

ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ TO THE ISSUE OF DETERMINING ENVIRONMENTAL SAFETY

Мельник П.В., к.ю.н., доцент

Климович А.О., аспірант

Київський університет інтелектуальної власності та права

У статті розглядається питання визначення змісту поняття екологічної безпеки, його нормативно-правового закріплення та наукові підходи до його визначення. Екологічна безпека є важливим елементом правового регулювання охорони довкілля та сталого розвитку. Конституція України та Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» закріплюють необхідність забезпечення екологічної безпеки, однак визначення цього поняття залишається предметом наукових дискусій.

Законодавче визначення екологічної безпеки, надане в ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», розглядається крізь призму наукових підходів, які вказують на його обмеженість. Зокрема, що воно не охоплює всі аспекти забезпечення безпечного стану довкілля, обмежується забезпеченням попередження виникнення небезпеки лише для здоров'я людей, складність визначення межі якості природного середовища.

Екологічна безпека як соціальне явище є складним об'єктом комплексного вивчення і залежно від підходів науковців має різне трактування. За критерієм взаємодії довкілля і суспільства дослідження проблем екологічної безпеки можна поділити на екологічний, еколого-техногенний, еколого-економічний та еколого-правовий.

У статті підкреслюється зв'язок екологічної безпеки з екологічною небезпекою і забезпеченням екологічної безпеки. Довкілля не може бути абсолютно безпечним, оскільки навіть за мінімального антропогенного впливу або за його повної відсутності існують природні фактори, що становлять загрозу. Можна говорити лише про відносну безпеку, про захищеність тих чи інших цінностей від небезпек.

Охарактеризовано співвідношення екологічної безпеки з раціональним природокористуванням, охороною навколишнього природного середовища.

З огляду на недостатньо якісний рівень нормативно-правового закріплення поняття екологічної безпеки, досі не вироблено єдиного підходу до його розуміння. Формулювання цього поняття в межах наукових досліджень значною мірою залежить від обраної методологічної позиції дослідника, що обумовлює певну варіативність його інтерпретацій. Запропоновано авторське визначення екологічної безпеки як стану довкілля, за якого забезпечується захищеність життя, здоров'я людини і навколишнього природного середовища від небезпек техногенного, біологічного, соціального і природного характеру.

Ключові слова: екологічна безпека, екологічна небезпека, стан довкілля, захищеність життя і здоров'я людини, техногенний вплив, природне середовище.

The article considers the issue of defining the content of the concept of environmental safety, its regulatory and legal consolidation and scientific approaches to its definition. Environmental safety is an important element of legal regulation of environmental protection and sustainable development. The Constitution of Ukraine and the Law of Ukraine "On Environmental Protection" establish the need to ensure environmental safety, however, the definition of this concept remains the subject of scientific discussions.

The legislative definition of environmental safety, provided in Art. 50 of the Law of Ukraine "On Environmental Protection", is considered through the prism of scientific approaches, which indicate its limitations. In particular, it does not cover all aspects of ensuring a safe state of the environment, is limited to ensuring the prevention of danger only to human health, the complexity of determining the boundary of the quality of the natural environment.

Environmental safety as a social phenomenon is a complex object of comprehensive study and, depending on the approaches of scientists, has different interpretations. According to the criterion of interaction between the environment and society, the study of environmental safety problems can be divided into ecological, ecological-technogenic, ecological-economic and ecological-legal.

The article emphasizes the connection between environmental safety and environmental danger and ensuring environmental safety. The environment cannot be absolutely safe, since even with minimal anthropogenic impact or its complete absence, there are natural factors that pose a threat. We can only talk about relative safety, about the protection of certain values from dangers.

The relationship between environmental safety and rational use of nature, environmental protection is characterized.

