовільне використання, обсяг якого сягнув 20,6 млн м³, що спричинило економічні збитки у розмірі 26,4 млрд грн. Порівняно з довоєнним періодом цей показник зріс на 17,5 млн м³, що свідчить про різке посилення

неконтрольованого водокористування. Таке навантаження не лише прискорює виснаження водних резервів, а й порушує екологічну рівновагу в регіонах, які вже зазнали значних втрат унаслідок бойових дій та техногенних забруднень. Для детального розгляду впливу військових дій на водні ресурси України, доречно звернути увагу на таблицю 2.2, яка узагальнює основні показники збитків, завданих через забруднення та засмічення водних об'єктів, а також самовільне використання водних ресурсів.

Таблиця 2.2

Показники впливу військових дій на водні ресурси України
(24.02.2022 р. – 19.04.2024 р.)

Категорія	Показник	Значення	Зростання	Екологічні наслідки
Забруднення водних об'єктів	Сума збитків	48,7 млрд. грн.		Значні втрати через хімічне та нафтове забруднення, що негативно впливає на водну фауну та флору.
	Площа	1,8 тис. км ²		Охоплення великої площі водних об'єктів із значним забрудненням.
Засмічення водних об'єктів	Сума збитків	8,8 млрд. грн.	+80,0 тис. кг.	Забруднення водних ресурсів на значних обсягах, що ускладнює доступ до чистої води та погіршує екологічний баланс.
	Обсяг	36,4 млн. кг.		Значне збільшення обсягу засмічення, що вказує на погіршення стану водних ресурсів.
Самовільне використання водних ресурсів	Сума збитків	26,4 млрд. грн.	+17,5 млн. м ³	Неконтрольоване використання води, що порушує екологічний баланс і створює додаткове навантаження на ресурси.
	Обсяг	20,6 млн. м ³		Значне збільшення використання водних ресурсів без належного контролю.

Примітка. Складено автором на основі [29].

Суттєвих втрат зазнали й земельні ресурси України. Засмічення територій, площа яких досягла 19,1 тис. м², спричинило економічні збитки на рівні 1,06 трлн грн. Порівняно з довоєнним періодом площа засмічення зросла на 26,5 тис. м², що свідчить про масштабність руйнувань, спричинених бойовими діями. Такі території є небезпечними, оскільки забруднені залишками зруйнованої інфраструктури, токсичними матеріалами та іншими

шкідливими речовинами, що становить серйозну загрозу для сільськогосподарської діяльності та функціонування природних екосистем.

Не менш значущими є наслідки забруднення ґрунтів, яке охопило площу 788,1 тис. м² і призвело до збитків у розмірі 15,8 млрд грн. Площа уражених ґрунтів збільшилася на 3,5 тис. м², що підкреслює негативний вплив військових дій на аграрні території. Забруднення включає важкі метали та інші токсичні речовини, які знижують родючість ґрунтів, ускладнюють вирощування сільськогосподарських культур та створюють додаткові ризики для здоров'я населення, що проживає поблизу таких зон. Для ґрунтовнішого аналізу впливу бойових дій на земельні ресурси України доцільно звернутися до таблиці 2.3, у якій наведено узагальнені показники збитків, завданих засміченням і забрудненням ґрунтів.

Таблиця 2.3

Показники впливу військових дій на водні ресурси України

(24.02.2022 р. – 19.04.2024 р.)

Категорія	Показник	Значення	Зростання	Екологічні наслідки
Засмічення земель	Сума збитків	1,06 трлн. грн.	26,5 тис. м ²	Значні втрати через засмічення земель, що негативно впливає на сільськогосподарську діяльність та екосистеми.
	Площа	9,1 тис. м ²		Збільшення площі засмічених земель, що підкреслює масштабність руйнувань внаслідок війни.
Забруднення ґрунтів	Сума збитків	15,8 млрд. грн.	+3,5 тис. м ²	Забруднення ґрунтів токсичними речовинами, що погіршує родючість земель і створює загрозу для здоров'я людей.
	Площа	788,1 тис. м ²		Зростання площі забруднених ґрунтів підкреслює негативний вплив на сільськогосподарські землі та екосистеми

Примітка. Складено автором на основі [29].

Важливо підкреслити, що нині Україна є найбільш замінованою державою у світі, що стало прямим наслідком масштабної військової агресії Російської Федерації. За інформацією організації *Mines Advisory Group*, площа територій, забруднених вибухонебезпечними предметами, становить 170–180

тис. км², тобто близько 30–40% загальної площі країни [34]. Такий показник фактично робить Україну найнебезпечнішою державою у світі за рівнем мінної загрози, випереджаючи Сирію та Афганістан, які тривалий час вважалися найбільш замінованими регіонами планети.

Масштабні екологічні наслідки війни становлять серйозну загрозу національній безпеці України, оскільки погіршення стану довкілля здатне спричинити довготривалі негативні ефекти для здоров'я населення, продовольчої безпеки та загальної екологічної стійкості держави. Замінування територій та тривалий процес розмінування створюють не лише безпосередню небезпеку для життя людей, але й мають широкомасштабний вплив на економічну, соціальну та екологічну стабільність країни.

Не менш руйнівним є вплив війни на біорізноманіття України. Внаслідок лісових пожеж, бомбардувань, викидів токсичних речовин і безперервних бойових дій серйозних втрат зазнали природні екосистеми, тваринний та рослинний світ. Втрата біорізноманіття має системний характер, адже неможливо відокремити пошкоджені екосистеми від видів, які в них існують. За словами колишнього Міністра захисту довкілля та природних ресурсів Р. Стрільця, бойові дії створюють загрозу знищення до 35% біорізноманіття Європи, а приблизно 90% лісових пожеж до травня 2024 року були прямо спричинені агресією РФ [15]. Пожежі знищують степові й лісові масиви, рідкісні види рослин та унікальні екосистеми, що суттєво зменшує їхню здатність до відновлення.

Одним із наймасштабніших екологічних злочинів війни став підрив Каховської ГЕС 6 червня 2023 року. Ця подія спричинила катастрофічне затоплення тисяч гектарів територій і є прикладом свідомого застосування ворогом методів, які мають ознаки екоциду. Наслідки підриву зумовили руйнування численних природоохоронних територій, зокрема Національного природного парку «Кам'янська Січ», та завдали непоправної шкоди екосистемам Дніпра й прилеглих регіонів. Знищено численні ендемічні види

флори та фауни, що перебували під охороною, і створено тривалу загрозу для відновлення природних комплексів [35].

Науковці Інституту гідробіології НАН України зафіксували масштабну загибель водної фауни. Зокрема, знищено понад 70 видів риб, серед яких 18 занесені до Червоної книги України. Дослідники також попереджають про ризики вторинного забруднення води внаслідок потрапляння небезпечних хімічних речовин у річку Дніпро та підземні водоносні горизонти. Такі процеси можуть мати довготривалий негативний вплив як на екосистеми, так і на стан здоров'я населення.

Окремо слід відзначити втрати природно-заповідного фонду, особливо на територіях, що перебувають під тимчасовою окупацією. У травні 2024 року через постійні обстріли було знищено понад 8,5 га заповідних земель, а у Національному природному парку «Святі Гори» внаслідок бойових дій вигоріло 10 тис. га лісу. Такі удари по природних ресурсах свідчать про цілеспрямовану тактику агресора, спрямовану на знищення екологічного потенціалу України, що має не лише екологічні, а й глибокі гуманітарні наслідки [35].

Отже, повномасштабна війна на території України спричинила глибоку екологічну кризу, наслідки якої мають довгостроковий та комплексний характер. Руйнування природних екосистем, деградація земельних і водних ресурсів, втрата біорізноманіття та зростання ризиків для здоров'я населення формують критичний стан довкілля, що потребує негайної уваги держави та міжнародної спільноти. Відновлення екологічного балансу вимагає системного підходу, який поєднує екологічну реабілітацію, відновлення природних ресурсів та впровадження сучасних механізмів управління ризиками.

2.2. Характеристика системи публічного управління в сфері екологічної безпеки в умовах воєнного стану

Адаптація системи публічного управління у сфері екологічної безпеки в умовах воєнного стану набуває особливого значення, оскільки саме від її ефективності залежить захист населення та збереження природного середовища. Під час збройних конфліктів формуються нові специфічні екологічні загрози, пов'язані з бойовими діями, застосуванням різних видів озброєння, у тому числі потенційно небезпечних, а також із ризиками виникнення техногенних та природних катастроф. За таких умов система публічного управління повинна не лише реагувати на наслідки, а й забезпечувати превентивний захист. Це потребує розроблення спеціалізованих стратегій, удосконалення механізмів координації та впровадження оперативних заходів, спрямованих на ефективне забезпечення екологічної безпеки в надзвичайних обставинах.

