

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління»

До захисту

Завідувач кафедри публічної політики

д.держ.упр., проф. В.Б. Дзюндзюк

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістр»

281 Публічне управління та адміністрування 28

Публічне управління та адміністрування

Виконавець

здобувач 2 курсу, групи ППГЗ-1-23 _____ О.М. Краско

Науковий керівник

к.держ.упр. _____ А.В Черноіваненко

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	6
1.1 Ключові поняття та основи екологічної безпеки.....	6
1.2 Забезпечення нормативно-правового регулювання управління екологічною безпекою.....	10
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ.....	21
2.1 Сучасні аспекти оцінювання ефективності екологічної безпеки України.....	21
2.2 Оцінка ризиків екологічної небезпеки під час воєнного стану.....	25
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	47
3.1 Відновлення екологічної безпеки України: стратегічні підходи.....	47
3.2 Основні напрями удосконалення державного управління в галузі екологічної безпеки.....	52
ВИСНОВКИ.....	59
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	62

ВСТУП

Збереження природного середовища є необхідністю для всіх життів на планеті, будь то людина, тварина чи рослина. Забезпечення чистоти та безпеки природи є важливою передумовою для гарантування права на життя.

В умовах російсько-української війни екологічна безпека України стає надзвичайно актуальною, оскільки погіршення стану природного середовища підсилює негативний вплив неврожаїв та стихійних лих, що виникають в умовах конфлікту. Масштабні катастрофи та екологічні аварії стають загрозою для життя та здоров'я населення. За даними міжнародних екологічних організацій, більше двох мільярдів людей постраждали від екологічних криз упродовж останніх десяти років, що призвело до масштабних екологічних міграцій. Збитки в економіці за цей період перевищили ті, що завдані за попередні чотири десятиліття.

Недостатня увага до проблем екологічної безпеки у національних стратегіях та політиці ускладнює виклики, пов'язані зі зміною клімату та деградацією природного середовища. Особливо актуальним стає питання відсутності ефективних міжнародних механізмів управління для боротьби зі зміною клімату у контексті конфліктів.

Україна, як і багато інших країн, стикається з серйозними екологічними викликами, спричиненими швидким індустріальним розвитком, зростанням міських площ і накопиченням відходів. Для вирішення цих проблем необхідно забезпечити право громадян на благополучне навколишнє середовище та гарантувати екологічну безпеку. Це означає, що в Україні потрібно розвивати ефективні механізми захисту довкілля, які відповідають екологічним, санітарно-епідеміологічним та гігієнічним стандартам. Ці механізми мають забезпечувати доступ до чистої води, якісних продуктів харчування та чистого повітря.

Збереження природного середовища є важливою темою нашого часу, оскільки воно є невід'ємною складовою екологічної безпеки. Це вимагає більш

глибокого дослідження від науковців та фахівців. Глобальні зміни в навколишньому середовищі, спричинені як природою, так і людиною, не лише збільшують конфлікти, але й можуть викликати етнічні, релігійні або політичні протиріччя, а також посилювати насильство та потребу у миротворчості.

Сучасний дискурс про людську безпеку має акцентувати увагу на екологічних аспектах, зокрема на взаємодії між людством і природним середовищем. Людина є одночасно причиною і жертвою глобальних змін, що виникають внаслідок антропогенного впливу і природної мінливості.

До цього часу відсутнє єдине розуміння і адекватні механізми забезпечення екологічної безпеки в сфері природокористування. Важливим завданням є розробка концепцій, які враховують наукові, адміністративноправові аспекти та регулюють відносини в галузі природокористування.

Недостатня увага до проблем екологічної безпеки у національних стратегіях і політиці підсилює виклики, пов'язані зі зміною клімату і деградацією природного середовища. Важливим аспектом є нестача ефективних міжнародних структур управління для боротьби зі зміною клімату, що стає особливо актуальним в умовах конфліктів.

Україна, так само як і інші країни, стикається з серйозними екологічними проблемами, що виникають через швидкий індустріальний розвиток, зростання міських агломерацій та накопичення відходів. Для вирішення цих проблем необхідно забезпечити право громадян на сприятливе навколишнє середовище та забезпечити екологічну безпеку.

Мета роботи полягає у розробці концепції та вдосконаленні механізмів державного управління для забезпечення екологічної безпеки в Україні, враховуючи вплив російсько-української війни та глобальних екологічних викликів.

Для досягнення цієї мети поставлено наступні *завдання*:

1. Вивчення основних проблем та викликів, пов'язаних із забрудненням природного середовища та природними катастрофами.

2. Оцінка ефективності чинного законодавства та ідентифікація правових прогалин у сфері екологічної безпеки.
3. Вивчення колізій та конфліктів між нормами, що регулюють природокористування.
4. Розробка пропозицій щодо вдосконалення наукових та адміністративно-правових підходів до регулювання екологічної безпеки.
5. Формулювання рекомендацій для вдосконалення правових норм та процедур з питань екологічної безпеки.
6. Розробка практичних заходів для підвищення ефективності державного управління в цій галузі.
7. Формулювання висновків з результатів аналізу та розроблених пропозицій.
8. Надання рекомендацій для подальшого розвитку системи екологічної безпеки в країні.

Предметом дослідження є система правових та організаційних засад, які регулюють екологічну безпеку в Україні, з особливим акцентом на природокористування, охорону навколишнього природного середовища та механізми державного управління в цій галузі.

Об'єктом мого дослідження є екологічна безпека в Україні. Це поняття включає в себе комплекс взаємовідносин між суспільством та природним середовищем, а також механізми державного управління, спрямовані на забезпечення стабільного та екологічно безпечного розвитку країни в умовах глобальних екологічних викликів та наслідків російсько-української війни.

Методи дослідження включають оцінку, аналіз, порівняння, синтез, аналогію, узагальнення. Новизна цього дослідження полягає у комплексному підході до розробки стратегії вдосконалення державного управління в галузі екологічної безпеки, спрямованого на відновлення екологічної безпеки України. Ця концепція виходить за межі традиційних підходів і враховує широкий спектр

факторів, що впливають на стан навколишнього середовища та екологічну безпеку країни.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

1.1 Ключові поняття та основи екологічної безпеки

Система внутрішньої та зовнішньої політики України акцентується на забезпеченні екологічно та техногенно безпечних умов для життєдіяльності громадян і суспільства, на раціональному використанні природних ресурсів та захисті природи від забруднення. Екологічна політика націлена на вирішення існуючих проблем і попередження можливих негативних наслідків для екології, соціуму та економіки. Основні виклики включають забруднення повітря, проблеми водокористування, зміни клімату, деградацію та забруднення ґрунтів, управління відходами, перевитрачання природних ресурсів та збереження біорізноманіття.

В даний час система управління екологічною безпекою України перебуває на стадії реформ. Цей процес визначається загальними процесами реформування державного управління, а також необхідністю інтеграції міжнародних стандартів охорони довкілля, що були ратифіковані Україною, у національне законодавство. Протягом останніх років було прийнято кілька ключових законодавчих актів у галузі забезпечення екологічної безпеки.

Важливо відзначити, що традиційне уявлення про державне управління як організацію держави, спрямовану на реалізацію її функцій та захист прав і свобод громадян, поступово змінюється у контексті розвитку демократії та громадянського суспільства. Взаємодія держави та громадянського суспільства в цій сфері стає все більш важливою, віддзеркалюючи не лише владну силу, але й активну участь громадян у прийнятті рішень.

Науковці стверджують, що державне управління має сенс лише тоді, коли воно є системною діяльністю. Це передбачає наявність мети (ієрархія цілей, стратегія розвитку, державна політика), структури (сукупність органів державної влади з їх функціями та завданнями), засобів (державно-управлінські технології,

методи, процедури), ресурсів (фінансові, матеріально-технічні, технологічні, інформаційні, кадрові), адміністративної культури, професійної державної служби та науки державного управління.

Загострення глобальних і локальних проблем навколишнього середовища значно підвищило значення екологічної безпеки в стратегічному розвитку суспільства, зробивши її однією з найбільш актуальних тем XXI століття. Вплив екологічної небезпеки має значний відбиток на соціально-економічний стан суспільства, тоді як саме суспільство може бути ініціатором екологічних напружень [25].

Опис стану екологічної безпеки зазвичай визначається як ситуація, коли структура та функціонування екосистем залишаються недоторканими, здоровими та стабільними, що забезпечує охорону видів і природного середовища для життя людини. Крім того, вона забезпечує міграцію диких тварин та надає адекватні екологічні послуги для життєдіяльності та соціально-економічної діяльності.

Умови загострення екологічної кризи підкреслюють актуальність питання взаємодії суспільства та природи. Ця складна та міждисциплінарна проблема може бути вирішена через науково обґрунтовану систему екологічної безпеки, яка базується на раціональному управлінні природоохоронною діяльністю. Це включає комбінацію адміністративно-правових та ринкових, централізованих та децентралізованих методів та механізмів регулювання [4].

Термін "екологічна безпека" визначає загальну стабільність природних і штучних екологічних систем, включаючи демографічні аспекти та техногенні об'єкти у конкретній локалізованій зоні. Це визначає рівень захищеності біосфери та громадського суспільства, а на рівні держави - країни, від можливих загроз, що виникають внаслідок антропогенних та природних впливів на природне середовище [17].

Екологічна безпека розглядається як важливий аспект регіонального розвитку, який забезпечує захист від негативного впливу антропогенних і природних факторів. Згідно з Законом України "Про національну безпеку

України", національна безпека включає захист суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів від реальних та потенційних загроз [29]. Екологічна безпека в цій концепції відіграє важливу роль серед основних напрямків, таких як політичний, економічний, соціальний, духовний, інформаційний та військовий. Вона є не лише елементом національної безпеки, а й гарантом захищеності інтересів людей, суспільства, держави та довкілля від реальних чи потенційних загроз, що виникають внаслідок природних чи антропогенних чинників. Екологічна складова може також виступати інтегратором, який об'єднує різні аспекти національної безпеки у єдину систему та сприяє знаходженню оптимального балансу між ними.

Важність дослідження екологічної безпеки в рамках національної безпеки визначається необхідністю аналізу, передбачення та управління надзвичайними ситуаціями природного та техногенного походження, які можуть призвести до матеріальних збитків і людських втрат. Сучасні загрози стають все більш взаємопов'язаними, що потребує комплексного міждисциплінарного підходу у вивченні цих питань.

Однією з основних зовнішніх загроз екологічної безпеки України є парниковий ефект та глобальне потепління, водночас як внутрішні загрози включають надзвичайні ситуації природного та техногенного походження. Проблема накопичення відходів та незаконних смітників є серйозним джерелом внутрішніх і зовнішніх загроз. У умовах екологічної невизначеності в Україні, де порушуються права людини на екологічну безпеку та здорове довкілля, важливим є створення нових підходів для створення ефективної системи екологічної безпеки, що є пріоритетним напрямком розвитку юридичної науки.

З урахуванням не лише екологічних аспектів, а й обставин війни, стає очевидним, що подолання екологічних загроз та вдосконалення системи державного управління у цій сфері є надзвичайно важливим завданням для нашої держави. Сучасні умови конфлікту та воєнного стану підвищують тиск на екосистему та ставлять під загрозу екологічну стабільність країни. Тому розробка

та реалізація ефективних стратегій екологічної безпеки є необхідністю для забезпечення захисту людей та природи в умовах конфлікту та забезпечення сталого екологічного розвитку.

Державна екологічна безпека є неот'ємною складовою загальної національної безпеки України і включає широкий спектр заходів, що охоплюють політичні, економічні, технічні, організаційні та юридичні аспекти. Ці заходи спрямовані на захист навколишнього природного середовища та здоров'я громадян. Основні принципи державної екологічної безпеки ґрунтуються на раціональному використанні та охороні природи, використанні підходів до запобігання та відшкодування збитків, завданих природі, використанні екологосумісних технологій та виробництва, а також врахуванні екологічної ємності територій та ризиків [27].

Військові конфлікти завжди мають негативний вплив на довкілля та здоров'я людей. Тривала війна в Україні, що почалася у 2014 році, та повномасштабне вторгнення Росії у 2022 році спричинили численні екологічні проблеми, такі як забруднення ґрунтів, повітря та води, пошкодження біорізноманіття, а також підвищення ризику техногенних катастроф і радіаційної загрози. Забезпечення екологічної безпеки є одним із ключових аспектів національної безпеки та процесу євроінтеграції України. У цьому контексті важливо аналізувати та мінімізувати негативні наслідки військових дій для природи та розробляти стратегії відновлення екосистем після завершення конфлікту.

Євроінтеграція України може стати важливим кроком у вирішенні цих проблем через впровадження нових, сучасних підходів до забезпечення екологічної безпеки. Одним із таких підходів є реалізація програми «Green economic recovery». Ця програма спрямована на розробку дорожніх карт та практичних маршрутів для громад та підприємств, що забезпечують стійке відновлення України після війни та збереження її екологічної безпеки.

Основні екологічні проблеми сучасної України включають забруднення атмосферного повітря, проблеми використання водних ресурсів, зміни клімату,

деградацію та забруднення ґрунтів, накопичення та обробку відходів, надмірну експлуатацію природних ресурсів, а також збереження біорізноманіття та ландшафтів.

1.2 Забезпечення нормативно-правового регулювання управління екологічною безпекою

Сучасне розуміння державної екологічної безпеки націлене на врахування глобальних і регіональних викликів, таких як зміна клімату, забруднення атмосфери, ґрунтів та водойм, втрата біорізноманіття, ерозія ґрунтів, руйнування лісів, надмірне використання природних ресурсів і інші. Необхідно розробити та впровадити ефективну стратегію державної екологічної безпеки, яка включатиме:

розроблення правового та нормативного забезпечення державної екологічної безпеки відповідно до міжнародних стандартів і конвенцій.

проведення комплексного моніторингу стану навколишнього природного середовища та його впливу на здоров'я людей.

запобігання та локалізація природних та техногенних катастроф та аварій.
підтримка переходу до зеленої економіки для зменшення антропогенного навантаження на природу.