Given the insufficiently high-quality level of regulatory and legal consolidation of the concept of environmental safety, a single approach to its understanding has not yet been developed. The formulation of this concept within the framework of scientific research largely depends on the chosen methodological position of the researcher, which causes a certain variability in its interpretations. The author's definition of ecological safety is proposed as a state of the environment, which ensures the protection of human life, health and the natural environment from dangers of a technogenic, biological, social and natural nature.

Key words: environmental safety, environmental danger, state of the environment, protection of human life and health, technogenic impact, natural environment.

Статтею 16 Конституції України передбачено, що забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи – катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави [1].

У преамбулі Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-ХІІ від 25 червня 1991 року проголошується про необхідність здійснення заходів як щодо охорони навколишнього природного середовища, так і для раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини, а також вважаються такі заходи невід'ємною умовою сталого економічного та соціального розвитку України [2].

Відповідно актуальним є питання про визначення змісту поняття екологічної безпеки. Не дивлячись на те, що поняття екологічної безпеки закріплено у ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-ХІІ від 25 червня 1991 року в науковій літературі не зупиняються дискусії щодо розуміння цього поняття.

Питання визначення екологічної безпеки знайшло відображення в працях таких відомих вчених як: В.І. Андрейцева, Г.В. Анісімової, Г.І. Балюк, А.Г. Бобкової, І.В. Бригадира, С.Б. Гавриша, А.П. Гетьмана, А.С. Євстігнєєва, О.С. Заржицького, А.Б. Качинського, Т.Г. Ковальчук, С.М. Кравченко, М.В. Красної, Ю.А. Красної, Н.Р. Малишевої, В.Л. Мунтяна, В.П. Тихого, М.І. Хилька,

Ю.С. Шемшученка, О.І. Шкуратова, М.В. Шульги, та інших.

Недосконалість чинного законодавства, внесення до нього змін і доповнень, різноманітність наукових підходів до розуміння даного поняття, розбіжність наукових точок зору зумовлюють подальші наукові дослідження змісту поняття екологічної безпеки та його удосконалення.

Метою статті є з'ясування змісту поняття екологічної безпеки, критичний аналіз його нормативного визначення, наукових поглядів дослідників та удосконалення понятійного апарату.

Відповідно до ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» №1264-ХІІ від 25 червня 1991 року екологічна безпека – це такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей [2].

Відповідно до даного визначення екологічна безпека, по-перше, є певним станом навколишнього природного середовища. Навколишнє природне середовище – сукупність природних і природно-соціальних умов та процесів, природні ресурси, як залучені в господарський обіг, так і невикористовувані в економіці в даний період (земля, надра, води, атмосферне повітря, ліс та інша рослинність, тваринний світ), ландшафти та інші природні комплекси (ст. 5 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» №1264-ХІІ від 25 червня 1991 року).

По-друге, при такому стані забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки. Обстановкою, відповідно до тлумачного словника, прийнято вважати: «сукупність умов, у яких що-небудь відбувається» [3, с. 820].

По-третє, при цьому стані забезпечується попередження виникнення небезпеки для здоров'я людей. Небезпека для здоров'я людини – шкода, яка може бути заподіяна здоров'ю людини внаслідок дії явищ, процесів, об'єктів за певних умов раптово або в майбутньому (п. 20 ч. 1. ст. Закону України «Про систему громадського здоров'я» № 2573-ІХ від 6 вересня 2022 року) [4].

Вбачається, що дане визначення екологічної безпеки потребує уточнення, оскільки у ньому екологічна безпека обмежується станом об'єктів, які мають лише природні властивості, а також при цьому стані забезпечується попередження виникнення небезпеки лише для здоров'я людей, не визначаючи інших важливих ознак екологічної безпеки.