Головні аспекти адаптації системи державного управління екологічною безпекою під час воєнних дій включають наступне (рис. 2.1).

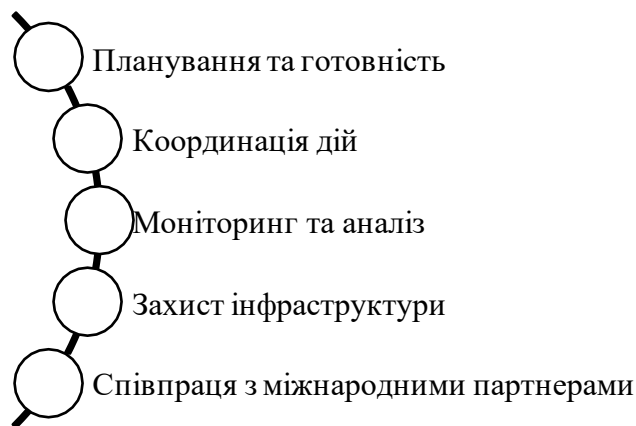


Рис. 2.1. Стратегічне управління та оперативне реагування системи управління екологічною безпекою під час військових конфліктів
Примітка. Складено автором.

1. *Планування та підготовленість* у сфері публічного управління екологічною безпекою передбачають завчасне вжиття превентивних заходів і ухвалення стратегічних рішень, спрямованих на ефективне реагування на

можливі екологічні загрози в умовах воєнного стану. Одним із ключових напрямів є розроблення спеціалізованих планів дій у сфері екологічної безпеки, що включають аналіз потенційних ризиків, моделювання можливих сценаріїв розвитку подій та визначення алгоритмів реагування на них. Основна мета такого планування – забезпечення готовності інституцій публічного управління до оперативного й ефективного реагування на екологічні кризи з мінімізацією шкоди для довкілля та здоров'я населення.

Важливим елементом системи публічного управління в умовах воєнного стану є створення механізмів невідкладного реагування на екологічні небезпеки, що виникають раптово, зокрема радіаційні аварії, викиди токсичних речовин чи інші масштабні техногенні інциденти. Така система передбачає розроблення чітких процедур для швидкої евакуації населення, упровадження ефективних каналів оповіщення, координацію дій аварійно-рятувальних служб, а також готовність медичних та гуманітарних підрозділів до надання першочергової допомоги. Головне завдання – забезпечення оперативної, злагодженої та результативної реакції, яка дозволить мінімізувати вплив небезпечних факторів на життя та здоров'я громадян.

Окремим напрямом є планування евакуації, яке виступає необхідною складовою забезпечення екологічної безпеки під час воєнних дій. Це планування включає:

- визначення евакуаційних маршрутів, тобто вибір оптимальних шляхів виходу населення з небезпечних територій до зон безпеки. Маршрути мають бути попередньо обстежені, позначені та придатні для використання в умовах надзвичайної ситуації;
- організацію пунктів збору населення, де евакуйовані можуть отримати інструкції, первинну допомогу й необхідну підтримку. Такі пункти повинні бути належним чином обладнані для забезпечення безпеки, комфорту та медичного супроводу;
- координацію процесу евакуації, що передбачає створення ефективної системи управління, взаємодію органів публічної влади, сил цивільного

захисту та громадських організацій для своєчасного та впорядкованого переміщення людей з потенційно небезпечних зон.

Узгодженість цих заходів забезпечує належний рівень захисту населення від наслідків екологічних загроз, що виникають у воєнний час, та формує основу для підвищення стійкості системи публічного управління екологічною безпекою.

Планування та забезпечення готовності до дій у сфері екологічної безпеки у воєнний час є критично важливими елементами системи публічного управління, оскільки саме від їх ефективності залежить захист населення та довкілля від можливих негативних наслідків збройних конфліктів. Аналіз потенційних сценаріїв екологічних криз, розроблення конкретних планів реагування та створення дієвих механізмів невідкладних заходів дають змогу оперативно й адекватно протидіяти екологічним загрозам.

2. Координація дій. Важливою складовою є готовність до евакуації населення, що передбачає визначення чітких маршрутів виходу, облаштування пунктів збору та налагодження механізмів координації між відповідальними структурами під час переміщення людей із небезпечних зон [36]. У цьому контексті координація дій у сфері екологічної безпеки у воєнний час є ключовим чинником ефективного реагування на екологічні небезпеки, оскільки передбачає згуртовану співпрацю між органами публічної влади, спеціалізованими відомствами, рятувальними службами, громадськими організаціями та міжнародними партнерами. Така координація включає розроблення спільних стратегічних планів, визначення пріоритетів, налагоджений обмін інформацією та постійну комунікацію, що забезпечує оперативність реагування на загрози.

Ефективне управління в кризових умовах потребує також здатності ухвалювати швидкі й обґрунтовані рішення, що передбачає належний розподіл завдань, ресурсів і відповідальності між усіма учасниками процесу. Важливу роль відіграє співпраця з міжнародними партнерами, яка дозволяє отримувати необхідну інформаційну, експертну та технічну підтримку. Одним

із базових компонентів системи координації є розбудова ефективних комунікаційних механізмів – систем оповіщення, радіозв'язку, електронних каналів комунікації – що забезпечують швидкий і точний обмін інформацією щодо екологічної ситуації та дій, необхідних для запобігання негативним наслідкам.

Не менш важливим є чітке визначення ролей і відповідальності кожної структури, що дозволяє уникнути дублювання функцій, забезпечує узгодженість дій та підвищує ефективність управління у кризових умовах. Значну роль відіграють тренування та симуляції, під час яких моделюються різні екологічні ситуації для перевірки готовності персоналу та оцінки ефективності існуючих процедур реагування. Такі навчання дають можливість виявити слабкі місця у системі публічного управління екологічною безпекою та вдосконалити алгоритми реагування.

Отже, координація дій у сфері екологічної безпеки у воєнний час є ключовою умовою ефективного подолання екологічних загроз і забезпечення узгоджених рішень між військовими, цивільними та міжнародними структурами. Основною метою є об'єднання ресурсів, оперативний обмін інформацією та спільне прийняття рішень, що дозволяє мінімізувати негативний вплив на довкілля та здоров'я населення навіть у надзвичайно складних умовах збройного протистояння.

3. Моніторинг та аналіз. У період воєнних дій систематичне спостереження та аналіз стану навколишнього середовища – повітря, води та ґрунтів – набувають особливої важливості, оскільки саме вони забезпечують основу для своєчасного та ефективного реагування на екологічні загрози. Моніторинг довкілля у воєнний час передбачає регулярне вимірювання показників забруднення, що виникають унаслідок вибухів, пожеж, руйнування промислових об'єктів та інших наслідків бойових дій. Такі спостереження дозволяють отримувати об'єктивні дані про рівень хімічного, біологічного чи радіаційного забруднення, а також відстежувати динаміку його змін у різні періоди військових операцій.

Разом із тим, важливою складовою системи публічного управління є аналіз отриманої інформації. Обробка та інтерпретація даних моніторингу дають змогу визначити масштаби та характер впливу воєнних дій на довкілля, виявити найбільш уражені або потенційно небезпечні території та оцінити можливі ризики для здоров'я населення. Такий аналіз дозволяє формувати науково обґрунтовані рішення щодо подальших заходів, визначати пріоритети екологічної реабілітації та розробляти ефективні механізми управління природними ресурсами. У підсумку, моніторинг і аналіз виступають ключовими елементами забезпечення екологічної безпеки у воєнний час, сприяючи підвищенню готовності та стійкості системи публічного управління перед екологічними викликами.

Таким чином, моніторинг та аналіз воєнних екологічних проблем є важливою складовою системи державного управління екологічною безпекою, спрямованою на забезпечення ефективного реагування на екологічні загрози під час воєнних конфліктів.

4. Захист інфраструктури. Цілком доцільно підкреслити, що у воєнний період захист інфраструктури та важливих екологічних об'єктів набуває особливої ваги, адже від їхньої цілісності залежить безпека довкілля та здоров'я населення. Запобігання потенційним екологічним катастрофам, мінімізація ризиків руйнування природних систем і збереження ресурсів є одним із пріоритетних завдань системи публічного управління екологічною безпекою в умовах збройної агресії. Інфраструктура, що потребує захисту, охоплює енергетичні установки, хімічні підприємства, об'єкти водопостачання, промислові комплекси, природоохоронні території та інші елементи, руйнування яких може спричинити значні екологічні наслідки.

