

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРИВЕДЕННЯ В ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИЙ СТАН РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ: ДОСВІД СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ

FEATURES OF THE LEGAL REGULATION OF BRINGING RADIOACTIVELY CONTAMINATED AREAS INTO AN ENVIRONMENTALLY SAFE STATE: THE EXPERIENCE OF THE UNITED STATES OF AMERICA

Малохліб О.С., к.ю.н.,

асистентка кафедри екологічного права

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Стаття присвячена визначенню особливостей правового регулювання приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій за законодавством Сполучених Штатів Америки. У роботі досліджено сучасний стан нормативно-правового регулювання питань приведення у екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій, а також історія розвитку екологічного законодавства Сполучених Штатів Америки. Проаналізовані положення діючих державних програм і розроблених стратегій щодо ліквідації об'єктів ядерного спадку та реабілітації радіоактивно забруднених територій. Визначені підходи і засоби, які застосовуються в Сполучених Штатах Америки з метою оптимізації й підвищення ефективності організації робіт щодо приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій.

На основі проведеного аналізу було визначено, що приведення у екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій США – це складний, багаторівневий процес, який детально врегульований законодавством. З метою визначення осіб, відповідальних за забруднення територій, була розроблена система правових норм, що регламентують ідентифікацію забруднювачів та фінансування відновлення забруднених територій. Законодавство США щодо регулювання приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій базується на принципі «забруднювач платить». Важливим є Закон про комплексне реагування на навколишнє середовище, компенсацію та відповідальність (CERCLA), який було прийнято у 1980 р. Ним встановлюється порядок фінансування програм очисних й відновлювальних заходів, якщо особа, відповідальна за заподіяння шкоди, не може бути встановлена.

Визначено, що процес приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій передбачає такі етапи, як: виявлення та оцінка забрудненої території; визначення ступеня ризику; вибір технологій, які будуть застосовуватися при проведенні робіт з приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів; проведення таких робіт; завершення робіт з приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів; контроль.

Ключові слова: навколишнє природне середовище, екологічне законодавство, екологічна безпека, радіаційна безпека, радіоактивно забруднені території, ядерні об'єкти.

The article is devoted to defining the features of the legal regulation of bringing radioactively contaminated territories into an ecologically safe state according to the legislation of the United States of America. The work examines the current state of regulatory and legal regulation of issues of bringing radioactively contaminated territories into an ecologically safe state, as well as the history of the development of environmental legislation in the United States of America. Provisions of current state programs and developed strategies for liquidation of nuclear heritage objects and rehabilitation of radioactively contaminated territories are analyzed. The approaches and means used in the United States of America for the purpose of optimizing and improving the efficiency of the organization of work on bringing radioactively contaminated territories to an ecologically safe state are defined.

Based on the analysis, it was determined that bringing the radioactively contaminated territories of the USA into an ecologically safe state is a complex, multi-level process, which is regulated in detail by legislation. In order to determine the persons responsible for the pollution of territories, a system of legal norms regulating the identification of polluters and the financing of the restoration of polluted territories was developed. The US legislation on the regulation of bringing radioactively contaminated areas to an ecologically safe state is based on the «polluter pays» principle. An important one is the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA), which was passed in 1980. It establishes a procedure for funding cleanup and restoration programs if the person responsible for the damage cannot be identified.

It was determined that the process of bringing radioactively contaminated territories into an ecologically safe state involves such stages as: identification and assessment of the contaminated territory; determining the degree of risk; the choice of technologies that will be used when carrying out work on bringing contaminated territories and objects to an ecologically safe state; carrying out such works; completion of works on bringing contaminated territories and objects to an ecologically safe state; control.

Key words: natural environment, environmental legislation, environmental safety, radiation safety, radioactively contaminated territories, nuclear facilities.

Постановка проблеми. Традиційно аналіз законодавства розвинених країн проводиться з метою комплексного вивчення їх правових інститутів та використання отриманих знань для вдосконалення національного законодавства з аналогічних питань. У зарубіжних країнах процес розробки нормативно-правової бази з метою вирішення проблем приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій розпочався ще в 1970–1980 роках та був пов'язаний із реакцією громадськості на суттєвий негативний вплив промислових об'єктів на стан здоров'я людей і довкілля. Сполучені Штати Америки стали однією з перших держав, яка зіткнулася із проблемою негативного впливу радіоактивно забруднених територій та об'єктів на здоров'я населення і довкілля в цілому. В результаті інтенсивного індустріального розвитку США у ХХ ст. утворилася велика кількість

забруднених територій та об'єктів, які потребували відновлення. У зв'язку із цим була розроблена законодавча база, яка регулює порядок приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання правового забезпечення ядерної та радіаційної безпеки, у тому числі правового регулювання приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій, досліджувались такими науковцями як Г. І. Балюк, Р. М. Басай, І. О. Костяшкіним, Г. В. Лисиченком, А. О. Матвійчуком, Т. К. Оверковською, В. І. Сіряк, О. В. Сушик, Ю. В. Ткаченком та ін.