На думку В.І. Андрейцева модель юридичного оформлення дефініції екологічної безпеки у ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» є не дуже вдалою, оскільки: по-перше, надзвичайно складно визначати ту межу якості природного оточення, яка зумовлює активне здійснення системи запобіжних дій щодо відвернення погіршення екологічної обстановки та унеможливлення настання загрози, тобто ризику для здоров'я людей; по-друге, незрозумілим є суб'єкт, уповноважений визначати такий стан довкілля, та суб'єкт, уповноважений реалізовувати превентивні заходи; по-третє, поза межами законодавчого визначення залишилися сукупність заходів, за допомогою яких має гарантуватись екологічна безпека та вірогідні суб'єкти її реалізації [5, с. 25–26].

У зв'язку недосконалим нормативним визначенням екологічної безпеки у науковій спільноті досить активно обговорюється питання її визначення.

Поняття «екологічна безпека» тісно пов'язане з «екологічною небезпекою». Екологічна небезпека є протилежністю екологічній безпеці. Слова «безпека» і «небезпека» є антонімами – словами, лексичні значення яких протиставляються одне одному, тобто словами із протилежними значеннями [6, с. 44]. Безпека – це стан, за якого не загрожує небезпека. Екологічна небезпека пов'язана з природними, техногенними та іншими шкідливими впливами

на довкілля. До природного впливу можна віднести дію стихійних сил природи (ураганів, землетрусів, повеней, виверження вулканів і т. ін.). Техногенний вплив – це вплив промислових і сільськогосподарських технологій, транспорту і комунікацій, а також об'єктів військового призначення, здатний викликати шкоду життю і здоров'ю людини, довкіл्लю. Екологічна небезпека безпосередньо корелює з ймовірністю виникнення негативного впливу на довкілля, що є ключовим аспектом у забезпеченні реалізації концепції сталого розвитку. Зазначена ймовірність характеризується певним напрямом впливу, який потребує впровадження ефективних заходів з метою підтримання належного стану екологічної безпеки. У разі настання події, що спричиняє негативні наслідки для навколишнього природного середовища, відбувається зростання рівня екологічної шкоди, що, у свою чергу, призводить до його деградації, зміни його властивостей та погіршення якісних характеристик.

Екологічна безпека як соціальне явище є складним об'єктом комплексного вивчення і залежно від підходів науковців має різне трактування. За критерієм взаємодії довкілля і суспільства дослідження проблем екологічної безпеки можна поділити на екологічний, еколого-техногенний, еколого-економічний та еколого-правовий.

В більшості випадків екологічну безпеку ототожнюють зі станом захищеності, за якого унеможливується виникнення потенційних небезпек чи значно знижуються їх негативні наслідки. Зокрема А.Б. Качинський та Ю.В. Сторов розуміють екологічну безпеку як стан захищеності життєво важливих інтересів об'єктів екологічної безпеки (особистості, суспільства та держави) від загроз природного, техногенного та соціального характеру, а також забруднень внаслідок антропогенної діяльності (аварій, катастроф, тривалої господарської та воєнно-оборонної й іншої діяльності), від природних явищ і стихійних лих [7].

Гавриш С.Б., аналізуючи об'єкт екологічного злочину, визначає екологічну безпеку як стійкий стан навколишнього природного середовища, що забезпечує відсутність небезпеки заподіяння незапланованої шкоди життю та здоров'ю людей, екосистемам за умови прийнятного ризику технологій в межах від її оптимуму (ідеальний варіант) до можливих допустимих величин (для всіх людей) чи порогових величин (для обслуговуючого персоналу) [8, с. 167–168].

М.І. Хилько зазначає, що екологічна безпека – це стан сталої і динамічної рівноваги функціонування системи «природа-суспільство», що характеризується з одного боку, захищеністю природного середовища від руйнівного антропогенного впливу і здатністю до самовідтворення екосистем, з іншого, – захищеністю суспільства від екологічних загроз і стихійних лих, забезпеченням здорових природних умов його життєдіяльності [9, с. 38].