Захист таких об'єктів передбачає комплекс заходів, спрямованих на підвищення їхньої стійкості та здатності протистояти загрозам воєнного характеру. Передусім ідеться про укріплення та посилення критично важливих елементів інфраструктури для запобігання їх пошкодженню під час бойових дій. Важливим є й упровадження систем раннього попередження, здатних

своєчасно виявляти потенційні загрози, такі як витіки небезпечних речовин чи ризики техногенних аварій, та забезпечувати відповідні сигнали для оперативного реагування. Не менш значущим аспектом є підготовка до надзвичайних ситуацій, що охоплює розробку планів аварійного реагування, визначення алгоритмів взаємодії між відповідними структурами та підготовку персоналу до дій у кризових умовах. Завершальним етапом стає відновлення екологічних об'єктів після воєнних руйнувань, включаючи реконструкцію пошкоджених елементів інфраструктури, відновлення природних екосистем та проведення робіт із ліквідації наслідків забруднення.

Отже, забезпечення належного рівня захисту екологічно значущої інфраструктури є ключовим елементом системи публічного управління в сфері екологічної безпеки у воєнний час. Ефективність цих заходів визначає можливість мінімізації ризиків для довкілля, збереження природних ресурсів та забезпечення екологічної і гуманітарної безпеки громадян у період збройних конфліктів.

5. Співпраця з міжнародними партнерами. Співпраця з міжнародними партнерами в умовах воєнного стану стає критично важливою складовою системи публічного управління у сфері екологічної безпеки. Екологічні загрози, що виникають унаслідок військових дій, нерідко мають транскордонний характер, впливаючи не лише на територію України, а й на сусідні держави та регіональні екосистеми. Саме тому інтеграція України у глобальні екологічні механізми, а також тісна взаємодія з міжнародними організаціями, науковими центрами та партнерськими країнами є необхідною умовою ефективного реагування на екологічні виклики, спричинені воєнною агресією.

Особливо важливим компонентом такої співпраці є обмін інформацією, що забезпечує своєчасне отримання точних даних про стан довкілля, масштаби його забруднення та потенційні екологічні загрози. Міжнародна взаємодія охоплює передачу відомостей про рівні забруднення повітря, води та ґрунтів, включаючи концентрацію токсичних речовин, викидів парникових

газів чи радіоактивних елементів. Такі дані дозволяють комплексно оцінити екологічну ситуацію та сформувати обґрунтовані підходи до її покращення.

Не менш значущим є співробітництво у сфері прогнозування можливих небезпек. Завдяки міжнародному обміну аналітичними матеріалами та моделями оцінювання ризиків, Україна отримує можливість завчасно реагувати на потенційні екологічні катастрофи, пов'язані з руйнуванням промислових об'єктів, можливими витокami небезпечних речовин або ризиками радіаційного зараження. Важливою складовою цього процесу є також обмін інформацією про характер і масштаби військових дій, які можуть завдати значної шкоди природним системам. Дані щодо обстрілів, застосування вибухових речовин чи можливого використання хімічної зброї дозволяють оперативно оцінювати їхній вплив на довкілля та реалізовувати відповідні захисні заходи.

Окрему роль відіграє міжнародний технологічний обмін, який передбачає передачу сучасних методів і технологій моніторингу, очищення довкілля, ліквідації наслідків техногенних аварій та мінімізації впливу бойових дій на природні ресурси. Використання передових технологічних рішень значно підсилює національні можливості України у сфері забезпечення екологічної безпеки.

Таким чином, міжнародне співробітництво та обмін інформацією є ключовими елементами ефективного управління екологічною безпекою в умовах війни. Вони забезпечують доступ до актуальних даних, передових технологій та експертних підходів, що сприяє своєчасному реагуванню на екологічні загрози, мінімізації негативних наслідків та загальному зміцненню екологічної стійкості держави.

У цілому співпраця з міжнародними партнерами у сфері публічного управління екологічною безпекою в умовах воєнного часу виступає одним із ключових інструментів ефективного реагування на екологічні загрози та забезпечення сталого розвитку. Така взаємодія дає можливість державам обмінюватися актуальною інформацією, узгоджувати спільні дії, а також

залучати підтримку, ресурси та експертні знання у разі кризових ситуацій. Міжнародне партнерство сприяє формуванню єдиних підходів, розробленню спільних заходів та укладенню міжнародних угод і конвенцій, спрямованих на охорону довкілля та зменшення негативного впливу воєнних дій на природні ресурси. Такий підхід дозволяє забезпечити безпеку не лише на національному, а й на глобальному рівні, сприяючи збереженню екосистем та захисту здоров'я населення.

У контексті подальшого розвитку системи публічного управління особливої ваги набуває адаптація механізмів забезпечення екологічної безпеки до умов воєнного часу. Такий стратегічний напрям спрямований на створення ефективної системи захисту довкілля та здоров'я громадян, яка здатна оперативно реагувати на екологічні виклики, спричинені бойовими діями. Адаптація передбачає розроблення гнучких і дієвих стратегій та планів дій, спрямованих на мінімізацію екологічних ризиків, швидке відновлення пошкоджених природних об'єктів та збереження природних ресурсів. Не менш важливим є забезпечення належного рівня координації між органами влади, військовими структурами, громадськістю та міжнародними партнерами, що дозволить підвищити ефективність реагування на загрози та забезпечити комплексний підхід до підтримання екологічної безпеки під час війни.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

3.1. Шляхи удосконалення державної політики у сфері екологічної безпеки

Формування державної політики у сфері екологічної безпеки охоплює комплекс заходів і стратегічних рішень, спрямованих на охорону довкілля, раціональне використання природних ресурсів і забезпечення сталого розвитку держави. Її ключовою метою є запобігання забрудненню довкілля, збереження біорізноманіття та зменшення негативного антропогенного впливу на екосистеми. Для цього держава формує та впроваджує нормативно-правові акти, що регулюють природокористування, визначають вимоги до екологічної безпеки та встановлюють механізми контролю за викидами шкідливих речовин. Важливу роль відіграють спеціалізовані органи публічного управління, відповідальні за моніторинг стану довкілля, контроль за дотриманням екологічних норм і розроблення стратегій мінімізації екологічних ризиків.

Не менш суттєвим компонентом сучасної екологічної політики є залучення широкого кола стейкхолдерів – громадськості, наукових установ, професійних спільнот та міжнародних організацій – до процесу формування й реалізації рішень. Це забезпечує відкритість і демократичність екологічного управління, сприяє обґрунтованому прийняттю рішень і стимулює вироблення інноваційних підходів до вирішення актуальних екологічних проблем. Впровадження новітніх технологій, цифрових інструментів моніторингу, передових методів очистки та утилізації є важливою умовою підвищення ефективності політики екологічної безпеки та гармонізації її із глобальними екологічними трендами.

У межах державної політики держави можуть ініціювати заходи зі стимулювання використання екологічно чистих технологій, підтримки

наукових екологічних досліджень, розвитку інновацій у галузі сталого природокористування. До інструментів такої підтримки належать: фінансування екологічних програм, створення податкових стимулів, розроблення галузевих стандартів щодо впровадження альтернативної енергетики та зменшення техногенного навантаження на довкілля.

В українських реаліях виявлено низку проблем у системі публічного управління екологічною безпекою, що зумовлено застарілістю нормативної бази, недостатньою координацією між органами влади та обмеженим використанням сучасних інструментів управління. Це актуалізує потребу розглядати екологічну безпеку як одну з ключових сфер публічного управління, яка має базуватися на сучасних наукових підходах, міжнародних стандартах і практичних механізмах їх реалізації.

Слід зазначити, що наукові погляди щодо змісту та структури екологічної безпеки є різноманітними, однак найбільш продуктивним видається підхід, який трактує її як невід'ємну складову національної безпеки. Важливо погодитися з тим, що національна безпека є системою оптимального узгодження між актуальними та потенційними загрозами і ресурсами, які суспільство може мобілізувати для протидії цим загрозам. Таким чином, вона функціонує як динамічний інструмент підтримання збалансованого розвитку держави в умовах внутрішніх і зовнішніх викликів [37, с. 159].