популяризація екологічної освіти та культури серед населення.
залучення громадськості та неурядових організацій до процесу прийняття рішень з питань державної екологічної безпеки.

розвиток міжнародного співробітництва та обміну досвідом у галузі державної екологічної безпеки.

Стратегія державної екологічної політики України спрямована на збереження, раціональне використання та відновлення природних ресурсів, а також на забезпечення екологічно безпечного існування для нинішнього та майбутніх поколінь. Це досягається через впровадження науково обґрунтованих

принципів охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів та екологічного підходу [19].

Державна екологічна політика України має ураховувати як внутрішні, так і зовнішні чинники, що впливають на стан довкілля. У зв'язку з процесами глобалізації та інтеграції, Україна зобов'язана дотримуватися міжнародних стандартів і зобов'язань у сфері охорони навколишнього середовища. Крім того, Україна має активно сприяти вирішенню глобальних екологічних проблем, таких як зміна клімату, втрата біорізноманіття, забруднення океанів та інші.

Прикладами заходів державної екологічної політики України є прийняття Закону України «Про запобігання впливу глобальних змін клімату на природне середовище та здоров'я людини» у 2020 році; ратифікація Паризької угоди про зміну клімату у 2016 році; впровадження системи екологогенетичного моніторингу населення України в рамках Державної програми медичних наслідків Чорнобильської катастрофи до 2020 року; розробка та затвердження Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року у 2017 році; підписання Меморандуму про співробітництво між Урядом України та Європейською комісією щодо партнерства у сфері екологічної політики та екологічного управління у 2016 році [20].

Система екологічної безпеки на державному рівні в Україні включає комплекс державних заходів, таких як правові, економічні, технічні, гуманітарні, медичні та соціальні заходи. Ці заходи спрямовані на збереження балансу між різними екосистемами та зменшення впливу на них як антропогенних, так і природних факторів.

Система екологічного законодавства України вважається передовою, оскільки вона була створена в умовах незалежності і базується на світовому досвіді в галузі екологічного права. Україна є учасником понад 20 міжнародних конвенцій та двосторонніх угод, спрямованих на захист природного середовища. Для успішної реалізації державної екологічної політики необхідно забезпечити адекватне фінансування, зміцнення інституцій, наукове обґрунтування, громадську підтримку та контроль. Важливо також систематично оцінювати

результати та наслідки екологічної політики і, за необхідності, коригувати її. Сучасна державна екологічна безпека означає стан та умови природного середовища, які забезпечують екологічну рівновагу та захист природних ресурсів, а також здоров'я та життєдіяльність людей.

Екологічна політика держави відіграє ключову роль у суспільному та державному житті, спрямовуючи зусилля на досягнення екологічних цілей через різноманітні методи та ініціативи. Україна, зважаючи на комплекс внутрішніх і зовнішніх факторів впливу на екологію, має брати активну участь у вирішенні світових екологічних викликів. Це вимагає постійного моніторингу та аналізу ефективності екологічних стратегій, а також їх гнучкого, адаптивного та інноваційного впровадження.

У сучасних умовах екологічна безпека України - це спільна відповідальність як держави, так і всього суспільства. Тому критично важливо забезпечити активне залучення громадян до розробки та реалізації екологічної політики, підвищувати екологічну свідомість та культуру населення, а також сприяти розвитку екологічної освіти та наукових досліджень у цій сфері.

Екологічна безпека була визнана ключовим компонентом національної безпеки України ще в Декларації про державний суверенітет від 16 липня 1990 року. Основний Закон України гарантує кожному громадянину право на проживання в екологічно безпечному середовищі та відшкодування збитків у разі порушення цього права. На державу покладено відповідальність за забезпечення екологічної безпеки на всій території країни.

Безпека довкілля можлива лише за відсутності екологічного ризику. В. І. Андрейцев визначає екологічний ризик як багатofункціональний фактор, що впливає на формування, розвиток, реалізацію та припинення специфічних правовідносин, пов'язаних з потенційно небезпечною для екології діяльністю, а також на функціонування системи екологічної безпеки.

Екологічний ризик може спричинити ситуації екологічної небезпеки, які виникають як через природні, так і антропогенні чинники. Військові конфлікти

є особливо небезпечним видом діяльності, що загрожує навколишньому середовищу та негативно впливає на здоров'я і життя людей.

Декларація Ріо 1992 року у своєму 25-му Принципі підкреслює взаємозв'язок між миром, розвитком та охороною довкілля, визнаючи збройні конфлікти як серйозну причину екологічної деградації.

У рішенні Верховної Ради України «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» від 05.03.1998 р. зазначено, що щоденна військова діяльність, як правило, має негативний вплив на довкілля, забруднюючи основні компоненти середовища, такі як ґрунти, поверхневі та підземні води, атмосферне повітря [5].

А.В. Кукушкіна акцентує увагу на тісному взаємозв'язку між військовою та екологічною безпекою. Вона зазначає, що концепція екологічної безпеки все частіше розглядається в контексті широкого спектру загроз безпеці та зростаючої взаємозалежності міжнародної спільноти.

З огляду на це, міжнародно-правове регулювання військових дій набуває критичного значення для захисту навколишнього середовища. Першим документом, який встановив заборону на використання методів та засобів ведення війни, що можуть призвести до масштабної, довготривалої та серйозної шкоди природному середовищу, став Додатковий протокол до Женевської конвенції від 12 серпня 1949 року. Однак, варто зауважити, що відсутність чітких визначень термінів "масштабна", "довготривала" та "серйозна" шкода ускладнює ефективне правове регулювання та надає цій нормі декларативного характеру.

Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" розглядає поняття екологічної безпеки в різних аспектах:

1. Як ціль законодавства забезпечити безпечні умови життєдіяльності людини.
2. Як елемент державної екологічної політики, спрямованої на збереження сприятливого для природи середовища та захист здоров'я населення від негативного впливу забруднення.

3. Як одне з ключових завдань природоохоронного законодавства.
4. Як фундаментальний принцип охорони довкілля.
5. Як невід'ємне право громадян.
6. Як обов'язок громадян у сфері захисту природи.
7. Як мету управління в екологічній галузі.
8. Як окремий напрямок діяльності з охорони навколишнього середовища.

Таким чином, екологічна безпека постає як багатогранне поняття, що охоплює різні аспекти взаємодії суспільства, держави та природи.

Екологічне регулювання та отримання дозволів для господарської діяльності охоплює широкий спектр обов'язкових норм і вимог щодо охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Суб'єкти господарювання, які планують здійснювати виробничу чи іншу діяльність, повинні отримати спеціальні платні дозволи на використання або оренду природних ресурсів.

Природоохоронні заходи передбачають обмеження використання ресурсів, контроль за викидами забруднюючих речовин, встановлення екологічних податків та відповідальність за порушення екологічного законодавства.

Нормативне регулювання охоплює різні аспекти впливу на довкілля, включаючи концентрацію забруднювачів, шумове, електромагнітне та радіаційне забруднення, вміст шкідливих речовин у харчових продуктах, граничні норми викидів та скидів, а також вплив фізичних і біологічних факторів.

В умовах воєнного стану дотримання екологічного законодавства залишається невід'ємною частиною діяльності бізнесу, оскільки підприємництво відіграє ключову роль у відновленні та розвитку України. Незважаючи на необхідність удосконалення деяких аспектів, особливо в сфері дозвільних процедур, підприємства мають продовжувати свою діяльність, дотримуючись чинних екологічних норм та отриманих дозволів.

Конвенція про заборону військового або будь-якого іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище 1976 року (Конвенція) включає аналогічне положення, яке забороняє не лише використання методів та засобів ведення війни, що можуть завдати шкоди природі, але й надання допомоги та підбурювання державам у такій діяльності.

Конвенція відрізняється від Додаткового протоколу до Женевської конвенції тим, що вона забороняє навмисне використання методів, які можуть завдати найбільшої шкоди довкіллю. Натомість Додатковий протокол розглядає методи, які можуть негативно вплинути на природу через свої наслідки.

Проблема реалізації цих положень полягає у використанні оціночних термінів для визначення екологічної шкоди, що ускладнює їх однозначне тлумачення. А.В. Кукушкіна пропонує зменшити критерії екологічної шкоди, навіть якщо вони не повністю відповідають визначенню "обширної, тривалої та серйозної", що могло б покращити практичне застосування норм обох документів.

Стокгольмська декларація 1972 року забороняє використання ядерної та іншої зброї масового знищення і застерігає про відповідальність держав за завдання шкоди довкіллю інших країн. Подібні положення містяться в Резолюції Генасамблеї ООН та Всесвітній хартії природи.

Балюк Г.І. та Шомпол О.А. зазначають, що проблема екологічної безпеки під час воєнних конфліктів розглядається переважно в контексті дотримання законів війни. Цей обмежений підхід знижує ефективність міжнародно-правових інструментів у захисті довкілля в умовах війни.

Негативний вплив бойових дій на природне середовище України вже спостерігається. Зокрема, обстріл сховища аміаку в Сумах 21 березня 2022 року призвів до екологічних збитків на суму понад 5,1 млн гривень.

Важливо звернути увагу на Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо створення умов для забезпечення продовольчої безпеки в умовах воєнного стану". Цей законодавчий акт впроваджує спрощений механізм передачі в оренду сільськогосподарських

земель. Його прийняття зумовлене необхідністю запобігти продовольчій кризі шляхом забезпечення проведення посівної кампанії. Проте, варто зазначити, що хоча спрощена процедура націлена на досягнення економічного ефекту, вона може призвести до недостатньої уваги до екологічних аспектів, що є неприйнятним.

Згідно з цим законом, оренда сільськогосподарських земель державної та комунальної власності може здійснюватися без проведення земельних торгів, на підставі розробленої технічної документації з інвентаризації земель. Однак така оренда не передбачає державної реєстрації та надання кадастрового номера ділянки, і діє не більше одного року.

Важливо підкреслити, що хоча загальне правило встановлює мінімальний термін оренди сільськогосподарських земель не менше 7 років для товарного сільськогосподарського виробництва, ця норма не застосовується в рамках даного Закону. Такий термін оренди визначається періодом ротації основних сівозмін, що спрямований на збереження продуктивних характеристик земель та запобігання їх деградації.

Варто звернути увагу на наслідки відсутності державної реєстрації земельних ділянок. Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 1051 "Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру", інформація про обмеження використання земельних ділянок вноситься до Державного земельного кадастру. Проте, відсутність обов'язкової реєстрації земельних ділянок в умовах воєнного стану ускладнює можливість достовірної перевірки інформації про обмеження їх використання. Це може призвести до порушення встановлених вимог з охорони земель та забезпечення екологічної безпеки.

Важливо також враховувати роль судової влади як суб'єкта державного управління в екологічній сфері. Незважаючи на існуючі дискусії в правовій літературі, ми підтримуємо точку зору, що відповідно до положень Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища", суди, вирішуючи спори у сфері охорони природи, слід розглядати як органи

управління, особливо у справах, пов'язаних з використанням природних ресурсів та охороною довкілля. Це твердження підкріплюється концепцією, визнаною багатьма екологами, згідно з якою розгляд таких спорів є однією з функцій екологічного управління.

У сучасній Україні роль судових органів у екологічній сфері набуває особливого значення. Зараз і в найближчому майбутньому ці структури мають відігравати ключову роль, зокрема у вирішенні питань компенсації екологічних збитків, спричинених повномасштабним вторгненням Росії. Важливість судів у екологічній сфері підтверджується світовим досвідом: існує понад 1200 природоохоронних судів та трибуналів, більшість з яких створено за останні десятиліття. Загальні тенденції включають формування спеціалізованих екологічних судових органів у різних країнах, з підходами від передачі справ судам загальної юрисдикції до створення інноваційних екологічних судів чи трибуналів.

Україна наразі дотримується першої моделі. Однак статистика показує, що за вісім місяців війни екологічні збитки від дій Росії перевищили 1,3 трлн гривень (понад 37,3 млрд євро). З 24 лютого 2022 року бойові дії охопили ліси площею майже 3 млн гектарів; пожежі знищили понад 13 тис. гектарів лісів; орієнтовна шкода лісгосподарським підприємствам становить 19,4 млрд гривень. Зважаючи на це, може виникнути необхідність розглянути питання про одночасне застосування в Україні двох інших моделей, враховуючи особливості національної судової системи та можливу участь міжнародних судових структур.

Враховуючи юридичну природу цих моделей, органи місцевого самоврядування в Україні є самостійною ланкою в системі управління формуванням та реалізацією екологічної політики. Згідно зі статтею 140 Конституції України, "місцеве самоврядування є правом територіальної громади - жителів села або добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та міста - самостійно вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції і законів України".

Відповідно до частини 1 статті 136 Конституції України, Представницьким органом Автономної Республіки Крим є Верховна Рада Автономної Республіки Крим [41]. До сфери компетенції цього органу відносяться питання, які визначені статтею 14 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Ці питання включають:

організація та управління діяльністю органів в галузі охорони навколишнього середовища та використання природних ресурсів; забезпечення виконання екологічної політики України та захист прав громадян у сфері екології; утвердження екологічних програм; організація наукового дослідження навколишнього природного середовища; створення та визначення статусу резервних фондів для фінансування програм та інших заходів з охорони природного середовища; прийняття рішень щодо організації територій та об'єктів, які підлягають особливій охороні, включаючи установлення додаткових категорій; введення нормативів екологічної безпеки за потреби, які можуть бути більш строгими, ніж загальнодержавні стандарти; виконання інших повноважень, що визначені законодавством України.

Місцеві ради в Україні грають ключову роль у забезпеченні екологічного захисту та захисті екологічних прав громадян на їх територіях. Ось деякі з їх повноважень у сфері екології:

1. Підтримка екологічної політики України: Місцеві ради забезпечують виконання екологічної політики України на своїй території. Вони приймають рішення, спрямовані на захист навколишнього середовища, такі як обмеження викидів шкідливих речовин у довкілля, збереження природних ресурсів та створення екологічно безпечних умов для життя населення.

2. Контроль за дотриманням законодавства про охорону навколишнього природного середовища: Місцеві ради ведуть нагляд за дотриманням законодавства про охорону навколишнього природного середовища на своїй території. Вони мають можливість притягати до

відповідальності підприємства, установи та організації, які порушують екологічні норми.