Метою статті є визначення особливостей правового регулювання приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій за законодавством Сполучених Штатів Америки.

Виклад основного матеріалу. Право на екологічно безпечне довкілля є умовою виживання як окремої людини, так і людства загалом, а отже, науково-технічний прогрес завжди має бути підпорядкований вимогам екологічної безпеки [1, с. 112].

Наявність потенційних загроз, пов'язаних з ризиком виникнення аварій, які можуть спричинити викид радіоактивних речовин, через відмову обладнання або через екстремальні природні явища, залишається. Крім того, внаслідок повномасштабної агресії рф ризик виникнення надзвичайних ситуацій такого характеру, наймовірно збільшився [2, с. 30].

Як зазначає Г. І. Балюк, на сьогодні Україна є однією із найбільш екологічно проблемних країн світу внаслідок багатьох чинників, зокрема, надмірної й хижацької експлуатації природних ресурсів і водночас низького контролю за їх використанням, накопичення великої кількості шкідливих відходів тощо [3, с. 80].

У зв'язку із цим, актуальним видається дослідження і в подальшому використання законодавчого досвіду зарубіжних країн щодо приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій.

В цілому сучасні законодавчі підходи до питань приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій почали формуватися у промислово розвинених країнах на початку 1980-х років. Державам знадобилося не менше десятиліття, щоб пройти шлях від формування національного екологічного законодавства до початку вирішення проблем минулої господарської діяльності. У США, наприклад, Закон про національну політику в галузі навколишнього середовища було прийнято у 1970 р., а Закон про комплексне реагування на навколишнє середовище, компенсацію та відповідальність (CERCLA) – у 1980 р. [4]. Як правило, приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій вписується в канву загальних підходів та процедур, прийнятих щодо реабілітації забруднених територій загалом. У законодавстві фіксуються ключові положення режиму відповідальності за забруднення (як правило, на основі принципу «забруднювач платить»), механізм прийняття та погодження рішень (уповноважені органи, процедури ідентифікації та визначення пріоритетності, цільові критерії реабілітації, процедури вибору реабілітаційних заходів) та інші питання (участь зацікавлених сторін, процедури моніторингу, фінансування, інформаційне забезпечення та ін.). Спільною практикою також є ведення централізованих реєстрів та баз даних радіоактивно забруднених територій та об'єктів. Такі реєстри містять докладну інформацію щодо використання об'єкта, результатів його обстеження, рішень державних органів, результатів оцінки ризику, геології, гідрології, геохімії та ін.

Особливу увагу вважаємо за доцільне приділити досвіду США як країні, яка має значні обсяги ядерного спаду. Так, питання приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій регулюються вищезазначеним Законом про комплексне реагування на навколишнє середовище, компенсацію та відповідальність, більш відомим як Закон про Суперфонд. Він носить загальний характер і застосовується до територій та об'єктів з різними видами забруднення. Вказаний законодавчий акт встановлює норми відповідальності за забруднення навколишнього природного середовища, а також коло осіб, які несуть тягар фінансових витрат на приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів [5]. Закон про Суперфонд не поділяє об'єкти за видами забруднення (хімічного або радіоактивного), за власниками (державна або приватні особи), за часом виникнення забруднення, наявності «вини» тощо. Вимоги до очищення забруднених територій визначаються федеральним екологічним законодавством та законодавством кожного штату відповідно до конкретного об'єкта.

У відповідності до положень Закону про комплексне реагування на навколишнє середовище, компенсацію та відповідальність засновано цільовий фонд, метою якого є фінансування програм та заходів з очищення забруднених територій та об'єктів, у разі відсутності фінансово відповідальної сторони. Бюджет фонду формується за рахунок плати за викиди чи потенційну можливість викидів небезпечних речовин промисловими підприємствами.