Цілі національної безпеки охоплюють широкий спектр завдань, спрямованих на захист державності, збереження конституційного ладу, підтримання суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності державних кордонів. Важливою складовою є гарантування конституційних прав і свобод людини та громадянина, охорона моральних, духовних, історичних, культурних, матеріальних та інтелектуальних цінностей суспільства, забезпечення інформаційної безпеки, а також збереження природного середовища й раціональне використання природних ресурсів.

Функціонування системи національної безпеки ґрунтується на низці ключових принципів. Насамперед, принцип верховенства права передбачає

неухильне дотримання законодавства в усіх сферах суспільного життя. Важливе місце займає принцип пріоритетності прав і свобод людини, що означає, що їхній захист є центральною метою безпекової політики. До основоположних принципів належать також актуальність і своєчасність заходів із протидії загрозам, орієнтація на мирні способи вирішення конфліктів, демократичний цивільний контроль над військовими формуваннями, налагоджена взаємодія між органами публічної влади, чітке розмежування їхніх повноважень та активне використання можливостей міжнародних систем і механізмів колективної безпеки в інтересах України.

У межах державної політики у сфері екологічної безпеки особлива увага приділяється впровадженню заходів, спрямованих на стимулювання використання екологічно безпечних технологій і методів господарювання. На підтримку таких процесів держава може ініціювати фінансові програми, спрямовані на розвиток екологічних проєктів, створювати механізми грантової чи інвестиційної підтримки, упроваджувати стандарти використання відновлювальних джерел енергії та інші регуляторні інструменти. Важливим напрямом є також сприяння розвитку наукових досліджень в екологічній сфері та підтримка впровадження інноваційних рішень, що забезпечують сталий розвиток держави та мінімізацію негативного впливу на довкілля.

Функціонування системи національної безпеки ґрунтується на складній мережі взаємовідносин між людиною і суспільством, суспільством і державою, а також між державами у міжнародному середовищі. Це означає, що національна безпека може бути охарактеризована як стан внутрішніх і зовнішньополітичних відносин, який забезпечує ефективність публічного управління, гарантує правові та соціальні права громадян, відображає фундаментальні цінності суспільства й інтереси держави та захищає їх від внутрішніх і зовнішніх загроз.

У цьому контексті формування публічної політики у сфері екологічної безпеки має спиратися на комплексну оцінку системи природокористування

та стратегічних екологічних пріоритетів як на національному рівні, так і в рамках європейського інтеграційного курсу. Важливим завданням є модернізація інституційної структури екологічного управління на основі принципів сталого розвитку. Це передбачає узгодження енергетичної стратегії із цілями екологічної безпеки, підвищення ефективності управлінських рішень та розвиток партнерства у сфері екологічних ініціатив. Визначальне значення має також гармонізація українського законодавства з нормами Європейського Союзу відповідно до вимог сталого розвитку [38, с. 295].

У сучасний період активізації європейської інтеграції змінюється і роль держав-членів ЄС у реалізації екологічної політики. Це потребує впровадження нової методики екологічного менеджменту, яка ґрунтується на принципах збалансованого природокористування. Основними напрямками удосконалення економічних механізмів екологічного менеджменту виступають: розвиток систем страхування екологічних ризиків і відповідальності, активізація екологічного підприємництва, запровадження екологічного аудиту, реформування податкової та ліцензійної політики, перегляд дозвільних процедур, застосування екологічних стандартів у виробництві та інші інструменти. Сукупність цих заходів є важливим чинником подолання екологічної кризи та модернізації системи публічного управління природними ресурсами [39, с. 180].

В Україні дедалі більшої актуальності набуває завдання вдосконалення державної політики у сфері екологічної безпеки. Оскільки національна безпека розглядається як динамічна система, що забезпечує баланс між реальними та потенційними загрозами, підходи до її забезпечення постійно змінюються. Розроблення сучасної політики екологічної безпеки потребує стратегічного бачення та врахування впливу глобальних екологічних процесів, зростаючої ролі міжнародних інституцій, а також специфічних викликів, з якими стикається кожна окрема держава.

У сучасних умовах стратегія публічного управління в галузі екологічної безпеки зосереджується на низці ключових напрямів. Серед найважливіших варто виокремити:

- мітигацію кліматичних змін, що передбачає скорочення викидів парникових газів, впровадження енергоефективних технологій, розвиток відновлювальної енергетики та зниження залежності від викопного палива, а також участь у міжнародних домовленостях щодо боротьби зі змінами клімату;

- раціональне використання та охорону природних ресурсів, включно із забезпеченням збалансованого водокористування, захистом лісів, відновленням ґрунтів, збереженням біорізноманіття та створенням природоохоронних територій;

- покращення якості повітря та води шляхом упровадження сучасних стандартів екологічної безпеки, модернізації очисних споруд, контролю за промисловими викидами, очищення водних джерел і впровадження новітніх технологій контролю якості питної води;

- стимулювання зеленого розвитку та екологічних інновацій, що охоплює підтримку зеленого бізнесу, розвиток стартапів у сфері екотехнологій, впровадження екологічно чистого транспорту, розбудову систем повторного використання ресурсів і утилізації відходів;

- збереження біорізноманіття, яке включає охорону рідкісних видів, регулювання полювання, протидію незаконній торгівлі дикими тваринами, ведення наукових досліджень і запровадження освітніх програм з охорони природи;

- забезпечення екологічної безпеки населення, зокрема шляхом контролю якості харчових продуктів, безпеки питної води, регулювання використання хімічних речовин, дотримання норм екологічної безпеки у виробничому та побутовому середовищі [40, с. 161].

Реалізація цих напрямів сприяє формуванню збалансованої моделі взаємодії людини та природи, раціональному використанню ресурсів і створенню безпечного середовища для майбутніх поколінь.

Водночас ефективність державної політики у сфері екологічної безпеки стримується низкою проблем, що загострюються під впливом антропогенних факторів, природних катаклізмів і воєнних дій. Це зумовлює необхідність формування комплексної системи вирішення екологічних викликів, яка має враховувати найбільш критичні перешкоди в управлінні.

Для цього доцільними є такі кроки:

- розроблення детальних планів дій у сфері охорони довкілля та природних ресурсів;
- формування довгострокової стратегії екологічної безпеки;
- забезпечення відкритості екологічної інформації та інформування громадськості про стан довкілля;
- створення сучасних механізмів участі громадськості у вирішенні екологічних питань;
- упровадження інноваційних природоохоронних технологій та механізмів контролю за викидами і відходами;
- модернізація системи публічного управління екологічною безпекою;
- налагодження взаємодії між органами влади, бізнесом і громадянським суспільством;
- удосконалення багаторівневої системи екологічного управління – на національному, регіональному, місцевому та відомчому рівнях;
- запровадження автоматизованих систем моніторингу довкілля та підвищення відповідальності за порушення екологічних норм;
- зняття мораторію на перевірки екологічно небезпечних підприємств і стимулювання їхнього переходу до європейських екологічних стандартів;
- посилення участі України у міжнародних екологічних ініціативах і виконання міжнародних договорів у сфері охорони природи та раціонального використання ресурсів [21, с. 14].

Сучасні теоретичні підходи пропонують низку концепцій, спрямованих на подолання недоліків у сфері екологічної безпеки. Проте більшість цих ідей досі залишаються нереалізованими на практиці й не інтегрованими у національні або регіональні системи управління. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають такі завдання:

- створення дієвих алгоритмів для розбудови комплексних систем контролю та управління екологічною сферою, заснованих на аналізі причинно-наслідкових зв'язків забруднення та систематизації просторово-інформаційних даних, що мають постійно оновлюватися відповідно до результатів моніторингу та контролю викидів;

- впровадження інтегрованих систем екологічного контролю, які базуються на технологічно перевірених платформах, забезпечують швидке оновлення даних, мають аналітичні функції та здатність вирішувати ключові завдання екологічних інституцій.

Одним з ефективних шляхів подолання сучасних екологічних викликів є застосування автоматизованих систем екологічного моніторингу, що працюють на інтелектуальних принципах аналізу даних. Такі системи забезпечують оперативний збір інформації про стан довкілля, дають змогу оцінювати ризики забруднення та наслідки використання природних ресурсів, а також оцінювати ефективність заходів екологічного менеджменту. Основною їхньою функцією є безперервне надання достовірної аналітичної інформації, що дозволяє швидко виявляти зміни стану довкілля, встановлювати їхні причини й прогнозувати можливі наслідки, формуючи своєчасні рішення для реагування.