3. Організація екологічної освіти та виховання: Місцеві ради сприяють розвитку екологічної освіти та виховання серед населення. Вони проводять різноманітні екологічні заходи, публікують інформаційні матеріали, створюють екологічні клуби та організації, спрямовані на підвищення екологічної свідомості.

Підсумовуючи викладене, можна зазначити, що існує досить розгалужена система органів влади, які беруть участь у формуванні та реалізації національної екологічної політики. Ця система включає як державні органи, так і органи місцевого самоврядування, з відповідними завданнями, функціями та компетенцією, що були розглянуті у цьому підрозділі. Важливо підкреслити, що ці органи, незалежно від їх загальної чи спеціальної компетенції та рівня (загальнодержавний чи місцевий), беруть участь не лише у формуванні, але й у безпосередній реалізації такої політики.

Досліджено взаємодію між державним управлінням та екологічною безпекою, що підкреслює важливість регулювання державних органів у забезпеченні екологічної стійкості. Нормативно-правове забезпечення управління екологічною безпекою детально розглядає стан чинного законодавства, що регулює сферу екології та природокористування. Аналіз ефективності цього правового регулювання виявляє можливості для його оптимізації та вдосконалення.

Розділ також надає ключові поняття та основи екологічної безпеки, що створює теоретичний фундамент для подальшого розгляду практичних аспектів управління екологічною безпекою. В цілому, розділ 1 визначає теоретичні рамки та надає основний інтелектуальний фундамент для розуміння ролі державного управління в забезпеченні екологічної безпеки.

Аналіз статусу зазначених органів та вивчення наукових праць з цих питань дозволяє розглядати інституційно-функціональне забезпечення формування та реалізації екологічної політики в Україні як поділ на дві великі групи. По-перше,

це органи, які мають владні повноваження (державні органи та органи місцевого самоврядування), і вони відповідають за формування та реалізацію екологічної політики. По-друге, інші інституції (суб'єкти), які не мають владних повноважень, але здійснюють прямий або опосередкований вплив на формування та реалізацію екологічної політики держави.

Отже, висновок полягає у визнанні визначальної ролі держави та її інституцій у формуванні та реалізації екологічної політики.

РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

2.1 Сучасні аспекти оцінювання ефективності екологічної

безпеки України

У сучасному світі зростаючі екологічні проблеми становлять серйозну загрозу для глобальної безпеки. Це викликає потребу чітко визначити поняття "охорона довкілля" та "екологічна безпека".

Екологічна безпека розуміється як стан навколишнього середовища, що гарантує захист життєво важливих інтересів людини, суспільства та держави. Вона охоплює три ключові аспекти:

1. Захист довкілля від негативного антропогенного впливу, включаючи обмеження використання природних ресурсів, запобігання забрудненню, створення природоохоронних зон, збереження біорізноманіття та відновлення екосистем.

2. Адаптація економічної діяльності до принципів сталого розвитку через раціональне використання ресурсів, мінімізацію шкідливого впливу на довкілля та розвиток екологічно чистих технологій.

3. Управління ризиками, пов'язаними з екологічними катастрофами, стихійними лихами та міжнародними конфліктами, що включає створення систем моніторингу та прогнозування, розробку планів реагування на надзвичайні ситуації та формування міжнародних механізмів співпраці.

Екологічна безпека є невід'ємною складовою загальної безпеки людини, гарантуючи право на чисте та здорове середовище існування. Реалізація цього права можлива лише за умови гармонійного співіснування природи та господарської діяльності.

Екологічна безпека розглядається на трьох рівнях:

1. Глобальний рівень передбачає управління навколишнім середовищем у планетарному масштабі, включаючи міжнародну співпрацю, розробку глобальних цілей та завдань, а також моніторинг стану довкілля.

2. Регіональний рівень фокусується на управлінні навколишнім середовищем у межах окремих регіонів, включаючи міжрегіональну співпрацю, розробку регіональних цілей та завдань, а також моніторинг екологічного стану регіону.

3. Локальний рівень зосереджується на управлінні навколишнім середовищем на рівні окремих територій, включаючи розробку місцевих екологічних цілей та завдань.

Світова спільнота досягла значних успіхів у вирішенні екологічних проблем. Зокрема, було заборонено проведення ядерних випробувань у всіх середовищах, за винятком підземних. Це рішення сприяло зменшенню техногенного навантаження на планету. Однак сучасний світ стоїть перед новими викликами, пов'язаними з екологічною безпекою. Зокрема, актуальна проблема пошкодження російськими військовими українських атомних електростанцій. Це може бути використано для впливу та тероризму. Тому важливо розробити механізми нейтралізації таких інноваційних викликів через міждержавні організації.

Регіональний рівень управління екологічною безпекою стосується великих географічних або економічних територій, іноді навіть територій кількох країн. Контроль та управління реалізуються на рівні державного управління та міждержавних відносин.

На цьому рівні в систему управління входять: зелена економіка, яка спрямована на зменшення негативного впливу людини на навколишнє середовище; збереження темпу економічного росту, яке необхідно для забезпечення сталого розвитку; впровадження нових екологічно безпечних технологій, які дозволяють зменшити забруднення та охороняти природні ресурси.

Місцевий рівень управління екологічною безпекою охоплює міста, райони, а також підприємства різних промислових галузей. Управління на цьому рівні відбувається через адміністрацію міста, району, підприємства та включає в себе: спостереження за викидами, скидами та іншими аспектами довкілля; заходи щодо запобігання та зменшення забруднення; впровадження екологічних проектів [2].

Локальний рівень управління екологічною безпекою відіграє ключову роль у досягненні глобальних та регіональних екологічних цілей. Його значення полягає у вирішенні конкретних екологічних проблем, що безпосередньо впливають на стан довкілля у певній місцевості.

Ефективне управління екологічною безпекою базується на принципі передачі інформації про стан навколишнього середовища від локального до регіонального та глобального рівнів. Цей підхід забезпечує:

1. Своєчасне виявлення екологічних проблем
2. Швидку ліквідацію виявлених загроз
3. Розробку превентивних заходів для запобігання майбутнім екологічним ризикам

Аналіз ситуації в Україні щодо оцінки ефективності екологічної безпеки виявляє різноманітні екологічні ризики, серед яких:

1. Ризики, пов'язані з виробничою діяльністю
2. Загрози від використання хімічних речовин
3. Проблеми, спричинені емісією шкідливих продуктів
4. Екологічні виклики, пов'язані з урбанізацією
5. Ризики, зумовлені стихійними лихами

Така різноманітність екологічних загроз підкреслює важливість комплексного підходу до управління екологічною безпекою на всіх рівнях - від локального до глобального.

Для ефективної оцінки екологічної безпеки необхідно використовувати комплекс показників, що відповідають певним критеріям:

1. Всеохопність і збалансованість - відображення всіх аспектів екологічної безпеки, включаючи стан довкілля, здоров'я населення та економічний розвиток.
2. Чутливість - здатність показників реагувати на зміни стану екологічної безпеки.
3. Статистична кореляція - наявність зв'язку між показниками стану довкілля та здоров'я населення.
4. Зрозумілість - доступність для сприйняття широким колом користувачів.
5. Доступність і достовірність даних - можливість отримання надійної інформації для розрахунків.
6. Економічна доцільність - виправданість витрат на обчислення показників.

Рекомендації ВООЗ можуть слугувати основою для створення набору показників, але їх варто доповнити з урахуванням регіональних особливостей. Додаткові показники можуть включати рівень забруднення різних компонентів довкілля, захворюваність на екологічно зумовлені хвороби, доступ до чистих ресурсів тощо.

Якщо розглядати захист життя людини як головну мету екологічної безпеки, то основним показником може слугувати тривалість життя або період збереження здоров'я. Цей комплексний показник, який вже тривалий час використовується ООН, відображає загальний стан екологічної безпеки.

Для застосування тривалості життя як індикатора екологічної безпеки необхідно визначити достатній рівень безпеки для конкретних умов. Цей рівень залежить від багатьох факторів, включаючи розвиток суспільства, економічні умови та стан довкілля.

Важливо розуміти, що рівень екологічної безпеки є відносним і може змінюватися в часі та просторі. Тому для кожної конкретної мети екологічної безпеки потрібно розробити специфічні критерії оцінки, які дозволять чітко визначити ступінь її досягнення.

Перехід до кількісних оцінок екологічної безпеки вимагає фундаментального перегляду існуючих методологій. Відсутність єдиної методики оцінки екологічної безпеки є актуальною проблемою, зумовленою недостатнім розвитком самої концепції.

Для підвищення ефективності концепції екологічної безпеки необхідно розробити комплексну методологію, яка включатиме такі ключові елементи [7]:

1. Цілі екологічної безпеки: формування, структуризація та взаємоузгодження цілей різних рівнів. Це створить основу для ефективної реалізації політики та стратегії екологічної безпеки.
2. Стратегія реалізації: розробка чіткого плану досягнення визначених цілей.
3. Принципи екологічної безпеки: формулювання базових засад, на яких ґрунтуватиметься реалізація концепції.
4. Індикатори та критерії оцінки: визначення показників для вимірювання прогресу та ефективності заходів з екологічної безпеки.
5. Багаторівневий підхід: врахування глобального, регіонального та локального рівнів при розробці інструментів та показників оцінки.

Така методологія дозволить: оцінити стан екологічної безпеки на різних рівнях; визначити пріоритетні напрями дій; оцінити ефективність вжитих заходів

Впровадження цієї методології стане важливим кроком у забезпеченні екологічної безпеки як в Україні, так і у світовому масштабі. Вона надасть можливість більш точно та об'єктивно оцінювати екологічну ситуацію, приймати обґрунтовані рішення та ефективно розподіляти ресурси для вирішення екологічних проблем.

2.2 Оцінка ризиків екологічної небезпеки під час воєнного стану

Екологічна політика відіграє ключову роль у забезпеченні екологічної безпеки України. Урядова стратегія окреслює головні екологічні пріоритети,

серед яких: відмова від вугільної промисловості, оптимізація енергоспоживання, скорочення емісії парникових газів та раціональне водокористування.

Впровадження цієї стратегії вже принесло певні плоди. Зокрема, започатковано програми з поступового закриття вугільних шахт, впроваджено комплексні системи моніторингу екологічних ініціатив та економічного озеленення, а також розроблено механізми для екологізації економіки.

Ці зусилля призвели до помітних покращень: підвищилася енергоефективність, зменшилися викиди CO₂, покращилося управління водними ресурсами. За останнє десятиліття вдвічі зросла кількість населення, підключеного до каналізаційних мереж, досягнувши 64%. Частка відновлюваних джерел у загальному енергопостачанні зросла більш ніж удвічі, склавши 7,4% від загального споживання енергії у 2019 році. Також розширилася мережа природоохоронних територій, досягнувши майже 7% від загальної площі країни у 2020 році.

Проте, незважаючи на ці досягнення, Україна все ще стикається з серйозними екологічними викликами. Необхідно продовжувати роботу над закриттям вугільних шахт, подальшим підвищенням енергоефективності та зниженням викидів парникових газів. Крім того, важливо забезпечити ефективне управління природоохоронними територіями та посилити заходи з боротьби із забрудненням довкілля.

Для вирішення цих завдань Україні потрібна подальша підтримка міжнародних партнерів, зокрема ОЕСР. Також необхідно посилити співпрацю між різними зацікавленими сторонами, включаючи профільні міністерства, бізнес-структури та громадські організації. Лише спільними зусиллями можна досягти сталого екологічного розвитку та забезпечити екологічну безпеку країни.

Останні події в Україні створили серйозну загрозу для економічного та екологічного прогресу країни. Військова агресія суттєво ускладнила шлях України до незалежності, екологічної стійкості та соціальної відповідальності.

Наслідки цього конфлікту є багатограними і глибокими. Насамперед, це величезні людські втрати та масштабна гуманітарна криза, що призвела до масового переміщення населення як всередині країни, так і за її межі.

Економічний удар також виявився надзвичайно сильним. Збитки, завдані інфраструктурі та майну, оцінюються у понад 100 мільярдів доларів США. Це включає руйнування будівель, транспортних мереж, сільськогосподарських земель та виробничих потужностей.

Особливо тривожним є вплив військових дій на довкілля та екологічну інфраструктуру. Обстріли завдали шкоди лісам, наземним та морським екосистемам, промисловим об'єктам, транспортній інфраструктурі. Постраждали також житлові будинки, системи водопостачання, каналізації та утилізації відходів. Ці руйнування мають як негайні, так і довгострокові наслідки для здоров'я населення та стану екосистем.

Масштаб завданої шкоди є безпрецедентним і вимагає комплексного підходу до відновлення. Це ставить перед Україною нові виклики у сфері екологічної безпеки та сталого розвитку. Відбудова країни повинна враховувати не лише економічні, але й екологічні аспекти, щоб забезпечити стійке майбутнє для наступних поколінь.

Ця ситуація підкреслює необхідність міжнародної підтримки та співпраці для подолання наслідків конфлікту та відновлення екологічної рівноваги в регіоні. Лише об'єднавши зусилля, можна подолати ці виклики та забезпечити сталий розвиток України в майбутньому.

Військові дії в Україні спричинили глибоку екологічну кризу, наслідки якої можуть бути довготривалими і серйозними. Атаки на промислові та енергетичні об'єкти призвели до масштабного забруднення навколишнього середовища.

Пошкодження нафтопереробних заводів, хімічних підприємств, енергетичних установок та трубопроводів спричинило викиди токсичних речовин у повітря, воду та ґрунт. Це створює значну небезпеку для здоров'я

населення, підвищуючи ризик розвитку онкологічних захворювань та респіраторних проблем у довгостроковій перспективі.

Руйнування систем водопостачання призвело до гуманітарної кризи: понад 1,4 мільйона українців залишилися без безпечного доступу до води, а ще 4,6 мільйона мають обмежений доступ до цього життєво важливого ресурсу.