Контроль за виконанням Закону про Суперфонд покладено на Агентство з охорони навколишнього середовища США (EPA) (далі – Агентство) шляхом регулярної оцінки й інспектування відповідних територій та об'єктів. Агентство наділене повноваженнями щодо нагляду за очищенням й відновленням федеральних об'єктів, включених до Списку національних пріоритетів (National Priorities List) [6]. Крім того, Закон про Суперфонд встановлює повноваження Агентства щодо вибору заходів для очищення таких об'єктів. Агентство має 10 регіональних відділень по всій країні, іменованих регіональними офісами з охорони навколишнього середовища та управління відходами (далі – регіональні офіси), кожне з яких відповідає за декілька штатів. Вони наділені повноваженнями щодо виявлення, моніторингу та вжиття заходів для відновлення забруднених територій та об'єктів [7].

Законом про Суперфонд передбачено два типи заходів, які вживаються для відновлення забруднених територій та об'єктів: (а) короткострокові (оперативні) та (б) довгострокові. Перші застосовуються в разі потреби оперативного очищення території чи об'єкта, в свою чергу, другі – в разі потреби тривалого очищення значних забруднень. Оперативні заходи застосовуються у разі негайного захисту відповідної території та об'єкта від безпосередньої загрози небезпечних речовин. Їх прикладами є виїмка забрудненого ґрунту, зведення захисного огороження тощо. Прикладом довгострокових заходів є, наприклад, видалення небезпечних речовин із ґрунтових вод за допомогою технологій очищення тощо [8].

Заходи відновлення можуть бути реалізовані тільки на забруднених територіях та об'єктах, включених до Списку національних пріоритетів. Для включення до зазначеного списку, територія або об'єкт спочатку проходить попередню оцінку та огляд (Preliminary Assessment/Site Inspection), а потім розробляється техніко-економічне обґрунтування для проведення робіт з відновлення (Remedial investigation/Feasibility Study). Список національних пріоритетів включає таку інформацію: об'єкти, які потребують дослідження з метою оцінки характеру та ступеня ризику їх впливу на здоров'я людини та навколишнього природного середовища; необхідні заходи щодо їх відновлення тощо [9]. Оскільки повноваження з управління у сфері охорони навколишнього середовища в США здійснює Агентство, воно також фінансує роботи з очищення та відновлення забруднених територій та об'єктів у разі, якщо потенційно відповідальні особи не можуть бути встановлені, або, якщо вони не можуть їх профінансувати.

Положеннями Закону про Суперфонд встановлено, що протягом шести місяців після включення забрудненої ділянки або об'єкта до Списку національних пріоритетів регіональний офіс має розпочати переговори з Агентством з метою проведення обстежень об'єкта, що підлягає очищенню, та складання техніко-економічного обґрунтування щодо його очищення та відновлення.

Законодавством передбачено такі етапи приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів: виявлення та оцінка забрудненої території; визначення ступеня ризику; вибір технологій, які будуть застосовуватися при проведенні робіт з приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів; проведення таких робіт; завершення робіт з приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів; контроль.

Процес оцінки забрудненої території починається із виявлення такої території. На федеральних об'єктах процес оцінки починається з включення території або об'єкта до списку документів Федерального агентства щодо дотримання вимог до небезпечних відходів [10]. Проводять попередню оцінку та обстеження території Агентство та його регіональні відділення [11]. На цьому етапі здійснюються збирання даних, що характеризують стан території; визначення характеру відходів, що розташовані на ній; оцінка ризику для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, а також проведення випробувань з метою визначення вартості робіт із відновлення території. В результаті попередньої оцінки визначаються заходи, які необхідно застосовувати для цієї території – короткострокові чи довгострокові.

На етапі вибору технологій, які будуть застосовуватись при очищенні забрудненої території, встановлюються забруднюючі речовини, розташовані на ній, забруднений компонент навколишнього природного середовища (забруднення повітря, підземних вод, надр, ґрунту), тип території або об'єкта (ядерні об'єкти, хвостосховища або інші об'єкти), що здійснюють негативний вплив на здоров'я людей та довкілля.

Після завершення заходів щодо обстеження об'єкта та складання техніко-економічного обґрунтування його очищення та відновлення Закон про Суперфонд зобов'язує регіональний офіс укласти угоду з Агентством щодо заходів в сфері відновлення, які мають бути виконані на об'єкті. Ця угода гарантує виконання вимог Закону про Суперфонд регіональним офісом та проведення всіх необхідних заходів для приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів. Території та об'єкти, що визнані забрудненими, включаються до відповідних програм очищення, серед яких слід назвати: програма Агентства з реагування на надзвичайні ситуації; програма Агентства зі збереження ресурсів та відновлення; відновлювальні заходи в рамках програм, альтернативних Суперфонду.