Подальший розвиток системи екологічного моніторингу передбачає її приведення у відповідність до міжнародних стандартів, удосконалення методологічної, технічної та метрологічної бази, а також посилення координації програм спостереження.

Водночас особливої важливості набуває необхідність пошуку глобальних інструментів для вирішення екологічних проблем, що пов'язані зі

зростанням потреб у енергетичних і сировинних ресурсах. Перехід до використання відновлювальних джерел енергії – сонячної, вітрової, геотермальної, гідроенергетики – стає не лише екологічною, а й економічною вимогою. Це потребує структурної перебудови енергетичного сектору, оптимізації співвідношення використання традиційних і відновлюваних джерел енергії та зменшення залежності від викопних ресурсів. Зростання екологічних проблем унаслідок суперечностей між економічним розвитком, демографічними процесами та обмеженістю ресурсів є наслідком загострення цих тенденцій на глобальному рівні [41, с. 251–255].

Розвиток національних економік у сучасних умовах неможливий без тісної взаємодії з міжнародними інституціями – такими як МВФ, СОТ, Світовий банк. Дані організації формують основи міжнародної економічної політики, встановлюють регуляції фінансових ринків, стандарти торгівлі та сприяють впровадженню стратегій сталого розвитку. У контексті глобалізаційних процесів особливого значення набуває адаптація національної економіки до світових тенденцій через формування ефективної гео економічної стратегії [42, с. 73].

Для ефективного розв’язання екологічних проблем України необхідно сформувати комплексну стратегію державного співробітництва, що передбачатиме:

- залучення міжнародних екологічних організацій;
- розширення інвестиційних механізмів та міжнародних програм екологічного розвитку;
- гармонізацію національних екологічних стандартів із міжнародними нормами.

Таке співробітництво сприятиме забезпеченню екологічної безпеки населення, координації екологічних, економічних та соціальних інтересів, захисту природних комплексів, розвитку міждержавної взаємодії в екологічній сфері та поєднанню стимулюючих механізмів із системою відповідальності за шкоду довкіллю.

Важливо розуміти, що значна частина населення все ще не усвідомлює повною мірою важливість збереження природних систем та екологічної безпеки. Тому необхідним є розвиток освітніх програм, посилення інформування та формування екологічної культури.

Для підвищення ефективності державної політики у сфері екологічної безпеки слід:

- розробити та впровадити програми охорони довкілля;
- створити виважену стратегію екологічної безпеки;
- забезпечити відкритість екологічної інформації та інформування населення;
- удосконалити правові механізми участі громадськості;
- використовувати сучасні природоохоронні технології та посилити контроль за викидами;
- модернізувати систему управління екологічною політикою;
- забезпечити координацію дій уряду, бізнесу та громадянського суспільства;
- удосконалити систему моніторингу та підвищити відповідальність за порушення екологічного законодавства;
- відновити інспекційний контроль над підприємствами з підвищеною екологічною небезпекою;
- інтегрувати міжнародні підходи в системи національної охорони довкілля.

На сучасному етапі розвитку держави нагальною є потреба у швидкому та системному реформуванні державної політики екологічної безпеки, що має стати основою переходу до сталого й екологічно безпечного функціонування національної економіки.

3.2. Механізми стратегування реалізації державної політики в сфері екологічної безпеки

Екологічна безпека набуває особливої ваги в умовах сучасних глобальних трансформацій, коли зростання антропогенного навантаження, зміни клімату та деградація природних екосистем безпосередньо впливають на якість життя населення та стійкість довкілля. У відповідь на ці виклики держави активно розробляють та впроваджують довгострокові стратегічні плани, спрямовані на формування та реалізацію ефективної політики екологічної безпеки. Зазначені стратегічні документи та механізми їх реалізації забезпечують комплексне стратегування заходів, необхідних для запобігання екологічним ризикам, раціонального управління природними ресурсами та мінімізації негативного впливу людської діяльності на навколишнє середовище.

У цьому контексті важливим є розгляд процесу стратегічного планування та інструментів реалізації державної політики в галузі екологічної безпеки, що визначають її внесок у забезпечення екологічної рівноваги, добробуту населення та сталого розвитку суспільства. Стратегування екологічної безпеки передбачає узгоджену участь широкого кола суб'єктів – міністерств, відомств, спеціалізованих установ і організацій, які відповідають за хімічну, фізичну (зокрема радіаційну та електромагнітну), біологічну, промислову та природну безпеку. Саме інтегрований характер взаємодії цих інституцій є ключовою умовою результативності державної політики.

Ефективність реалізації цих заходів можлива лише за умови їх системного й комплексного застосування. Це потребує впровадження чітко структурованого механізму організаційного управління діяльністю всіх суб'єктів екологічної політики, що забезпечить узгодженість дій, чіткість відповідальності та оперативність реагування на екологічні загрози. У цьому контексті постає необхідність створення та функціонування державної системи екологічної безпеки, яка координуватиме діяльність усіх зацікавлених сторін, забезпечуючи ефективне виконання поставлених завдань, оперативне

реагування на екологічні ризики та раціональне використання природних ресурсів.

Державна система екологічної безпеки України являє собою комплекс заходів, засобів, організаційних структур і механізмів, спрямованих на підтримання балансу між природними екосистемами та антропогенними і природними впливами. Вона охоплює сукупність органів публічного управління, інституційні та ресурсні компоненти, а також інструменти, що забезпечують її функціональність і досягнення стратегічних цілей, визначених у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки [43, с. 333].

Варто підкреслити, що економічні механізми відіграють одну з ключових ролей у стратегуванні та реалізації державної політики екологічної безпеки, оскільки саме вони є найбільш дієвими інструментами регулювання рівня ризиків та мінімізації негативних наслідків екологічних загроз. Умовно ці механізми поділяють на дві основні групи: механізми компенсації збитків та механізми їх запобігання.

У межах першої групи особливого значення набувають механізми компенсації збитків, що виникають внаслідок техногенних аварій, природних катастроф або комплексних надзвичайних ситуацій. Вони охоплюють процеси комплексної оцінки збитків, точного визначення потреб у компенсаційних ресурсах та адекватного відшкодування потерпілим. У цьому контексті важливо диференціювати між фактично завданими збитками та збитками, що підлягають відшкодуванню, оскільки межа між ними суттєво впливає на формування механізмів реагування та розподіл фінансових ресурсів. Необхідно враховувати й те, що повне й абсолютно точне визначення всіх збитків практично неможливе через їх багатофакторність, складність наслідків і просторову масштабність екологічних катастроф [44; 45; 46].

Збитки, спричинені техногенними та природними катастрофами, зазвичай оцінюються у трьох ключових вимірах. По-перше, це вплив на людину, що включає витрати на відновлення здоров'я, житлових умов, матеріального забезпечення та соціальної інфраструктури. По-друге, вплив на

природне середовище, де збитки визначаються через необхідні витрати на відновлення порушеної екологічної рівноваги, проведення рекультиваційних робіт та усунення негативних екологічних наслідків. По-третє, збитки для народного господарства, які охоплюють втрати у виробництві, пошкодження промислових об'єктів, зменшення обсягів продукції, а також порушення логістичних та економічних зв'язків.

Одним із найважливіших інструментів у системі компенсаційних механізмів є страхування, яке виконує функцію фінансового буфера для подолання наслідків екологічних катастроф. Ефективність страхової системи ґрунтується на низці ключових принципів:

- прив'язка страхування до карт ризику, що дає змогу розподіляти страхові внески відповідно до ступеня небезпеки конкретних об'єктів і територій;

- обов'язковість страхування для підприємств і об'єктів підвищеного ризику, а також їх персоналу, з одночасним розвитком добровільного страхування для населення та бізнесу;

- інтеграція страхування у систему контролю безпеки, завдяки чому страхові механізми стають одним із регуляторів дотримання екологічних стандартів у регіонах.

Ці принципи створюють основу для побудови гнучкої, стійкої та ефективної системи компенсації збитків, що сприяє сталому функціонуванню екологічної безпеки та зниженню соціально-економічної вразливості територій.

Слід також виокремити механізми запобігання збиткам, які структурно поділяються на кілька груп.

Перша група спрямована на трансформацію структури національного господарства у бік розвитку галузей, орієнтованих на суспільні потреби та екологічну стійкість, одночасно зменшуючи залежність від військово-промислового комплексу.

Друга група охоплює заходи щодо зниження ризику аварій у всіх сферах діяльності шляхом підвищення стандартів безпеки, впровадження нових методів контролю та раннього попередження.