Значно зросла кількість відходів різного походження: від пошкоджених військових транспортних засобів до будівельного сміття та невивезених побутових і медичних відходів. Особливу небезпеку становлять токсичні відходи, які потребують спеціалізованої обробки та утилізації.

Природні екосистеми також зазнали суттєвих втрат. За даними української влади, близько 900 заповідних територій постраждали від військових дій, а понад 30% всіх заповідних зон країни зазнали руйнувань. Лісові масиви потерпають від пожеж, спричинених обстрілами та неналежним поводженням військових.

Ця екологічна катастрофа вимагає негайного реагування та довгострокової стратегії відновлення. Необхідно провести комплексну оцінку завданої шкоди, розробити плани очищення забруднених територій та відновлення пошкоджених екосистем. Важливо також посилити моніторинг стану довкілля та здоров'я населення у постраждалих регіонах.

Міжнародна спільнота повинна відіграти ключову роль у підтримці України у подоланні цієї екологічної кризи. Це включає надання експертної допомоги, фінансування проектів з відновлення довкілля та сприяння впровадженню сучасних екологічних технологій.

Відбудова України має відбуватися з урахуванням принципів сталого розвитку та екологічної безпеки. Це унікальна можливість для країни не лише відновити втрачене, але й створити більш стійку та екологічно чисту інфраструктуру, що сприятиме довгостроковому благополуччю населення та збереженню природних ресурсів.

Застосування зброї під час конфлікту спричиняє серйозні та багатогранні екологічні наслідки, які можуть проявлятися як відразу, так і протягом

тривалого часу. Одним з найнебезпечніших аспектів є забруднення довкілля токсичними компонентами, що містяться в залишках боєприпасів.

Ці небезпечні речовини, потрапляючи у ґрунт та водойми, становлять значну загрозу для здоров'я людей та екосистем в цілому. Серед найбільш шкідливих компонентів можна виділити:

1. Важкі метали
2. Енергетичні сполуки (тротил, циклоніт)
3. Ракетне паливо

Окрему проблему створюють покинуті або пошкоджені військові транспортні засоби. Вони також є джерелом різноманітних токсичних речовин, які становлять небезпеку як для цивільного населення, так і для навколишнього середовища.

Для мінімізації цих ризиків необхідно вжити ряд заходів:

1. Проведення детальної інвентаризації та картографування забруднених територій.
2. Розробка та впровадження спеціалізованих методів очищення ґрунту та води від військових забруднювачів.
3. Організація безпечного збору та утилізації залишків боєприпасів та військової техніки.
4. Проведення регулярного моніторингу стану довкілля у постраждалих регіонах.
5. Впровадження програм інформування населення про потенційні ризики та правила поведінки на забруднених територіях.

Важливо підкреслити, що процес очищення та відновлення постраждалих територій вимагатиме значних ресурсів та часу. Тому критично важливо залучити міжнародну експертизу та фінансування для ефективного вирішення цієї проблеми.

Крім того, ця ситуація підкреслює необхідність розвитку та впровадження більш екологічно безпечних військових технологій у майбутньому, які б мінімізували довгострокові негативні наслідки для довкілля.

Вирішення цих екологічних проблем має стати невід'ємною частиною загального процесу відновлення України після конфлікту. Це не лише покращить екологічну ситуацію, але й сприятиме створенню більш безпечного та здорового середовища для майбутніх поколінь.

Далі проаналізуємо впливу воєнних дій на навколишнє середовище та заходи щодо захисту екологічних ресурсів.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що через повномасштабний напад росії, який почався 24 лютого 2022 року, постраждала одна третина об'єктів природно-заповідного фонду України.

Збройні сили російської федерації, застосовуючи різноманітне озброєння, включаючи артилерію далекого радіусу дії, ракети, військово-морські та повітряні сили, розпочали наступ на Україну на суші, на морі та в повітрі. Ця агресія вже призвела до суттєвих втрат серед цивільного населення та завдала шкоди природній спадщині України.

Міжнародне законодавство вимагає від країн захищати навколишнє середовище під час військових конфліктів. Зокрема, протокол до Женевських конвенцій 1977 року забороняє військові методи та засоби, які можуть спричинити "широкомасштабну, довготривалу і серйозну шкоду" природному довкіллю.

За своєю природою, війна суперечить принципам сталого розвитку. Вона спричиняє забруднення повітря, землі та водних ресурсів, руйнує біорізноманіття, пошкоджує інфраструктуру та створює інші екологічні проблеми.

Внаслідок вторгнення російських військ в Україну, наша природна спадщина зазнає значних збитків. Зокрема, російські окупанти використовують для військових цілей 14 водно-болотних угідь міжнародного значення (Рамсарських угідь) загальною площею 397,7 тисяч гектарів. Це стосується узбережжя Азовського та Чорного морів, а також територій у пониззі річок Дунай та Дніпро.

Окупаційні російські сили демонструють відсутність поваги до природи, використовуючи Рамсарські угіддя як полігони для військових тренувань. Це призводить до екологічного забруднення, вирубки лісів та знищення флори і фауни.

Екологічні наслідки війни в Україні є масштабними та матимуть довгострокові негативні впливи на країну та її населення.

Агресія Росії проти України спричинила значні екологічні збитки. Зокрема, Рамсарські угіддя, що перебувають під контролем Росії з 2014 року "Крива затока і Крива коса" на Донбасі та "Водно-береговий комплекс мису Опук" в Криму - постійно використовуються для військових цілей. Це призводить до забруднення водних ресурсів, атмосфери та ґрунтів, а також до знищення рослинного і тваринного світу цих територій.

Згідно з експертними оцінками, внаслідок російської агресії постраждало понад 20 природно-біосферних заповідників та національних природних парків. Це складає приблизно третину від загальної площі природно-заповідного фонду України. Серед пошкоджених об'єктів:

Національні парки «Святі гори» «Меотида», «Донецький кряж» і «Слов'янський курорт»; відділення Кальміуського заповідника; регіональні ландшафтні парки «Святі гори» і «Слов'янський курорт».

На територіях багатьох об'єктів природно-заповідного фонду побудовані військові укріплення, які також негативно впливають на довкілля.

Військові дії в Україні завдали значної шкоди її природному середовищу, особливо в східних та південних регіонах. Постраждали не лише заповідники та національні парки, але й численні інші екосистеми.

Крім вже згаданих територій, під загрозою опинилися:

1. Водно-болотні угіддя міжнародного значення, особливо в дельті Дунаю та в нижній течії Дніпра.
2. Лісові масиви, які зазнають вирубки для військових потреб або страждають від пожеж, спричинених обстрілами.

3. Степові екосистеми, які руйнуються важкою військовою технікою та фортифікаційними роботами.

4. Морські екосистеми Чорного та Азовського морів, які потерпають від забруднення та порушення природних процесів.

Окрім прямих руйнувань, війна призводить до довготривалих екологічних наслідків:

Забруднення ґрунтів та водойм паливом, мастилами та іншими небезпечними речовинами.

Порушення міграційних шляхів птахів та інших тварин.

Знищення рідкісних та ендемічних видів рослин і тварин.

Ризик техногенних катастроф через пошкодження промислових об'єктів.

Відновлення цих екосистем потребуватиме значних зусиль та ресурсів протягом багатьох років після завершення конфлікту. Важливо документувати всі випадки екологічної шкоди для подальшої оцінки збитків та розробки планів відновлення природного середовища України.

Східна Україна є унікальним регіоном, де збереглися рідкісні природні екосистеми. Серед них - незаймані степи з типчаково-ковиловою рослинністю, а також байрачні та заплавні ліси. Особливу цінність мають крейдові скелі, які за результатами всеукраїнського конкурсу увійшли до списку топ-100 природних чудес України.

На багатьох природоохоронних територіях побудовані військові укріплення, що негативно впливає на екологію.

Схід України вирізняється своїми унікальними природними екосистемами. Тут збереглися незаймані степи з типчаково-ковиловою рослинністю, байрачні та заплавні ліси. Особливу цінність мають крейдові скелі, які за результатами загальнонаціонального конкурсу увійшли до сотні найвизначніших природних чудес України.

Варто підкреслити, що на територіях Донецької та Луганської областей, де все ще тривають бойові дії, розташовано багато об'єктів природнозаповідного фонду. Ці землі мають критичне значення для збереження біорізноманіття

України. Російська агресія завдала серйозної шкоди довкіллю країни, зокрема її природоохоронним територіям.

Найбільших втрат зазнали прибережні зони Азовського та Чорного морів, а також східні та північні регіони України. Ці території славляться своїми унікальними природними ландшафтами, включаючи типчаково-ковилові степи, байрачні та заплавні ліси, а також крейдові скелі.

Через військові дії у цих регіонах постраждало понад 20 природнобіосферних заповідників і національних природних парків, що становить приблизно третину від загальної площі природно-заповідного фонду України.

Серед об'єктів, які постраждали найбільше, можна назвати:

Біосферний заповідник «Асканія-Нова», який є домом для унікальних видів тварин, включених до Червоної книги України;

Національні природні парки «Азово-Сиваський», «Джарилгацький» та «Єланецький степ»;

Регіональний ландшафтний парк «Фельдман-Екопарк» у Дергачівському районі Харківської області.

Пошкодження природоохоронних об'єктів спричинило значні екологічні проблеми, включаючи деградацію ґрунтів, знищення рослинності та негативний вплив на фауну.

Військовий конфлікт також призвів до фінансових труднощів для деяких природоохоронних територій. Наприклад, біосферний заповідник "АсканіяНова" втратив доступ до державного фінансування, що може призвести до його закриття та втрати унікальної природної спадщини.

Відновлення екологічних збитків, спричинених російською агресією, буде тривалим і складним процесом, який потребуватиме спільних зусиль українського уряду, міжнародних організацій та громадськості.

Російське вторгнення завдало серйозної шкоди довкіллю України, особливо її природно-заповідному фонду. Військові дії призвели до руйнування

та забруднення природних територій, які є середовищем існування для рідкісних видів флори і фауни.

Наразі багато областей України, включаючи Харківську, Чернігівську, Сумську, Житомирську, Луганську, Донецьку та Херсонську, постраждали від військових дій. Точно оцінити масштаб пошкоджень природно-заповідного фонду поки неможливо через триваючі бойові дії та обмеження природоохоронної діяльності на тимчасово окупованих територіях.

За оцінками Української природоохоронної групи, 44% найцінніших природоохоронних територій України опинилися під загрозою. Це означає, що вони або знаходяться в зоні активних бойових дій, або під тимчасовим контролем російських військ, або стали недоступними для України.

Серед постраждалих територій є ключові ділянки, критично важливі для збереження біорізноманіття України:

1. Незаймані степи: Ці екосистеми слугують домівкою для численних видів флори і фауни, включених до Червоної книги України.
2. Крейдяні схили Донеччини: Ці унікальні геологічні формації є місцем гніздування рідкісних видів птахів.
3. Прибережні екосистеми: Ці території відіграють спеціальну роль у житті мігруючих птахів.
4. Болотні угіддя північної України: Ці водно-болотні екосистеми є середовищем існування для багатьох видів рослин і тварин, що знаходяться під загрозою зникнення.

Руйнування цих природних комплексів може призвести до незворотної втрати унікального природного надбання України.

Процес відновлення екологічної шкоди, завданої російською агресією, буде тривалим і комплексним. Для ефективного захисту та відновлення довкілля України необхідна злагоджена співпраця українського уряду, міжнародної спільноти та громадських організацій.

Зоопарки Миколаєва, Києва та Харкова зіткнулися з фінансовими труднощами, які ускладнили або унеможливили закупівлю кормів для тварин. Тендерні процедури та постачання за існуючими контрактами також ускладнилися. Проте, завдяки зусиллям волонтерів та громадських організацій, ці заклади змогли оперативно зібрати кошти для невідкладних потреб та забезпечити швидку доставку кормів.

Одеський зоопарк, закритий через бойові дії, отримав благодійну допомогу у розмірі 500 000 гривень у середині березня, а також гуманітарну допомогу від партнерів з Лодзі. Зоопарки Польщі, Чехії, Німеччини, Естонії, Нідерландів, а також українські зоопарки Рівного, Львова та Луцька надіслали концентровані корми, ветеринарні препарати та біодобавки.

Київський зоопарк отримав близько 12 тонн кормів від міжнародного благодійного фонду "Чотири лапи". Берлінські зоопарки зібрали понад 320 000 євро для допомоги українським зоопаркам. Миколаївський зоопарк отримав 10 000 євро та концентровані корми з Праги, а також допомогу від інших європейських зоопарків.

Громадська організація UAnimals активно допомагає тваринам по всій країні, вирішуючи гуманітарні завдання. Закордонні волонтери отримують гуманітарну допомогу для тварин, які потребують підтримки в умовах війни.

Найскладніша ситуація склалася в зоопарку "XII місяців" у Демидові Вишгородського району Київської області, де тварини голодують та мерзнуть. Там бракує їжі та дизельних генераторів для обігріву, і без гуманітарної допомоги та зеленого коридору всі 300 тварин опинилися під загрозою загибелі. Регіональний ландшафтний парк, розташований в Дергачівському районі Харківської області, відомий як «Фельдман-Екопарк», постраждав від руйнувань, спричинених жорстокими обстрілами від російських військових. Основою цього парку є зоопарк з близько 2000 тварин. За інформацією пресслужби екопарку, тварини не лише гинуть від отриманих ушкоджень, але і страждають від серцевого напруження через постійний стрес від обстрілів.

Незважаючи на це, працівники парку продовжують ризикувати власним життям, щоб врятувати тварин, використовуючи перерви між обстрілами для їхнього годування та евакуації.

Внаслідок російського вторгнення на територію України в Чорному морі сталися трагічні втрати життя кількох тисяч дельфінів через використання російськими військовими потужних гідролокаторів, які дезорієнтують тварин. Дельфіни також опинилися під загрозою від мін, що дрейфують узбережжям, зокрема в парку «Тузлівські лимани» на Одеській області. Військові дії на території України призводять до зниження популяцій птахів, викликають пожежі в екосистемах та призводять до викидання дельфінів на берег.