Для оцінки території застосовується спеціальна рейтингова система, за результатами якої рівень забруднення території оцінюється в балах. У разі якщо ступінь забрудненості території оцінено менш ніж у 28,5 балів, як правило, подальші дії щодо відновлення для такої території не вживаються [12].

Наступним етапом є проведення відповідних робіт. Завершальний етап приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій розпочинається після підтвердження того, що проведені роботи ефективні та територія більше не становить небезпеки для довкілля у довгостроковій перспективі. Крім того, передбачається подальше технічне обслуговування відновленої території, обстеження та контроль. Після проведення робіт з очищення та відновлення забрудненої території вона виключається зі Списку національних пріоритетів. Заходи для відновлення забруднених територій здійснюються з метою їх повторного використання, тому ступінь їх очищення повинен відповідати цілям подальшого використання [13].

Усі документи, на підставі яких проводяться відновлювальні заходи на забруднених територіях, включених до Суперфонду, містяться у реєстрі рішень (ROD). На підставі зазначеного реєстру Агентство щорічно готує звіт, в якому аналізує й систематизує методи відновлення конкретних забруднених територій та технології, які використовуються для приведення їх в екологічно безпечний стан [14].

Особливе місце займають об'єкти ядерного спадку Міністерства енергетики США, які виводяться з експлуатації та підпадають під дію Закону про Суперфонд, а також об'єкти Міністерства, які ліцензовані Комісією з ядерного регулювання. У 1995 р. між Міністерством енергетики США та Агентством було підписано документ щодо зобов'язань Міністерства з приводу виведення

з експлуатації підпорядкованих йому об'єктів відповідно до Закону про Суперфонд. Так, Міністерство енергетики США наділене повноваженнями щодо проведення заходів для здійснення очищення на об'єктах, що знаходяться під його юрисдикцією та контролем [15]. Воно зобов'язане надавати Агентству інформацію про відповідні об'єкти, проводити з ним консультації при здійсненні обстеження об'єктів та оцінки їх приведення в екологічно безпечний стан, а також укладати з Агентством міжвідомчі угоди про перевірку завершення робіт з приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій та об'єктів. Тобто, Агентство з охорони навколишнього середовища США залучено до частини процесу, який безпосередньо пов'язаний з приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій.

Необхідність проведення тих чи інших заходів щодо приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій та об'єктів, а також критерії реабілітації стосовно конкретних об'єктів визначає Міністерство енергетики США. Ступінь залучення Агентства з охорони навколишнього середовища США в цей процес залежить від складності об'єкта, можливих ризиків, тривалості та вартості робіт, залучення фінансових ресурсів Агентства та ін.

У документі Міністерства енергетики США «Радіаційний захист населення та навколишнього середовища» [16] наведено допустимі дозові рівні для населення під час експлуатації ядерних об'єктів. Основний стандарт – це межа річної дози опромінення для населення в 1 мЗв. У документі наводяться рівні концентрацій радіонуклідів у воді та повітрі, які відповідають дозі 1 мЗв. Також обумовлюються умови передачі прав власності на об'єкти Міністерства енергетики США і зазначається, що такі об'єкти підпадають під дію положень Закону про Суперфонд.

Крім того, у США діє ще ряд програм приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій, що реалізуються різними відомствами. Щороку Міністерство енергетики США витрачає близько 6–7 млрд дол. на проекти реабілітації, і ще близько 1,5 млрд дол. витрачає Міністерство оборони США на очищення підприємств військового комплексу. Загальна кількість місць потенційного забруднення, які перебувають у віданні Міністерства енергетики США становить близько 10 тис. Кількість місць, потенційного забруднення, які перебувають у віданні Міністерства оборони США становить 21,5 тис. Загальні витрати на очищення оцінюються відповідно у 240 млрд. і 30 млрд. дол [6].

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, слід зазначити, що у США здійснюється активна діяльність із відновлення радіоактивно забруднених територій з метою їх залучення у повторний обіг. Приведення у екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій США – це складний, багаторівневий процес, який детально врегульований законодавством.