Третя група передбачає модернізацію технічної бази, оновлення обладнання, підвищення енергоефективності, цифровізацію та впровадження інноваційних технологій.

Четверта група стосується розвитку ринку праці, навчання, перекваліфікації та підготовки персоналу до роботи з новітніми технологіями екологічного спрямування.

П'ята група включає стимулювання інвестицій, спрямованих на запобігання збитків, через податкові пільги, гранти, субсидії та інші економічні інструменти державної підтримки.

Окремого аналізу потребує механізм ліцензування та торгівлі правами на забруднення, який є одним із сучасних інструментів ринкового регулювання у сфері екологічної політики. Суть цього механізму полягає у тому, що підприємствам надається можливість купувати або продавати дозволи на викиди забруднюючих речовин чи використання окремих природних ресурсів. Така система створює ринок екологічних зобов'язань, що стимулює підприємства до впровадження екологічно чистих технологій, підвищення енергоефективності та зменшення обсягів шкідливих викидів. Фактично, це перетворює забруднення з неконтрольованого процесу на регульований економічний інструмент, який працює на користь довкілля та сприяє оптимізації екологічних витрат у масштабах держави.

Ще одним важливим і дієвим інструментом еколого-економічного регулювання виступає формування ринку квот на забруднення, який у світовій практиці зарекомендував себе як ефективний механізм контролю за викидами. Суть цього підходу полягає в тому, що підприємствам надається можливість купувати або продавати квоти на допустимі обсяги викидів, що створює гнучку систему регулювання та дозволяє економічними методами досягати значного скорочення загального рівня забруднення. У межах такої моделі

підприємства, які впроваджують екологічно чисті технології та зменшують викиди, можуть продавати невикористані квоти, отримуючи фінансову вигоду. Натомість ті підприємства, які не встигають перейти на менш забруднювальні технології, змушені купувати квоти, що стимулює їх модернізувати виробництво. Ринок квот може функціонувати як на регіональному, так і на міжрегіональному рівнях, залежно від масштабу, інтенсивності та специфіки забруднень, що забезпечує адаптивність механізму до потреб конкретних територій.

Не менш значущим напрямом еколого-економічної політики є створення системи пільг, спрямованих на підтримку розвитку екологічно безпечних виробництв, що виступає потужним стимулом для підприємств до впровадження та використання сучасних технологій з мінімальним впливом на довкілля. Такі пільги можуть мати різні форми і охоплювати широкий спектр інструментів економічного впливу. До них зокрема належать:

- прямі інвестиційні пільги, що забезпечують фінансову підтримку інноваційним розробкам, упровадженню екологічних технологій, спрямованих на зниження рівня забруднення та покращення стану довкілля;
- фінансова підтримка у вигляді позик або субсидій для встановлення систем очищення викидів, модернізації очисних споруд, відновлення природних ресурсів, а також субсидування частини відсоткових ставок для можливості доступнішого кредитування природоохоронних проєктів;
- податкові пільги, що передбачають зменшення податкової бази, зниження ставок оподаткування або надання права на прискорену амортизацію обладнання, призначеного для зниження негативного впливу на навколишнє середовище;
- спеціальні податкові стимули для виробників природоохоронного обладнання, які забезпечують технічну підтримку необхідних екологічних програм і відіграють ключову роль у вирішенні гострих природоохоронних завдань.

Загалом, упровадження такої системи пілг створює сприятливе середовище для підприємств, мотивує їх до переходу на екологічно орієнтовані технології та сприяє зменшенню промислового навантаження на екосистеми.

Важливо підкреслити, що соціально-психологічні механізми реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки є не менш суттєвими, ніж економічні. Центральне місце серед них посідає екологічна освіта, яка формує екологічну культуру населення та сприяє усвідомленню необхідності обережного і відповідального ставлення до природних ресурсів. Сучасні умови розвитку суспільства свідчать про те, що використання природних ресурсів без належного розуміння екологічних наслідків є неприпустимим. Саме тому екологічна освіта має перетворитися на обов'язковий елемент загальної освітньої системи.

Екологічна освіта передбачає засвоєння знань про функціонування природних систем, екологічні закономірності, принципи раціонального природокористування, а також про засоби збереження та відновлення природних ресурсів. Вона формує у громадян екологічно відповідальне мислення, спрямоване на розуміння важливості екологічної безпеки для сталого розвитку суспільства та підтримання гармонійної взаємодії людини з природою [47; 48; 49].

Крім того, формування екологічної свідомості та екологічного мислення людини відбувається за рахунок систематичного накопичення екологічних знань, здобутих як у процесі повсякденного життя, так і в результаті глибокого теоретичного опанування відповідних наукових положень. Повсякденний досвід дозволяє людині сформувати первинне розуміння зовнішніх проявів природних явищ, однак для усвідомлення їхньої сутності та закономірностей необхідні ґрунтовні теоретичні знання. Лише поєднання теорії з практикою дає змогу сформувати цілісну екологічну свідомість, що відображає не лише рівень знань, але й систему цінностей, поглядів, норм екологічно відповідальної поведінки.

Ступінь засвоєння теоретичних основ екології безпосередньо впливає на глибину та об'єктивність екологічної свідомості. Чим ширші та ґрунтовніші знання людина отримує, тим повніше формується її здатність адекватно оцінювати вплив людської діяльності на довкілля, усвідомлювати екологічні загрози та відповідально ставитися до природних ресурсів. Екологічна свідомість включає синтез наукових знань, практичного досвіду та сформованих норм поведінки, що ґрунтуються на етичних, правових і природоохоронних принципах. У такий спосіб екологічна свідомість стає невід'ємним елементом формування екологічного світогляду та відповідальної поведінки щодо навколишнього природного середовища [43, с. 254].

Особливої уваги у контексті стратегування екологічної політики потребує аналіз сучасного стану екологічної безпеки України, що значною мірою визначається антропогенними впливами та військовими загрозами. Воєнні дії на території Донбасу, а згодом і повномасштабне вторгнення, суттєво погіршили ситуацію у сфері охорони довкілля, посилили техногенні та екологічні ризики, а також спричинили втрату контролю над екологічно небезпечними об'єктами у тимчасово окупованих регіонах Донецької, Луганської, Херсонської та Запорізької областей [50].

Екологи наголошують, що тривалі бойові дії можуть спричинити наслідки, співставні за масштабами з аварією на Чорнобильській АЕС. Сучасні екологічні загрози у східних та південних регіонах України проявляються у деградації екосистем, знищенні природних територій, руйнуванні промислових об'єктів, забрудненні джерел питної води, атмосферного повітря та ґрунтів, а також у зміні гідрологічного та геологічного режиму. Донбас тривалий час характеризувався високою концентрацією екологічно небезпечних підприємств – металургійних, хімічних, переробних – що у воєнний час стали об'єктами артилерійських обстрілів і зазнали суттєвих руйнувань. На тимчасово окупованих територіях знаходиться кілька десятків

підприємств з високим рівнем техногенної небезпеки, і їх руйнування може спричинити масштабні екологічні катастрофи.

Воєнні дії спричинили значне забруднення повітря, води та ґрунтів через вибухи, пожежі, застосування важкого озброєння, а також руйнування інфраструктури. Природоохоронні території, зокрема національні природні парки та заповідники, зазнали серйозних втрат. Частина з них потрапила під затоплення внаслідок руйнування гідроспоруд, інші – стали ареною бойових дій, що призвело до руйнації екосистем і припинення природоохоронної діяльності.

Сучасними екологічними загрозами на сході України є неконтрольовані лісові та степові пожежі, спричинені бойовими діями, розповсюдження небезпечних відходів, хімічних та радіаційних речовин, руйнування очисних споруд, нелегальний видобуток природних ресурсів та масова вирубка лісів. Додаткову небезпеку становлять стихійні поховання, які не відповідають екологічним вимогам та несуть загрозу забруднення територій.

Важливо також урахувати соціальний аспект екологічної політики. Як свідчать результати соціологічного опитування, проведеного Фондом демократичних ініціатив ім. Ілька Кучеріва та Центром Разумкова (22–27 вересня 2021 року), українці найгостріше відчують проблеми, пов'язані із забрудненням побутовими відходами (63%), шкідливими викидами в атмосферу (52%), низькою якістю питної води (48%). Менш актуальними респонденти вважають наслідки Чорнобильської катастрофи (38%), вирубку лісів (32%) та глобальні зміни клімату (29%). Водночас значна частина населення не сприймає екологічний компонент як обов'язковий елемент концепції сталого розвитку, зводячи її здебільшого до економічного зростання (59%), тоді як лише 33% визнають необхідність комплексного балансу економічних, екологічних та соціальних інтересів.