Також внаслідок російського вторгнення в Україну українська влада втратила контроль над Чорнобильською зоною відчуження, що призвело до значних ризиків забруднення радіацією внаслідок можливих пошкоджень об'єктів в зоні через військові дії. У березні в західній частині Чорнобильської зони сталися масштабні пожежі, що спричинили підвищення рівня радіації в повітрі.

Загальна площа пожеж склала понад 8000 гектарів, в основному лісів і луків, з особливими втратами поблизу населених пунктів Народичі та Радча на заході від Чорнобильської зони, де було знищено понад 6400 гектарів лісу. Ці дані підтверджуються інформацією Європейської інформаційної системи щодо лісових пожеж і Міністерства захисту довкілля України.

Події також відкривають інший аспект екологічної катастрофи – міжнародний тероризм на ядерних об'єктах, який включає захоплення, пошкодження та можливий вплив на функціонування таких об'єктів як Чорнобильська АЕС. Військові дії призвели до серйозних загроз ядерній безпеці країни, зокрема обстріли і бомбардування пошкодили чи зруйнували декілька ядерних об'єктів, що може призвести до радіоактивного забруднення навколишнього середовища.

Наприклад, 26 лютого 2022 року внаслідок обстрілу у Дергачівському районі Харківської області стався інцидент з ушкодженням трансформатора,

який живить пункт зберігання радіоактивних відходів Харківського міжобласного відділення Асоціації «Радон». Також у лютому 2022 року у Київській області був пошкоджений пункт зберігання радіоактивних відходів Центрального виробничого об'єднання «Радон».

Це призвело до серйозного ризику викиду радіонуклідів у навколишнє середовище. Вночі 4 березня російські окупанти атакували перший енергоблок Запорізької АЕС, що спричинило пожежу, яку вдалося локалізувати. В результаті обстрілу було пошкоджено учбово-тренувальний центр, а також проводиться підрив боєприпасів на майданчику енергоблоку № 1. Фахівці наголошують на тому, що техногенна аварія на Запорізькій станції може бути в 10 разів більшою за Чорнобильську катастрофу і охопити територію від Уралу до Чорноморського узбережжя.

За допомогою системи прогнозування радіаційних надзвичайних ситуацій JRODOS було зроблено розрахунок можливого розповсюдження радіоактивного забруднення протягом 72 годин в разі руйнування одного з блоків Запорізької атомної електростанції. Згідно з результатами моделювання, можливий шлях поширення радіоактивного забруднення в атмосферному повітрі буде складним і охопить приблизно 0,8 мільйона квадратних кілометрів території України і росії протягом 24 годин (рис.2.1).

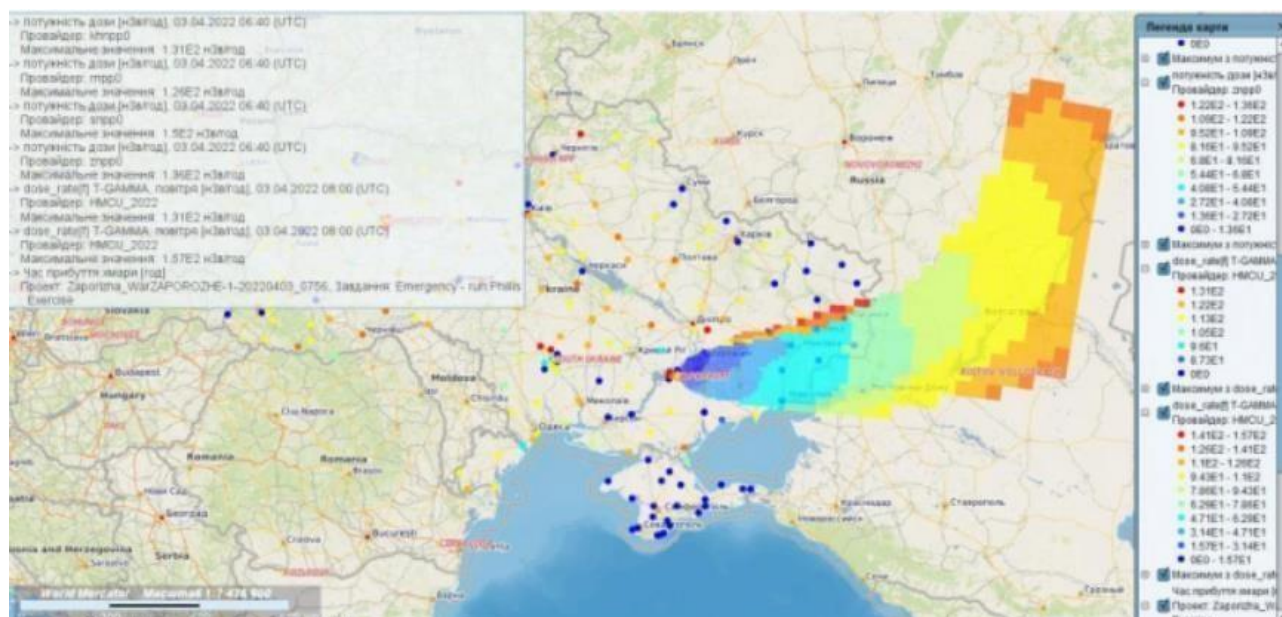


Рис. 2.1. Динаміка поширення викидів Запорізької АЕС в атмосфері

Військові дії в Україні серйозно пошкодили екосистему країни. Російські війська атакували територію Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут», де знаходиться ядерна пускова установка «Джерело нейтронів». У результаті обстрілів установка зазнала різних пошкоджень, включаючи руйнування підстанції РУ-0,4 кВ, серйозні ураження системи охолодження, будівель та теплотрас. Також було пошкоджено теплоізоляційну обшивку будівлі Ядерної Аварійно-Пожежної Установки (ЯАПУ), а частково відпало облицювання в експериментальній залі.

Ці пошкодження можуть призвести до радіоактивного забруднення навколишнього середовища. Наразі відомо, що викидів радіонуклідів у повітря не відбулося, проте існує загроза викиду радіоактивних речовин у обмежених кількостях.

Крім того, війна має негативний вплив на природні ландшафти України. За даними Української природоохоронної групи (UNCG), на 44% найцінніших природних територій країни вплинув воєнний конфлікт. Унаслідок бойових дій були знищені або пошкоджені ліси, степи, болота, річки та озера. Це призвело до зменшення біорізноманіття, погіршення якості ґрунтів та води, а також до підвищення ризику екологічних катастроф.

Для запобігання екологічним катастрофам та відновлення довкілля після війни необхідно провести масштабні екологічні та природоохоронні заходи. Наприклад, з середини квітня поширюються лісові пожежі на території Херсонської області, зокрема поблизу сіл Геройське та Іванівка. Ці пожежі стали проблемними для тушіння через тимчасову окупацію області. Станом на 5 травня, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України повідомило про знищення екосистеми на 130 гектарах лісу на Херсонщині, з яких 70 гектарів в Геройському та 60 гектарів в Іванівському лісництвах. Окупанти ускладнюють тушіння, не пропускаючи лісову охорону до осередків загорянь, що призводить до значного пошкодження українських лісових екосистем, які буде важко відновити.

Російська агресія завдає серйозної шкоди не лише людям, а й довкіллю, що підтверджується подіями, які мали місце на Херсонщині, де окупанти спалили Дніпровські плавні. Ці плавні є частиною Смарагдової мережі, яка відіграє ключову роль у збереженні біорізноманіття в Європі. Пожежі на Дніпровських плавнях призвели до знищення цінних біотопів та осель, де мешкають рідкісні види рослин і тварин, що порушило їх природний баланс і призвело до зменшення біорізноманіття.

В результаті обстрілів російських окупантів в Донецькій області почалася значна лісова пожежа, яка поширилася на територію державного підприємства "Лиманське лісове господарство". На 5 травня площа поширення пожеж у лісах досягла 935 гектарів, або гасіння стало важчим через ворожі атаки та постійні обстріли. Моніторинг стану лісів виконується за допомогою продукту FIRMS від NASA, і природні території, що постраждали від війни, позначено на рис. 2.2.

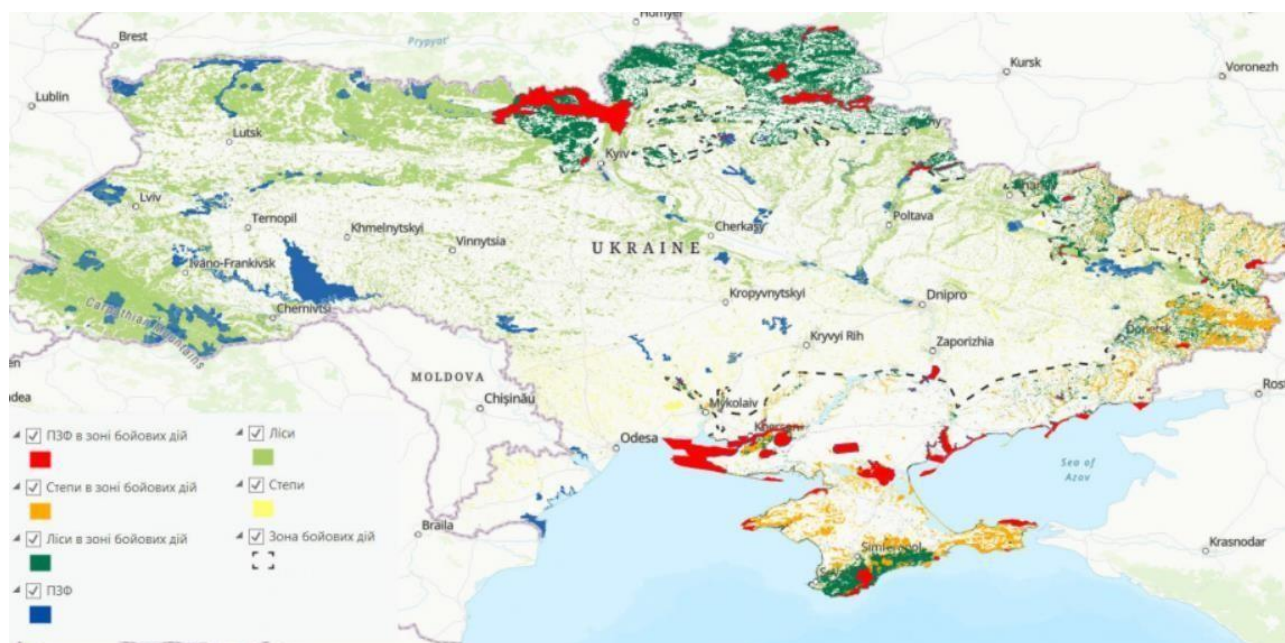


Рис. 2.2. Природні ділянки України, які зазнали впливу внаслідок війни

Ракетні удари по інфраструктурі наносять значну шкоду атмосфері, ґрунтам і водним ресурсам. Ці атаки вражають нафтобази в різних містах, таких як Луцьк, Дубно, Львів, Чернігів, Охтирка, Житомир, Черняхів і Крячки Васильківського району, а також очисні споруди в Василівці та Запоріжжі. Ураження резервуарів з хімічними речовинами, такими як аміак, особливо у

Кременецькому районі Тернопільської області, а також витoki з ПАТ «Сумихімпром», призводять до екологічних наслідків, включаючи забруднення атмосфери та ґрунтів, а також матеріальні збитки, що оцінюються приблизно в 330 тисяч гривень.

Внаслідок атак нафтобаз у повітря вивільняються забруднювальні речовини, такі як сажа, оксиди азоту, аміак, діоксид сірки, оксид вуглецю, вуглекислий газ, НМЛОС, метан і бенз(а)пірен. Це сприяє деградації навколишнього середовища і може впливати на якість ґрунтових вод. Такі екологічні наслідки виникають не лише через пошкодження природи, а й через втрату матеріальних ресурсів, особливо в зонах бойових дій.

Переміщення важкої техніки, вибухи та пожежі на природних і сільськогосподарських територіях викликають різноманітні види деградації ґрунту, що може призвести до змішування шарів, порушення родючого шару, переущільнення, хімічної деградації та вигорання ґрунтів. Підриг резервуарів також загрожує забрудненням ґрунтів нафтопродуктами, що є особливо проблематичним на ділянках, де обслуговується військова техніка.

Екологічні наслідки військових дій завдають значної шкоди природі і сприяють деградації екосистем, які можуть відновлюватися лише протягом тривалого часу. Окупанти навмисно наносять шкоду інфраструктурі, зокрема каналізаційним насосним станціям і очисним спорудам, що веде до скидання неочищених стоків у поверхневі води. Це, в свою чергу, активізує процеси водного цвітіння в річках, таких як Дніпро, та в акваторії Чорного моря.

Після захоплення південної частини України російські війська контролюють гідротехнічні споруди Північно-Кримського каналу, що раніше постачав воду до Криму. Вони зруйнували перегородки та почали несанкціоноване відкачування води з Каховського водосховища. За даними Державної екологічної інспекції, пропускна здатність каналу складає 4,32 млн кубічних метрів на добу, що призводить до щоденних втрат для України у 32,63 млн гривень.

Військовий конфлікт також спричинив мінування населених пунктів, сільськогосподарських угідь, транспортної інфраструктури та інших об'єктів. Згідно з даними Асоціації саперів України, наразі заміновано понад 80,5 тисяч квадратних кілометрів української території, що веде до часткового або повного вилучення земель з господарського використання, доки території не будуть повністю розміновані.

Проблема затоплення шахт і забруднення питної води в Донецькій та Луганській областях залишається надзвичайно важливою. Підвищення рівня підземних вод у ліквідованих та діючих шахтах негативно впливає на навколишнє середовище, створюючи загрозу підтоплення інфраструктури і населених пунктів на сході України, а також забруднення водних ресурсів.

Цю ситуацію ускладнює маловоддя в Україні. Особливо серйозною є проблема нестачі точних даних про стан вугільних шахт на тимчасово окупованих територіях. Через військову агресію росії багато шахт втратили контроль української влади, що призвело до порушення гідрологічного балансу і зупинки відкачування підземних вод. Це створює серйозний ризик техногенних і екологічних катастроф.