Процес приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій передбачає такі етапи як: виявлення та оцінка забрудненої території; визначення ступеня ризику; вибір технологій, які будуть застосовуватись при проведенні робіт з приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів; проведення таких робіт; завершення робіт з приведення в екологічно безпечний стан забруднених територій та об'єктів; контроль. Для ефективного проведення відновлювальних робіт необхідні висококваліфіковані компанії, які мають спеціальне обладнання та технології для проведення рекультивационних робіт.

Законодавство Сполучених Штатів Америки щодо регулювання приведення в екологічно безпечний стан радіоактивно забруднених територій базується на принципі «забруднювач платить». Законом про комплексне реагування на навколишнє середовище, компенсацію та відповідальність передбачено поняття «потенційно від-

повідальна сторона». Це може бути власник або інший суб'єкт господарювання, який використовує на законних підставах, у тому числі на договірних засадах, територію, яка потребує відновлення. Головною особливістю дер-

жавної екологічної політики США є відновлення якості довкілля, в більшості випадків, не за рахунок державного бюджету, а за рахунок юридичних та фізичних осіб, а також правопорушників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Костяшкін І. О., Заверуха С. В. Правовий режим радіоактивно забруднених територій: проблеми екологічного оздоровлення. *Economics, Finances, Law*. 2023. № 11. С. 112–117.
2. Матвійчук А. О. Правове регулювання забезпечення ядерної та радіаційної безпеки в Україні (на прикладі деяких зарубіжних країн). *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія «Право»*. 2023. Вип. 76. Ч. 2. С. 29–35.
3. Балюк Г. І. Концептуально-правові «реформи» в сфері екології в Україні та сучасні виклики. *Екологічне право України*. 2016. № 1–2. С. 80–87.
4. Comprehensive environmental response, compensation, and liability Act of 1980. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-886/uslm/COMPS-886.xml> (дата звернення: 26.12.2023).
5. Superfund. *Official web-site of Superfund*. URL: <https://www.epa.gov/superfund/superfund-cercla-overview> (дата звернення: 26.12.2023).
6. Superfund: A Summary of the Law. *Official web-site of Superfund*. URL: <https://www.everycrsreport.com/reports/RL31154.html> (дата звернення: 26.12.2023).
7. Visiting a Regional Office. *Official web-site of Superfund*. URL: <https://www.epa.gov/aboutepa/visiting-regional-office> (дата звернення: 27.12.2023).
8. What is the Difference Between a Removal Action and a Remedial Action? *Official web-site of Superfund*. URL: <https://superfund.zendesk.com/hc/en-us/articles/211635948-What-is-the-difference-between-a-removalaction-and-a-remedial-action> (дата звернення: 27.12.2023).
9. Bearden D. M. Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act: A Summary of Superfund Cleanup Authorities and Related Provisions of the Act. URL: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R41039.pdf> (дата звернення: 27.12.2023).
10. CERCLA's Overlooked Cleanup Program: Emergency Response and Removal. URL: https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-12/documents/cerclas_overlooked_cleanup_program.pdf (дата звернення: 27.12.2023).
11. Resource Conservation and Recovery Act Facilities Investigation Remedy Selection Track. URL: https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-6/documents/a_toolbox_for_corrective_action_resource_conservation_and_recovery_act_facilities_investigation_remedy_selection_track_rcra_first.pdf (дата звернення: 27.12.2023).
12. Hazard Ranking System Guidance Manual. *Official web-site of Superfund*. URL: <https://www.epa.gov/superfund/hrs-toolbox> (дата звернення: 27.12.2023).
13. Superfund: Remedial Design/Remedial Action. *Official web-site of Superfund*. URL: <https://www.epa.gov/superfund/superfund-remedial-design-remedialaction> (дата звернення: 27.12.2023).
14. Decommissioning Implementation Guide. DOE G 430.1-4, September 2, 1999. *Nuclear Regulatory Commission*. URL: <https://www.nrc.gov/docs/ML0221/ML022120380.pdf> (дата звернення: 27.12.2023).
15. Policy on Decommissioning of Department of Energy Facilities Under the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act. May 22, 1995. *Nuclear Regulatory Commission*. URL: <https://www.etc.energy.gov/Library/Main/1995DOE-EPAD&DMemo.pdf> (дата звернення: 27.12.2023).
16. Radiation Protection of the Public and the Environment. *Nuclear Regulatory Commission*. URL: <https://www.nrc.gov/docs/ML1108/ML110800239.pdf> (дата звернення: 27.12.2023).