У підсумку слід наголосити, що перед Україною стоїть надзвичайно важливе завдання – подолати наслідки екологічних катастроф, спричинених війною, та сформувати екологічну політику, здатну забезпечити раціональне

використання природних ресурсів і відновлення екологічної рівноваги. Реалізація таких завдань передбачає проведення масштабного екологічного аудиту, розробку ефективних механізмів правового регулювання природокористування у зонах конфлікту, а також налагодження взаємодії між державними органами, науковими установами та громадськістю. Лише консолідація зусиль різних суб'єктів може забезпечити подолання екологічних наслідків війни та сприяти відновленню екологічної безпеки держави.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі запропоновано розв'язання актуальної проблеми, що полягає в обґрунтуванні теоретичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо особливостей реалізації державної політики у сфері екологічної безпеки України в сучасних умовах.

1. У результаті проведеного аналізу встановлено, що екологічна безпека виступає одним із ключових елементів національної безпеки держави та визначає ступінь захищеності особи, суспільства і природних систем від негативних природних і антропогенних впливів. Поняття екологічної безпеки має комплексний характер і охоплює не лише правові, технологічні та організаційні механізми, а й систему взаємодії суспільства з природним середовищем, спрямовану на забезпечення сталого розвитку. Екологічна безпека передбачає раціональне використання природних ресурсів, відтворення екосистем, збереження біорізноманіття та ефективне управління екологічними ризиками. Наукові підходи свідчать, що її сутність полягає у створенні та підтриманні стійкого стану довкілля, за якого гарантується право людини на безпечне навколишнє середовище, а життєво важливі інтереси суспільства та держави залишаються захищеними.

2. Аналіз міжнародного досвіду свідчить, що ефективна екологічна політика є результатом комплексного підходу, який поєднує технологічні інновації, інституційну спроможність та довгострокове планування. Практики провідних країн – Німеччини, Швеції, Швейцарії, Канади, США, Норвегії – демонструють різні моделі забезпечення екологічної безпеки, однак усі вони ґрунтуються на спільних принципах: сталому використанні природних ресурсів, розвитку відновлювальної енергетики, впровадженні ефективних систем управління відходами, збереженні біорізноманіття та активному державному контролю за екологічними ризиками.

Зарубіжний досвід підтверджує, що найрезультативнішими є ті підходи, які поєднують технологічні рішення з широким залученням громадськості, наукових установ та бізнесу. Важливими складовими також є циркулярні

економічні моделі, інноваційні методи відновлення екосистем, цифрові системи моніторингу та механізми адаптації до змін клімату.

Для України вивчення та адаптація найкращих міжнародних практик відкривають можливості для формування сучасної системи екологічної безпеки, здатної ефективно реагувати на глобальні та внутрішні виклики. Використання світових підходів у сфері управління енергетикою, відходами, водними та лісовими ресурсами, разом із розвитком відновлювальної енергетики та удосконаленням законодавчої бази, може стати ключем до побудови екологічно стійкої держави.

3. Оцінка сучасного стану довкілля в Україні свідчить про формування глибокої екологічної кризи, яка безпосередньо загрожує національній безпеці держави. Повномасштабна збройна агресія РФ стала ключовим чинником різкого погіршення екологічної ситуації та появи нових масштабних екологічних ризиків. Військові дії катастрофічно вплинули на всі компоненти природного середовища – атмосферне повітря, ґрунти, водні ресурси, лісові масиви та біорізноманіття. Масштабні пожежі, забруднення небезпечними речовинами, руйнування промислової інфраструктури, хімічні викиди, замінування територій та екологічні злочини, такі як підрив Каховської ГЕС, спричинили величезні економічні збитки та становлять загрозу для здоров'я населення, функціонування екосистем і продовольчої безпеки. Окремо слід наголосити, що Україна стала найбільш замінованою країною світу, що значно ускладнює відновлення природних територій та їхнє безпечне використання.

Зазначені виклики потребують негайної реакції та системних заходів з боку держави, міжнародних організацій і партнерських країн. Ефективне відновлення довкілля можливе лише за умови поєднання екологічних, соціальних та економічних підходів, розвитку сучасних систем моніторингу, впровадження екологічно безпечних технологій та посилення державної політики у сфері захисту довкілля.

4. Система публічного управління у сфері екологічної безпеки в умовах воєнного стану має бути максимально гнучкою, оперативною та здатною до

адаптації. Військові дії формують широкий спектр екологічних загроз, що потребують системного планування, ефективної координації та швидкого реагування. Впровадження комплексних механізмів готовності, включаючи розроблення сценаріїв кризових ситуацій, створення систем невідкладних заходів, організацію евакуації населення та налагодження міжвідомчої взаємодії, виступає ключовою умовою мінімізації негативних наслідків для довкілля та здоров'я громадян.

Важливими елементами функціонування цієї системи є постійний екологічний моніторинг, захист критичної інфраструктури, проведення тренувань та симуляцій, а також розвиток каналів комунікації між органами влади і міжнародними партнерами. Саме міжнародна співпраця забезпечує доступ до ресурсів, технологій та експертизи, що суттєво підвищує спроможність держави реагувати на екологічні виклики воєнного часу.

Ефективне публічне управління екологічною безпекою у період воєнного стану має ґрунтуватися на інтегрованих підходах, що поєднують стратегічне планування, міжвідомчу координацію, наукові методи оцінки ризиків та міжнародний досвід. Це створює передумови для збереження природних ресурсів, підтримання екологічної стійкості та забезпечення безпеки населення в умовах збройної агресії.

5. Удосконалення державної політики у сфері екологічної безпеки потребує комплексного підходу, що поєднує модернізацію системи екологічного управління, розвиток автоматизованого моніторингу, запровадження екологічних стандартів та активізацію міжнародного співробітництва. Вирішення сучасних екологічних проблем можливе лише за умов ефективної взаємодії держави, громадськості, бізнесу та міжнародних організацій, а також належного правового забезпечення та підвищення екологічної свідомості населення. Такий підхід створює підґрунтя для переходу до сталого розвитку та забезпечення високого рівня екологічної безпеки України.

6. Стратегування реалізації державної політики у сфері екологічної

безпеки є комплексним процесом, який охоплює економічні, соціально-психологічні, правові та управлінські механізми. Ефективність цих механізмів визначається здатністю держави формувати чіткі інституційні рамки, забезпечувати фінансову підтримку екологічно орієнтованих проєктів, впроваджувати сучасні системи моніторингу та створювати стимули для підприємств до використання безпечних технологій. Важливу роль відіграє також екологічна освіта, що формує у громадян свідоме ставлення до природи та сприяє розвитку екологічної відповідальності.

У сучасних умовах, особливо з огляду на військові дії та їхній масштабний негативний вплив на довкілля, стратегічний підхід до формування та реалізації екологічної політики стає нагальною необхідністю. Екологічні виклики на сході та півдні України вимагають комплексних заходів, які передбачають проведення екологічного аудиту, удосконалення механізмів правового регулювання природокористування та залучення міжнародної підтримки.

Підвищення результативності державної політики в екологічній сфері можливе лише за умови інтеграції національних стратегічних пріоритетів, сучасних інструментів управління та активної участі громадськості, наукової спільноти й бізнесу. Це створить підґрунтя для переходу України до моделі сталого розвитку та забезпечить належний рівень екологічної безпеки в довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ветвицький Д.О. Напрями та пріоритети розвитку державної екологічної політики України в умовах глобалізації. *Наукові розвідки з державного та муніципального управління*. 2013. Вип. 1. С. 108-121. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nrzd_2013_1_11.
2. Використання автоматизованих систем моніторингу довкілля EcoCity. URL: https://cleanair.org.ua/event/conference-23052023_materials/.
3. Авраменко Н. Л. Екологічне оподаткування як складова рентної політики та водноекологічної безпеки. *Актуальні проблеми формування рентної політики в сучасних умовах*. 2007. Ч. 1. С. 218–226.
4. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 08 жовтня 2023р. № 2614-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
5. Ліпкан В. А. Теорія національної безпеки: КНТ, 2009. 631 с.
6. Синякевич І. М. Економічні інструменти екополітики: теорія і практика: монографія. Львів : Вид-во ЗУКЦ. 2003. 188 с.
7. Сидор В. Оцінка впливу на довкілля: закон працює, проблеми залишаються. *Екологічне право*. 2018. № 6. С. 142-147.
8. Махмуд А. А. Екологічна безпека як предмет політики міжнародного співробітництва: автореф. дис. канд. політ. наук: Київ, 2000 р. С. 24.
9. Заржицький О. С. Правові аспекти регіональної екологічної політики: монографія. Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2003 р. С. 160.
10. Андрейцев В. І. Право екологічної безпеки: навчальний посібник. Київ: Знання-Прес, 2002 р. 332 с.
11. Веклич О. О. Фінансові інструменти вилучення екологічної ренти. *Економіка України*. 2008. № 9. С. 27–37.
12. Шкуратов О. І. Сутність екологічної безпеки в аграрному секторі економіки: теоретичні підходи. *Наукове фахове видання з питань економіки "Агросвіт"*. 2017. № 13-15. С. 3-10.

13. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19 червня 2003р. № 964-IV URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/964-15>
14. Білий В., Михальчук В. Основні напрями забезпечення національної безпеки держави. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 17. С. 92-98. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/17_2021/17.pdf
15. Веклич О. О. Екологічне оподаткування в Україні: реалії та напрями вдосконалення з урахуванням світового досвіду: монографія. Київ: Вид-во «Либідь», 2001. 47 с.
16. Загурський О. Б Міжнародний досвід забезпечення екологічної безпеки. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 2. С. 187-190. URL : http://lsej.org.ua/2_2020/51.pdf
17. Кернична А. Є. Досвід зарубіжних країн щодо вдосконалення механізмів державного управління в екологічній сфері у контексті Євроінтеграції. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 24. С. 152-154. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/24_2013/36.pdf
18. Бут Ю. С. Досвід країн європейського союзу щодо застосування фіскальних інструментів в екологічній політиці. *Ефективна економіка*. 2011. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=729>
19. Пугач А. М., Мареніченко В. В. Міжнародний досвід державного управління в галузі охорони навколишнього середовища і раціонального природокористування. Актуальні проблеми державного управління. 2019. № 1, С. 162-167. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/3280/1/document.pdf>
20. Улютіна О. А. Аналіз міжнародного досвіду суб'єктів, уповноважених здійснювати охорону довкілля. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2014. № 197. С. 9.
21. Гулич О. І. Регулювання екологічної безпеки регіону: європейський досвід. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2014. № 3. С. 145-152.

22. Зеркалов Д. В. Екологічна безпека та охорона довкілля: монографія Київ: Основа. 2012. 517 с.

23. Козьменко С. М., Волковець Т. В. Особливості екологічного оподаткування в зарубіжних країнах. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2012. № 1. С. 11–18.

24. Голян В. А. Плата за природні ресурси в умовах децентралізації: інвестиційний аспект. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 7. С. 7–16.

25. Демиденко А., Краковська С. Екологічна безпека: від дихотомії до управління ризиками. *Вокс Україна*. 10 Жовтня 2023 року. URL: <https://voxukraine.org/ekologichna-bezpeka-vid-dyhotomiyi-do-upravlinnya-ryzycamu>

26. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

27. Інтерв'ю Міністра захисту довкілля та природних ресурсів Руслана Стрільця для mind.ua, 31 травня 2023. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/interviu-ministra-zakhystu-dovkillia-ta-pryrodnykh-resursiv-ruslana-striltsia-dlia-mindua-31052023-28032023>

28. Екологічна безпека. Плану відновлення України у воєнний і післявоєнний періоди: чи синхронізовані напрямки з іншими робочими групами та чи є вони наскрізними у повоєнному відновленні України? URL: <https://ecolog-ua.com/news/rozdil-ekologichna-bezpeka-planu-vidnovlennya-ukrayiny-u-voennyu-i-pislyavoennyu-periody-chy>.

29. Hanna Anisimova, Viktoriia Haltsova, Olha Donets, Igor Samoshchenko, Oleg Shynkarov, Article: An Environmental and Legal Component of Criminal Offenses in Conditions of the Russian-Ukrainian International Military Conflict', (2023), 32, *European Energy and Environmental Law Review*, Issue 1, pp. 47–65, <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/European+Energy+and+Environmental+Law+Review/32.1/EELR2023004>.

30. Національний екологічний центр України (2023). Оцінка реалізації екологічної політики України. URL: <https://necu.org.ua/wp> 395

content/uploads/2023/11/assessment-of-ua-environmental-policy-implementation.pdf

31. Офіційний сайт державного агентства водних ресурсів України.
URL: <https://davr.gov.ua/>

32. Офіційний сайт державного агентства лісових ресурсів України.
URL: <https://forest.gov.ua/>

33. Офіційний сайт державного агентства України з управління зоною відчуження/ URL: <https://dazv.gov.ua/>

34. Hees, S.R.W., 2014. Sustainable Development in the EU: Redefining and Operationalizing the Concept. *Utrecht Law Review*, 10(2), pp.60–76. URL: <http://doi.org/10.18352/ulr.269150>. Helmut Schnurer German. Waste Legislation and Sustainable Development URL: https://www.bmu.de/fileadmin/bmuimport/files/pdfs/allgemein/application/pdf/entwiclung_abfallrecht_uk.pdf

35. Holling, C. S. (1978). *Adaptive Environmental Assessment and Management*. John Wiley & <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/823/>

36. Ашикова Е. Громадська участь у реалізації державної екологічної політики на регіональному рівні. *Публічне управління: теорія і практика. Збірник наукових праць*. Харків: Видавництво “ДокНаукаДержУпр”. 2013. № 4. С. 132–138.

37. Гранти на екологічну модернізацію для бізнесу: визначено шість переможців із 25 конкурсантів. *Дзеркало тижня*. 13 квітня 2024 року. URL: <https://zn.ua/ukr/promyshliennost/hranti-na-ekolohichnu-modernizatsiju-dlja-biznesu-viznachen-shist-peremozhstiv-iz-25-konkursantiv.html>

38. Гринів Л. С. Економічна теорія природного капіталу: нові моделі, функції та оцінки. *Науковий вісник ЛНТУ*. 2005. Вип. 15.6. С. 65–71.

39. Гринчишин Н. М., Мартин О. М., Петрова М. А. Роль екологічних податків у підвищенні рівня екологічної безпеки держави. *Вісник ЛДУ БЖД*. 2013. № 7. С. 177–182.

40. Гужеля Л. М. Екологічний аспект суспільного розвитку: постановка проблеми. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2004. Вип. 1-2. С. 486–493.
41. Гуторов О. І. Проблеми сталого землекористування у сільському господарстві: теорія, методологія, практика: монографія. Харків: ХНАУ, 2010. 405 с.
42. Данилишин Б. М. Екологічна складова політики сталого розвитку. Донецьк: Юго-Восток, Лтд, 2003. 255 с.
43. Загорський В., Ліпенцев А., Борщук Є. Глобальна екологічна проблема в системі національної безпеки. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. 2011. № 1. С. 78-87.
44. Гетьман А. П., Шульга М. В. Екологічне право України: навчальний посібник. Харків: Право, 2009. 328с.
45. Екологічний аудит: навч. посіб. / Шевчук В. Я. та ін. Київ: Символ – Т., 1997. 221 с.
46. Кравець О. В. Зелена економіка в контексті вирішення екологічних проблем України. *Економічний аналіз*. 2020. № 4. С. 112–120.
47. Андронов В. А., Крюков О. І., Ковальчук В. Г., Домбровська С. М. Екологічна безпека держави: державно-управлінський вимір : монографія. Харків : НУЦЗУ, 2016 р. 220 с.
48. Андрущенко В. Л., Серебрянський Д. М. Історичне значення та фіскальна архітектура поземельного оподаткування. *Фінансове право*. 2014. № 3 (29). С. 30–36.
49. Баюк М. І. Гуманітарна складова політики державної безпеки: поняття, принципи. *Університетські наукові записки*. 2018. № 65. С. 186–199.
50. Земельна реформа в Україні в контексті розвитку аграрної економіки та розвитку сільських територій. Інститут розвитку аграрних ринків. 2013. 21 с.

Виконала: студентка
магістратури за спеціальністю
281 Публічне управління та
адміністрування заочної форми
навчання

_____ Карина МАЗУРИК

Науковий керівник:
завідувач кафедри публічного
управління та адміністрування,
д.держ.упр., професор

_____ Едуард ЩЕПАНСЬКИЙ

Робота допущена до захисту:
завідувач кафедри публічного
управління та адміністрування,
д.держ.упр., професор

_____ Едуард ЩЕПАНСЬКИЙ