Масовий незаконний видобуток вугілля в Луганській та Донецькій областях, що здійснюється під контролем росії, супроводжується хаотичним відкритим видобутком, який видно на космічних знімках. Це призводить до безладного спустошення природних ресурсів, руйнування екосистем та забруднення навколишнього середовища, що можна вважати екоцидом у його найгіршій формі.

Зафіксовано понад півтори тисячі випадків екоциду та близько двох тисяч випадків пошкодження довкілля внаслідок російської агресії. Найбільша кількість інцидентів відзначена в Запоріжжі, Слобожанщині, Донеччині та на півдні України. Однак, всі регіони України відчувають наслідки військових дій, і повну картину екологічних збитків можна буде оцінити лише після завершення конфлікту.

Згідно зі статтею 441 Кримінального кодексу України, екоцид визначається як масове знищення рослинного або тваринного світу, отруєння атмосфери або водних ресурсів, а також інші дії, що можуть призвести до екологічної катастрофи [40].

Дії агресора підпадають під юрисдикцію Міжнародного кримінального суду (МКС), який керується Римським статутом. Цей статут визначає злочини, такі як геноцид, злочини проти людяності, військові злочини та агресію. Хоча екоцид не є окремим злочином у Римському статуті, його можна класифікувати як військовий злочин або злочин проти людяності. Крім того, військові дії російської федерації негативно впливають на кліматичні зміни в Україні та у світі, що можна оцінити в трьох аспектах.

По-перше, обстріли та знищення ядерних об'єктів можуть призвести до вивільнення радіоактивних речовин, що загрожує здоров'ю людей та навколишньому середовищу. По-друге, руйнування промислових об'єктів та інфраструктури може викликати забруднення повітря, води та ґрунту. Потрете, знищення частини біорізноманіття в Україні може спровокувати порушення екологічного балансу і посилити негативні наслідки кліматичних змін. Важливо встановити відповідальність за екоцид в Україні і притягти винних до справедливого суду.

У 2019 році Європейський Союз поставив перед собою амбітну мету — досягти кліматичної нейтралізації до 2050 року, що передбачає значне зниження викидів парникових газів, поетапний відмову від вугілля та природного газу, а також акцент на відновлювальних джерелах енергії. За цю ініціативу відповідає Франс Тіммерманс.

Україна, прагнучи до членства в ЄС, взяла на себе зобов'язання, прийнявши «Стратегію екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року». Одним із ключових аспектів цієї стратегії є забезпечення екологічної стабільності на тимчасово окупованих територіях. Проте відновлювальні джерела енергії, такі як вітрові електростанції та сонячні батареї на півдні України, зазнали шкоди внаслідок російської агресії. Оцінка збитків та відновлення цих об'єктів є

складним процесом, що займе кілька років. Конфлікт лише поглиблює виклики, пов'язані з переходом України до зеленої економіки, що передбачає зменшення використання вугілля та відмову від російських енергоресурсів, які є критичними для Європи.

Марта Трофімова, магістр політики з навколишнього середовища в Кембриджі та менеджерка зі сталого розвитку компанії «Кернел», вважає, що міжнародні організації повинні терміново вжити заходів для розслідування і притягнення Росії до відповідальності за кліматичні злочини, вчинені в Україні. Вона закликає світову спільноту не забувати про зміни клімату, які є неминучим наслідком війни.

У коментарі для АрміяInform Трофімова зазначила, що наслідки російської агресії можуть виявитися більш масштабними, ніж зміни клімату. Вона підкреслила важливість розуміння різниці між основними факторами, які контролюють ці ситуації. Війна в Україні є наслідком людської діяльності і її можна зупинити, якщо міжнародне співтовариство докладе зусиль. Зміни клімату, навпаки, є результатом природних процесів, які людство не в змозі повністю контролювати.

Трофімова також звернула увагу на те, що світ не був готовий до наслідків російського вторгнення, таких як загроза глобального голоду. Вона вважає, що міжнародні організації повинні розробити ретельно продумані ініціативи для мінімізації цих ризиків.

На міжнародній конференції ООН з питань кліматичних змін у Бонні (Німеччина) Джон Керрі, спецпредставник США з питань клімату, заявив, що війна в Україні не може виправдати подальшу залежність світу від вугілля. Він підкреслив, що країни повинні продовжувати працювати над досягненням своїх кліматичних цілей.

На конференції COP27, яка відбудеться в листопаді в Шарм-ель-Шейху (Єгипет), буде визначено, наскільки успішно світ може співпрацювати для досягнення кліматичних цілей на міжнародному рівні [36].

Зібрана інформація є лише першим кроком для оцінки злочинів, скоєних російською федерацією проти навколишнього середовища. Під час активних

бойових дій важко точно визначити масштаб і рівень забруднення. Однак вже зафіксовано понад двісті таких злочинів за три місяці. Реальну оцінку буде можливим здійснити лише після закінчення бойових дій, а їх наслідки українці відчуватимуть протягом багатьох років. Тому критично важливо документувати злочини проти довкілля, але робити це обережно, щоб не розкривати свої наміри, і забезпечити можливість подальшого судового розгляду проти росії.

Для цього створено кілька безпечних інструментів для збору свідчень і документування злочинів проти довкілля, включаючи Телеграм-бот «ЕкоШкода», SaveEcoBot у Вайбері, а також сторінку Українського екологоінформаційного штабу для аналізу та ліквідації наслідків бойових дій, а також анкету для збору інформації про шкоду довкіл्लю внаслідок російського вторгнення.

24 червня 2022 року Україна стала учасницею програми LIFE, що фінансується Європейським Союзом. Ця ініціатива спрямована на збереження природи та боротьбу зі змінами клімату. Для України участь у LIFE є важливою можливістю відновлення екології, постраждалої внаслідок російської агресії.

LIFE – це найбільша програма ЄС у сфері охорони навколишнього середовища, яка протягом 30 років реалізувала понад 5600 проєктів як в межах Євросоюзу, так і за його межами. Бюджет програми на 2021-2027 роки становить 5,43 млрд євро. Україна може скористатися цією програмою для відновлення екології, пошкодженої бойовими діями, і вже розглядає близько 15 потенційних проєктів.

Серед можливих напрямів реалізації проєктів є:

- відновлення забруднених або знищених річок;
- розвиток заповідних територій, що постраждали від конфлікту;
- очищення земель, забруднених небезпечними речовинами.

Впровадження проєктів в рамках LIFE може допомогти Україні відновити навколишнє середовище та створити безпечні умови для життя.

Війна в Україні спричинила серйозні екологічні проблеми, зокрема забруднення повітря, води та ґрунту внаслідок обстрілів та бомбардувань. Було

знищено багато промислових об'єктів, що негативно вплинуло на довкілля. Ці проблеми можуть мати тривалий вплив на здатність України адаптуватися до змін клімату та зазнали значних втрат у інвестиціях в екологічний сектор.

Однією з ключових стратегічних цілей відновлення України є формування екологічно чистого і безпечного середовища. В рамках ініціативи Плану відновлення України, що розглядається робочою групою «Екологічна безпека», передбачено реалізацію таких заходів:

- інтеграція кліматичних цілей у всі сфери економіки;
- зменшення ризиків для екологічної безпеки, включаючи хімічну та радіаційну;
- зниження промислового забруднення та впровадження принципу «забруднювач платить»;
- ефективне управління відходами;
- збалансоване використання природних ресурсів та забезпечення їхньої якості;
- збереження біорізноманіття та розвиток природоохоронних територій;
- досягнення високих європейських стандартів у сфері екологічного управління.

Для реалізації цих завдань необхідні значущі реформи, зокрема:

- впровадження інтегрованої кліматичної політики;
- забезпечення екологічної безпеки, враховуючи хімічні та радіаційні аспекти;
- реформа контролю за промисловим забрудненням;
- ефективне управління відходами;
- раціональне використання природних ресурсів;
- управління природоохоронними територіями для збереження

ландшафтної та біологічної різноманітності;

- удосконалення системи державного управління в галузі охорони навколишнього середовища;

- впровадження екологічного контролю та зміцнення юридичної

відповідальності;

- розвиток комплексного моніторингу навколишнього середовища.

Отже, проведено аналіз екологічної безпеки в Україні з урахуванням сучасних аспектів її ефективності. Досліджено ризики, що виникають під час загострення російсько-української війни, а також проаналізовано екологічні порушення та злочини проти природи в умовах війни, включаючи вплив воєнних дій на навколишнє середовище і заходи щодо захисту екологічних ресурсів.

Результати дослідження підтверджують, що екологічна безпека є критично важливим компонентом забезпечення основних екологічних інтересів людини. Її суть полягає у гарантуванні прав людини на чисте, здорове та сприятливе природне середовище для життя. Це досягається шляхом створення гармонії між довкіллям і господарською діяльністю, при якій навантаження на природу не перевищує її здатності до самовідновлення.

Основною метою екологічної безпеки є реалізація принципів сталого розвитку, що передбачає створення комфортного та чистого середовища, а також ефективний захист природних ресурсів і біорізноманіття. Уникнення техногенних аварій і катастроф також є важливим аспектом цієї мети.

Дослідження підкреслює необхідність впровадження методології оцінювання ефективності концепції екологічної безпеки, що дозволить систематизувати та контролювати досягнення визначених цілей. Виходячи з висновків, можна стверджувати, що розробка та реалізація ефективної концепції екологічної безпеки впливають не лише на стан екологічного благополуччя, а й на загальний рівень безпеки суспільства.

Також проаналізовано основні екологічні проблеми України в контексті глобальних та регіональних тенденцій, а також оцінено вплив різних чинників на природне середовище. Розглянуто потенційні наслідки для екологічної безпеки під час воєнних конфліктів та визначено ключові напрямки для досягнення європейських стандартів у державному управлінні охороною довкілля.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

3.1 Відновлення екологічної безпеки України: стратегічні підходи

Україна постала перед безпрецедентним викликом відбудови після воєнних дій - наймасштабнішим у Європі з часів Другої світової війни. Концепція відновлення держави ґрунтується не на простому поверненні до довоєнного стану, а на комплексній реконструкції з урахуванням засад сталого розвитку та відповідності європейському зеленому курсу.

Серед ключових завдань - відновлення життєво важливої інфраструктури, гарантування енергетичної незалежності та швидке впровадження екологічного законодавства ЄС. Особлива увага приділяється розвитку екологічно орієнтованої економіки, яка передбачає раціональне використання ресурсів, мінімізацію негативного впливу на довкілля та збереження природних багатств.

Експерти переконані: врахування екологічного фактору при відбудові економіки та інфраструктури матиме численні переваги. Це посилить національну безпеку, знизить залежність від імпортованих енергоресурсів, стимулюватиме економічне зростання та створення нових робочих місць. Додатковим позитивним ефектом стане покращення здоров'я населення через зменшення забруднення довкілля.

За даними WWF, наслідки військових дій катастрофічні: понад 6 мільйонів українців мають обмежений доступ до питної води, мільйони стали вимушеними переселенцями, а доступ до лісових ресурсів ускладнений через

мінування територій. Збитки, завдані природному середовищу, оцінюються в мільярди доларів, а втрати житлової та комерційної інфраструктури станом на серпень 2022 року сягнули 110 мільярдів доларів.

Відбудова України відкриває унікальну можливість створити більш стійку, справедливую та екологічно свідому державу, де зелена економіка стане основою трансформації та розвитку.

Екологічна безпека повинна стати фундаментальним елементом нової безпекової стратегії України, визначаючи основи економічного розвитку та добробуту населення. Програма відновлення має бути орієнтована на майбутнє, з чіткими критеріями щодо раціонального природокористування та сталого розвитку.

У плані відбудови України екологічний компонент зосереджується на таких ключових напрямках:

1. Реформування системи екологічного управління
2. Розробка кліматичної політики з фокусом на адаптацію
3. Впровадження ефективної системи поводження з відходами
4. Оптимізація використання природних ресурсів
5. Захист екосистем та відновлення заповідних територій

Важливо, що розробка плану відбувається у форматі відкритого діалогу між державою та громадянськістю, забезпечуючи врахування різних інтересів для спільного "зеленого" майбутнього.

Для реалізації цілей екологічної безпеки передбачається:

1. Зниження рівня забруднення довкілля:
 - Впровадження передових екологічних технологій
 - Модернізація промислових об'єктів
 - Розвиток "зеленої" інфраструктури
2. Енергетична трансформація:
 - Розширення використання відновлюваних джерел енергії
 - Підвищення енергоефективності
 - Зменшення залежності від викопного палива

3. Вдосконалення системи екологічного управління:

- Створення ефективної системи моніторингу
- Впровадження екологічного страхування
- Розвиток кадрового потенціалу в екологічній сфері

4. Сценарії відновлення:

- Амбітний: досягнення кліматичної нейтральності, повний перехід до зеленої економіки
- Прагматичний: відновлення критичної інфраструктури з урахуванням екологічних стандартів.

План передбачає трансформацію ролі держави від контролера до активного учасника екологічної модернізації, створюючи ефективні механізми державно-приватного партнерства для залучення інвестицій та експертизи.

Обидва запропоновані сценарії відновлення - амбітний та прагматичний спрямовані на побудову екологічно стійкої України, готової до викликів зміни клімату. Різниця полягає в масштабі та темпах впровадження екологічних ініціатив.

Амбітний сценарій передбачає перетворення України на екологічно свідому державу, яка стане невід'ємною частиною глобальної кліматично нейтральної економіки. Хоча цей шлях вимагає значних ресурсів та зусиль, він відкриває перспективи для суттєвого позитивного впливу як на довкілля, так і на майбутнє країни в цілому.

Ключовий принцип економіки майбутнього - забезпечення зростання без шкоди для навколишнього середовища. Це передбачає:

1. Мінімізацію використання природних ресурсів
2. Скорочення вуглецевого сліду
3. Оптимізацію водокористування
4. Впровадження ефективної системи управління відходами

Особлива увага приділяється збереженню природного капіталу як фундаментального активу для сталого розвитку країни. Цей підхід, хоча й

потребує більших інвестицій та зусиль, створює міцну основу для довгострокового економічного зростання та екологічної стійкості України (Рис. 3.1).

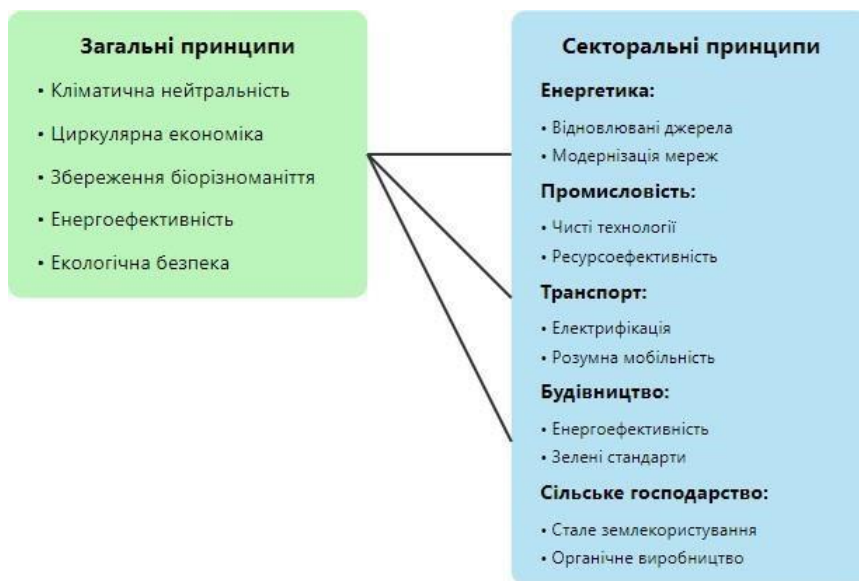


Рис. 3.1. Загальні та секторальні принципи в рамках зеленого відновлення України

Це означає, що необхідно управляти водними та земельними ресурсами та захищати біорізноманіття. Підвищення якості життя також є важливою метою.

Це означає, що необхідно покращити екологічні умови для людей. Створення сприятливих умов для зелених інвестицій та інновацій також є важливим завданням.

Це означає, що необхідно запроваджувати політику, яка стимулює розвиток зелених секторів економіки.

Прагматична модель відновлення України є засобом досягнення цілей, які не завжди можна віднести до категорії «зелених». Однак, ця модель також має зелений компонент, який спрямований на запобігання довгостроковим негативним наслідкам для зеленого зростання України (Рис. 3.2).

Прагматична модель зеленого відновлення України передбачає систематичний підхід до врахування екологічних аспектів у процесі відновлення.



Рис. 3.2. Схема амбітної моделі відновлення України

Модель екологічного відновлення України базується на трьох ключових компонентах:

1. Інтеграція екологічних міркувань у процес прийняття рішень на всіх етапах відбудови, починаючи з планування.
2. Запровадження екологічних критеріїв для фінансування, що забезпечує підтримку лише тих проєктів, які відповідають принципам сталого розвитку.
3. Покращення процедур оцінки впливу на довкілля (ОВД) та стратегічної екологічної оцінки (СЕО), включаючи активне залучення громадськості та ефективний моніторинг екологічних наслідків.

Воєнні дії спричинили значну шкоду довкіллю України, включаючи:

- Руйнування екосистем
- Забруднення ґрунтів і водних ресурсів
- Скорочення біорізноманіття
- Економічні збитки, що ускладнюють екологічне відновлення Проте, впровадження "зеленого" підходу до відбудови надасть Україні

можливість:

- Зменшити залежність від викопного палива
- Підвищити енергоефективність

- Посилити захист навколишнього середовища

Такий підхід до відновлення може стати взірцем для інших країн у контексті реалізації принципів сталого розвитку.

3.2 Основні напрями удосконалення державного управління в галузі екологічної безпеки

Національна система забезпечення екологічної безпеки проходить через період кардинальних змін. Цей процес зумовлений як масштабним оновленням структури державного управління, так і зростаючим розумінням пріоритетності екологічних питань. На тлі світових екологічних загроз та руху до міжнародної стандартизації, проблематика екологічної безпеки в Україні стає дедалі актуальнішою та вимагає нових підходів до її вирішення.

Практика економічно розвинених держав показує важливість дієвої екологічної політики навіть у країнах з високим рівнем розвитку. За останні роки українська влада, а саме Верховна Рада та Кабінет Міністрів, ухвалила низку законів і постанов, спрямованих на захист довкілля. Однак їх реалізація часто стикалася з перешкодами різного характеру - як об'єктивними, так і суб'єктивними.

Аналізуючи Конституцію та законодавство України, можна виділити чітко окреслений перелік обов'язків громадян, зокрема в екологічній сфері. Так, стаття 66 Основного Закону вимагає від громадян не завдавати шкоди природі та культурній спадщині, а також компенсувати заподіяні збитки. Більш конкретні екологічні обов'язки громадян визначені статтею 12 Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища".

Основи державної екологічної політики України та правові механізми її формування й впровадження ґрунтуються на ключових екологічних пріоритетах. Ці пріоритети охоплюють збереження, розумне використання та відновлення природних ресурсів, оптимальне поєднання природокористування з охороною довкілля, а також забезпечення екологічно безпечних умов життя для теперішніх і прийдешніх поколінь.

У своїй екологічній політиці Україна має враховувати не тільки внутрішні чинники, а й зовнішні впливи на екологічну ситуацію. В умовах глобалізації та інтеграційних процесів наша держава зобов'язана дотримуватися міжнародних екологічних норм і зобов'язань. Крім того, Україна повинна брати активну участь у вирішенні глобальних екологічних викликів, таких як кліматичні зміни, зменшення біорізноманіття, забруднення світового океану тощо.

Управління екологічною безпекою на державному рівні в Україні являє собою комплексну систему заходів. Вона включає різноманітні компоненти: правові, економічні, технічні, гуманітарні, медичні та соціальні ініціативи. Всі ці заходи спрямовані на досягнення балансу в екосистемах та зменшення негативного впливу як людської діяльності, так і природних факторів на навколишнє середовище.

Для успішного впровадження національної екологічної стратегії критичними є адекватне фінансування, посилення інституційної бази, розробка наукових підходів, широка підтримка громадськості та ефективна система контролю. Важливо також постійно відстежувати та оцінювати результати екологічної політики, маючи можливість її коригувати за необхідності. У світлі сучасних викликів державна екологічна політика має бути гнучкою, адаптивною та інноваційною.

Відбудова екологічно важливої інфраструктури є ключовим завданням для екологічної безпеки України. Військові дії призвели до значних пошкоджень цивільних об'єктів, що мають екологічне значення, включаючи захисні споруди проти забруднення та об'єкти водопостачання, водовідведення й управління відходами.

Для відновлення цієї інфраструктури необхідно:

1. Розробити спеціальні програми відновлення з фінансуванням з державного бюджету та міжнародної допомоги.
2. Залучити приватні інвестиції.
3. Співпрацювати з міжнародними організаціями.
4. Запровадити суворі санкції за порушення екологічного законодавства.

Порушення екологічних норм, особливо в умовах війни, становить серйозну загрозу екологічній безпеці України. Впровадження електронного документообігу у сфері екологічної безпеки підвищить прозорість і ефективність управління. Це дозволить:

Прискорити обробку екологічної інформації.

Покращити доступ громадськості до даних про стан довкілля.

Спростити процес отримання дозволів на господарську діяльність.

Для зміцнення екологічної безпеки та забезпечення сталого розвитку України необхідно оптимізувати систему державного управління в цій галузі. Це вимагає певних дій від різних гілок влади:

Роль Президента України: координувати діяльність державних органів та контролювати дотримання конституційних норм; забезпечувати розробку та втілення державної політики сталого розвитку на принципах "зеленої" економіки.

Завдання Верховної Ради України: визначати політичний вектор та створювати законодавчу базу для сталого розвитку "зеленої" економіки; здійснювати постійний нагляд за реалізацією заходів щодо переходу до сталого розвитку на засадах "зеленої" економіки.

Обов'язки Кабінету Міністрів України: забезпечувати державне регулювання та реалізацію політики сталого розвитку на основі "зеленої" економіки; впровадити ефективну систему моніторингу та оцінки результатів виконання програмних положень.

Функції органів місцевої влади (регіону, міста, громади): чітко розподілити управлінські функції у сфері охорони довкілля та управління ресурсами на місцевому рівні; розробляти стратегічні документи за принципом "знизу вгору"; створити дієву систему моніторингу та оцінки результатів реалізації програм; гарантувати рівний доступ до ресурсів та їх управління; підтримувати розвиток "зеленого" підприємництва.

Для покращення механізмів реалізації державної екологічної політики в Україні необхідно вдосконалити нормативно-правову базу. Згідно із Законом

України "Про охорону навколишнього природного середовища", це завдання покладається на державу, місцеве самоврядування, юридичних та фізичних осіб. В Україні діє комплекс правових актів, що регулюють екологічні відносини. Удосконалення правового механізму державного управління в екологічній сфері передбачає посилення контролю за дотриманням екологічного законодавства та залучення органів влади до законотворчості.

Держава застосовує різноманітні методи впливу в природоохоронній сфері, включаючи інвестиційну, податкову, кредитну та фінансову політику. Вона також розробляє законопроекти та контролює реалізацію стратегій екологічної безпеки [2, с. 229].

Військові дії в Україні призвели до значної екологічної шкоди, забруднивши повітря, воду та ґрунт, пошкодивши природні об'єкти. Для запобігання подальшому забрудненню та відновлення довкілля після війни необхідно вдосконалити правову базу.

Хоча Україна є учасником багатьох міжнародних екологічних конвенцій, деякі норми українського законодавства не відповідають міжнародним стандартам. Необхідно гармонізувати національне законодавство з міжнародними нормами.

Крім того, потрібно розробити нові правові акти, що регулюватимуть екологічні аспекти військових дій та відновлення довкілля після війни. Зокрема, пропонується створити закони про екологічну відповідальність під час військових дій, відшкодування екологічної шкоди, екологічний аудит військових збитків та охорону довкілля в зоні бойових дій. Приклади необхідних нових нормативно-правових актів: Закон про відповідальність за екологічні правопорушення під час військових дій; Закон про відшкодування шкоди, завданої довкіллю внаслідок військових дій; Закон про екологічний аудит збитків, завданих довкіллю внаслідок військових дій; Закон про охорону навколишнього середовища в зоні бойових дій [35].

Важливим є також збільшення фінансування природоохоронних заходів. Наразі його рівень в Україні недостатній, що негативно впливає на ефективність державної екологічної політики.

Для підвищення ефективності екологічної безпеки в Україні необхідно збалансувати систему фінансування природоохоронних заходів. Екологічні платежі повинні використовуватися виключно за призначенням, без відволікання на інші цілі. Для цього слід реформувати систему зарахування екологічного податку, спрямовуючи його лише до спеціальних фондів державного та місцевих бюджетів, що гарантуватиме цільове використання коштів.

Українське законодавство про охорону природи визначає особливі функції громадського екологічного управління, включаючи організацію та проведення громадської екологічної експертизи та контролю. Громадські екологічні організації мають ключові завдання: нагляд за дотриманням природоохоронного законодавства, активна робота над вирішенням екологічних проблем, поширення екологічної інформації та проведення освітньо-виховної роботи для формування екологічної свідомості населення.

Для підвищення ефективності державної екологічної політики важливо розвивати громадську участь. Це сприятиме прозорості та підзвітності органів влади в екологічних питаннях. Необхідно створити умови для участі громадськості у формуванні та реалізації природоохоронної політики, забезпечити доступ до екологічної інформації та підтримувати розвиток екологічних громадських організацій.

Моніторинг екологічної безпеки в Україні здійснюється уповноваженими державними органами, міністерствами, відомствами, підприємствами, установами та громадськими об'єднаннями. Основні принципи екологічного контролю включають: законність, своєчасне виявлення загроз, обов'язковість природоохоронних заходів у виробничій і соціальній діяльності, невідворотність відповідальності за екологічні порушення, взаємодію між контролюючими

органами, прозорість інформації про стан довкілля та заходи екологічного контролю, а також єдність методів і форм державного екологічного контролю.

Військові дії в Україні завдали значної шкоди довкіллю. Бойові операції призвели до масштабного забруднення повітря, водних ресурсів та ґрунтів. Зокрема, руйнування та пошкодження численних промислових об'єктів спричинило викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище. Крім того, постраждали природні об'єкти: ліси, водойми та земельні ресурси зазнали значних втрат. Щоб запобігти подальшій екологічній деградації та відновити природне середовище після завершення війни, необхідно вдосконалити механізми реалізації державної екологічної політики.

Покращення механізмів впровадження державної політики у сфері екологічної безпеки є ключовою умовою для забезпечення екологічного благополуччя України. В умовах воєнного стану ці заходи набувають особливої актуальності. Їх реалізація дозволить підвищити ефективність державної екологічної політики та забезпечити екологічно стійке майбутнє для країни.

Впровадження цих удосконалень сприятиме більш ефективному захисту довкілля, раціональному використанню природних ресурсів та створенню безпечних екологічних умов для життя громадян. Це також допоможе Україні краще відповідати на екологічні виклики, пов'язані з війною, та прискорить процес відновлення та реабілітації пошкоджених екосистем у post-воєнний період.

Таким чином, цей розділ роботи зосереджується на стратегіях вдосконалення державного управління екологічною безпекою України. У ньому представлено екологічний план відновлення, що окреслює конкретні заходи та напрямки для реабілітації природного середовища та розвитку сталої екології. Розглянуто також шляхи покращення державного управління, надаючи стратегічні рекомендації щодо впровадження ефективних механізмів управління. Удосконалення цих механізмів спрямоване на конкретні дії для підвищення ефективності реалізації стратегічних завдань екологічної безпеки в Україні.

Загальний висновок розділу підкреслює системний та всеохоплюючий характер запропонованих заходів, націлених на створення інтегрованої системи екологічного управління. Запропоновані стратегії враховують важливість поєднання загальних принципів сталого розвитку з конкретними інструментами управління для досягнення максимальної ефективності.

Висновки дослідження вказують на різноманітність теоретичних підходів до концепції "екологічна безпека", охоплюючи різні аспекти цього поняття. Загальною тенденцією є зростання інтересу до цієї теми на сучасному етапі, що зумовлено активізацією міжнародної співпраці у сфері охорони довкілля та екологізацією світової економіки на засадах сталого розвитку.

Детальний аналіз визначає екологічну безпеку як здатність забезпечити баланс у тріаді "екологія-економіка-соціум". Це створює умови для протистояння зовнішнім і внутрішнім загрозам, забезпечуючи стійкість соціально-економічного розвитку. Така концепція екологічної безпеки підкреслює її комплексний характер та важливість для майбутнього розвитку суспільства.

ВИСНОВКИ

У роботі здійснено глибокий аналіз теоретичних засад та практичних аспектів державного управління у сфері екологічної безпеки. Досліджено ключові концепції та фундаментальні аспекти екологічної безпеки, визначено її значення в контексті глобальних та регіональних викликів, а також проаналізовано нормативно-правову базу управління в цій галузі.

Робота висвітлює поточний стан та проблеми екологічної безпеки в Україні, оцінює ефективність вжитих заходів та виявляє ризики, пов'язані з екологічними порушеннями та впливом військових дій на довкілля в умовах конфлікту.

Проведений аналіз підкреслює наявність комплексної системи органів влади, залучених до формування та реалізації національної екологічної політики в Україні. Ця система охоплює як державні органи, так і органи місцевого самоврядування, визначаючи їхні завдання, функції та компетенції.

Особливу увагу приділено взаємозв'язку між державним управлінням та екологічною безпекою, що підкреслює необхідність регулювання діяльності державних органів для забезпечення екологічної стійкості. Аналіз нормативноправового забезпечення управління екологічною безпекою виявляє можливості для його оптимізації та вдосконалення.

Перший розділ, надаючи теоретичне підґрунтя для розуміння ролі державного управління в забезпеченні екологічної безпеки, встановлює концептуальні рамки та створює інтелектуальну основу для подальшого вивчення практичних аспектів управління екологічною безпекою.

Аналіз статусу органів та їхніх функцій розглядає інституційнофункціональне забезпечення формування та реалізації екологічної політики. Хоча ключова роль відводиться органам з владними повноваженнями, також визнається важливість взаємодії з іншими суб'єктами, які можуть впливати на формування та реалізацію екологічної політики, навіть не маючи владних повноважень.

Основний висновок полягає в визнанні визначальної ролі держави та її інституцій у формуванні та реалізації екологічної політики, що вимагає ретельного та добре адаптованого державного управління для забезпечення сталого екологічного розвитку в Україні та подолання негативного впливу конфліктів на природні ресурси.

У контексті розробки стратегії удосконалення державного управління в галузі екологічної безпеки, визначено план відновлення та конкретні напрями для удосконалення механізмів управління. Запропоновані стратегічні кроки спрямовані на поліпшення реалізації екологічної безпеки в Україні та враховують найважливіші аспекти, такі як відновлення природних резервів, а також взаємодія з міжнародними організаціями та партнерами у сфері екології.

Загальний висновок роботи акцентує на необхідності комплексного та добре адаптованого державного управління для забезпечення сталого екологічного розвитку в Україні та зменшення негативного впливу конфліктів на природні ресурси, враховуючи актуальні виклики та зміни в глобальному та регіональному контексті.

Узагальнюючи вище сказане, мета національної екологічної політики полягає в стабілізації та поліпшенні стану природного середовища в Україні, впроваджуючи екологічну політику в соціально-економічний розвиток для забезпечення екологічно безпечного середовища для життя та здоров'я населення, розвитку екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем. Екологічна політика є основним критерієм екологічної безпеки України, і стратегічним документом щодо неї є «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

В короткостроковій перспективі Україна має фокусуватися на усуненні та зменшенні негайних ризиків для здоров'я населення та навколишнього середовища, здійснюючи комплексні заходи з очищення, особливо пов'язані зі збором, безпечною утилізацією та обробкою великої кількості військових та інших відходів.

В довгостроковій перспективі, після військового конфлікту, Україні слід використовувати процеси економічного відновлення для фундаментальної трансформації в зелену економіку з мінімальним рівнем шкідливих викидів. Це перехід забезпечить економічну ефективність, конкурентоспроможність на світовому ринку та загальний добробут населення.

Налагодження екологічних норм, стандартів та технічних правил, разом з трансформацією регуляторних процесів, визначає критичні аспекти для досягнення екологічних цілей та сприяє зменшенню адміністративних обтяжень для інвестицій та інновацій.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Александров І.О. Стратегія сталого розвитку регіону: монографія / І.О. Александров, О.В. Половян, О.Ф. Коновалов, О.В. Логачова, М.Ю. Тарасова; за заг. ред. д-ра екон. наук І.О. Александрова / НАН України. – Донецьк: Вид-во Інста економ. пром.-сті, 2010. – 204 с.
2. Андрейцев В.І. Право екологічної безпеки: навч. та наук.-практ. посіб. Київ: Знання-Прес, 2002. – 332 с.
3. Бавол Т. В. Механізми державного управління / Т. В. Бавол URL: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2016/2016_01\(28\)/10.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2016/2016_01(28)/10.pdf)
4. Балюк Г.І., Шомпол О.А. Національні та міжнародно-правові проблеми регулювання охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки під час збройних конфліктів. Адміністративне право і процес. 2015. № 2 (12). 140–155 – URL: <https://goo.gl/MwIomb>
5. Баранова Л. Методи дослідження структурної перебудови господарського комплексу регіону – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/2019_12/2_Barap.pdf
6. Бойко Г.І., Шомпол О.А. Національні та міжнародно-правові проблеми регулювання охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки під час збройних конфліктів / Г. І. Бойко, О. А Шомпол // Адміністративне право і процес. 2015. – №2(12). – С. 142-158 – URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/249Article%20Text-391-1-10-20190411.pdf>.
7. Бойко Є. О. Екологічна безпека та формування екологічної свідомості українського суспільства / Є. О. Бойко, С. І. Сергійчук, А. М. Терлецька // Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. – 2019. – № 3. – С. 315-327. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnaeu_ekon_2019_3_32.
8. Бойко Т. В. Оцінювання екологічних ризиків від впливів на навколишнє середовище техногенних об'єктів / Т. В. Бойко, А. О. Абрамова // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2015. – № 4. – С. 31-35. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvpi_2015_4_7.

9. Буканов Г. М. Шляхи оптимізації механізмів державного управління в сфері реалізації екологічної політики на регіональному рівні // Інвестиції: практика та досвід. – 2020. – № 21-22. – С. 129-134.

10. Відбудова України для людей і природи: чому зелене відновлення важливе на шляху інтеграції до ЄС. – URL: (<https://gre4ka.info/zhyttia/71191vidbudova-ukrainy-dlia-liudei-i-prirody-chomu-zelene-vidnovlennia-vazhlyve-nashliakhu-intehratsii-do-yes>)

11. Висіцька І. Емфітевзис: правова природа, умови, форма, доцільність застосування. // Землевпорядний вісник. – 2019. – №11. – С. 41-47.

12. Горбулін, В. П. Системно-концептуальні засади стратегії національної безпеки України / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський. – К. : ДП «НВЦ «Євроатлантикінформ», 2007. – 592 с.

13. Декларація про державний суверенітет України : від 16.07.1990 №31 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-12#Text>

14. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку від 14.06.1992 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_455#Text.

15. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку від 14 червня 1992 р. База даних «Законодавство України. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_455

16. Екологічна енциклопедія: У 3-х т. / Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2006. – Т.1. – 432 с.

17. Екологічна і природно-техногенна безпека України в регіональному вимірі: [монографія] / М.А. Хвесик, А.В. Степаненко, Г.О. Обиход та ін. За науковою редакцією д.е.н., проф., академіка НААН України М.А. Хвесика. – К.: ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2014 р. – 340 с.

18. Екоцид України та загроза голоду у світі: як російська агресія впливає

на кліматичні зміни. (2022). – URL:
<https://armyinform.com.ua/2022/06/20/ekoczyd-ukrayiny-ta-zagroza-golodu-u-svitiyak-rosijska-agresiya-vplyvaye-na-klimatychni-zminy/>

19.Екоцид: наслідки і ціна російської агресії. (2022). – URL:
<https://eco.rayon.in.ua/topics/506221-ekotsid-naslidki-i-tsina-rosiyskoi-agresii>.

20.Жулавський, А.Ю. Механізм забезпечення екологічної безпеки [Текст] / А.Ю. Жулавський, В.П. Гордієнко // Вісник Сумського державного університету.Серія Економіка. – 2016. – №1. – С. 7-14.

21.Збережемо природно-заповідний фонд України. Верховна Рада України. – URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/220659.html>.

22.Зелене післявоєнне відновлення України: візія та моделі. Аналітична записка. – URL:
https://dixigroup.org/wpcontent/uploads/2022/08/green_recovery.pdf.

23.Земельний кодекс України: від 25 жовтня 2001 року No3-4 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – URL:
[:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text).

24.Зелене післявоєнне відновлення України: візія та моделі. Аналітична записка. – URL:
https://dixigroup.org/wpcontent/uploads/2022/08/green_recovery.pdf.

25.Земельний кодекс України: від 25 жовтня 2001 року No3-4 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – [URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.

26. Інформація про наслідки для довкілля від російської агресії в Україні 24 лютого - 9 березня 2022 року. Офіційний портал Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України: веб-сайт. – URL:
<https://mepr.gov.ua/news/39028.html>.

27. Ільків О. В. Захист прав користувача земельної ділянки, наданої для сільськогосподарських потреб // Прикарпатський юридичний вісник. 2021. – № 1. – С. 32-36.

28. Краснова Ю. А. Право екологічної безпеки в Україні: дис. док. юрид. наук: 12.00.06. Київ, 2018. – 465 с. – URL:– Режим доступу: http://www.iepd.kiev.ua/wpcontent/uploads/2017/01/%90%22%90_%90%F6%90%90%90%F7%90_%90%B3%90%C5%90%F4_%90_%91_%90%F8%91_%90_%90_%90_%90%F8.pdf.
29. Кукушкіна А.В. Взаємозв'язок проблем екологічної безпеки та розбросення (міжнародно-правовий аспект): автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.10. Київ, 1993. – 20 с.
30. Кукушкіна А.В. Міжнародне гуманітарне право і охорона навколишнього середовища під час збройних конфліктів (міжнародно-правовий аспект) // Міжнародна аналітика. 2017. – № 2 (20). – С. 94-103.
31. Марусенко Р. І. Сервітут земельний. Велика українська юридична енциклопедія. Т. 16 : Земельне та аграрне право / редкол.: М.В. Шульга, В.В.Носік, П.Ф.Кулінич та ін.; Нац. акад. прав. наук України; Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАН України; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків: Право. 2019. – С. 569-573.
32. Пашкевич І. Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки та її реєстрація // Проблеми, невідповідності та пропозиції. Землевпорядний вісник. 2018. – № 3. – С. 16-20.
33. План відновлення за напрямом «Екологічна безпека» від ПАЕУ: 10 головних кроків до держави зеленої економіки, 2022. – URL: <https://ecologua.com/news/plan-vidnovlennya-za-napryamom- ekologichna-bezpeka-vid-paeu-10golovnyh-kroktiv-do-derzhavy>.
34. Приседська В., Шрамович В. Спустошені землі. Якою буде природа України після війни. BBC News Україна. (2022). – URL: https://www.bbc.com/ukrainian/extra/mwu5sxghvc/ukraine_war_damaged_nature
35. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо створення умов для забезпечення продовольчої безпеки в умовах воєнного стану: Закон України від 24.03.2022 №2145-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-20#Text>.

36. Про національну безпеку України [Електронний ресурс]: Закон України від 21.06.2018 No 2469-VIII. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>.
37. Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки: Постанова Верховної Ради України від 05.03.1998 р No 38-39 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-%D0%B2%D1%80#Text>.
38. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/126412#Text>
39. Сергієнко Л.В., Дзюбенко О.М., Ожго С.В. Державна екологічна політика України та правовий механізм її формування і реалізації. Економіка та менеджмент. – 2019. – № 3 (89). – С. 191-200. – URL: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/185132/184793>.
40. Шмандій В.М. Управління екологічною безпекою на регіональному рівні (теоретичні та практичні аспекти). Автореферат дис... д-технічн. наук. – Х., 2004. – 36 с.
41. Як у Дніпрі фіксують воєнні злочини проти довкілля. Українська Правда. (2022). – URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2022/04/29/7342967/>.
42. Якібчу О. В. Особливості екологічної безпеки України в системі національної безпеки // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2014. – С. 100-104.
43. Environmental Performance Index.. – URL: <https://epi.yale.edu/epiresults/2022/component/epi>
44. EU4Environment. Towards green transformation of Ukraine: State of Play in 2021. Monitoring progress based on the OECD green growth indicators URL: <https://www.eu4environment.org/app/uploads/2022/04/Towards-green-transformation-of-Ukraine-State-of-Play-in-2021-ENG.pdf>.

45. EU4Environment. На шляху до зеленої економіки в Україні: робота триває. – URL: <https://www.eu4environment.org/app/uploads/2021/05/Ukraine-country-profile-2020-21-second-edition.pdf>.

46. European Centre for the Development of Vocational Training. Terminology of European education and training policy. Second edition. A selection of 130 key terms. – Luxembourg: Publications office of the European Union, 2014. – 331p.

47. Hoffman, A. (1999). Institutional evolution and change: Environmentalism and the U.S. chemical industry. *Academy of Management Journal*, 42, 351-371 p.

48. Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (2004). *The Limits to Growth: The 30-Year Update*. Chelsea. Green Publishing. London Sterling VA: Earthscan. 2004 – 235 p.

49. Robinson J. Squaring the Circle? Some Thoughts on the Idea of Sustainable // *Development Ecological Economics*. – 2004. – № 48 (4). – P. 369-384 p.

50. World Health Organization. . URL: <https://www.who.int>

51. World Wildlife Fund. – URL: <https://wwf.org> United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. . URL: <https://www.unesco.org/en>