На думку В.С. Дудюка та В.В. Гобели екологічна безпека – це стан, що характеризується забезпеченням всіх життєво необхідних потреб людини з дотриманням негативного впливу на навколишнє природне середовище на рівні, що гарантує безпечні умови життєдіяльності та здоров'я людей, не передбачає погіршення умов життя в майбутньому та створює систему заходів для запобігання та усунення наслідків природних явищ і стихійних лих» [10].

І.В. Бригадир розглядає екологічну безпеку як правову категорію, що фіксує стан захищеності життєво важливих інтересів людини, суспільства, держави та довкілля, за якого гарантується право кожної людини на здорове та безпечне навколишнє середовище [11].

Також науковці розуміють екологічну безпеку як певну систему вимог, заходів, щодо запобігання, усунення та ліквідації екологічних загроз, ризиків, небезпек. Так М.І. Малишко зазначає, що екологічна безпека – це система заходів, спрямованих на захист життєво необхідних

інтересів людини від несприятливого впливу навколишнього природного середовища [12, с. 331–335].

Л.О. Ємець характеризує екологічну безпеку як об'єкт адміністративно-правового регулювання, зазначає, що вона являє собою систему суспільних відносин з приводу виявлення, запобігання і нейтралізації реальних або потенційних загроз природного чи техногенного характеру стану навколишнього природного середовища, забезпечення захисту інтересів, прав і свобод людини і громадянина, життєво важливих інтересів суспільства та держави, усунення умов для погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей [13, с. 8].

Певне коло вчених визначає екологічну безпеку як складову національної безпеки. Так В.І. Андрейцев на підставі аналізу доктринальних підходів та нормативних дефініцій формулює визначення екологічної безпеки як юридичної категорії, під якою розуміється складова національної та транснаціональної безпеки, тобто такий стан розвитку суспільних правовідносин і відповідних їм правових зв'язків, за яких системою норм, інших державно-правових і соціальних засобів гарантується захищеність права громадян на безпечне для життя і здоров'я довкілля, забезпечується регулювання здійснення екологічно небезпечної діяльності й запобігання погіршенню стану довкілля та інших наслідків, небезпечних для життя і здоров'я особи, суспільства і держави, яка потребує чіткої конституціоналізації в чинному законодавстві [5, с. 25–26].

О.С. Заржицький обґрунтовує, що екологічна безпека є компонентом національної безпеки, що гарантує захищеність життєво важливих інтересів людини, суспільства, довкілля та держави від реальних або потенційних загроз, що їх створюють антропогенні чи природні чинники [14, с. 60].

На думку Рибачека В.К. екологічна безпека – це складова частина національної та транснаціональної безпеки, що визначає захищеність права людини на безпечне для життя і здоров'я довкілля та забезпечує необхідні умови для відтворення природних ресурсів шляхом регулювання техногенної діяльності [15, с. 218].

Між тим, необхідно зауважити, що в теорії екологічного права екологічну безпеку як правову категорію розглядають у суб'єктивному й об'єктивному сенсах: 1) як право громадян, що тісно пов'язане з правом на безпечне для їхнього життя і здоров'я довкілля (суб'єктивний підхід); 2) як об'єктивно існуючу систему правового забезпечення екологічної безпеки (сукупність норм і приписів, яка регламентує природокористування й природоохоронну діяльність, а також природоохоронну превенцію) [16, с. 77]. Екологічна безпека в об'єктивному сенсі фактично постає засобом гарантування суб'єктивних екологічних прав.

Враховуючи велику різноманітність наукових підходів до розуміння екологічної безпеки заслуговує на увагу систематизація наукових тлумачень поняття екологічної безпеки, здійснена О.І. Шкуратовим, за критерієм об'єктів екологічної безпеки, в результаті якої виокремлено залежно від суб'єкта три групи підходів до визначення: 1) антропоцентричний, де суб'єктом екологічної безпеки є людина; 2) антропоцентричний з урахуванням природно-ресурсної складової; 3) біоцентричний, де суб'єктом є екосистема [17, с. 7].

Ю.А. Краснова досить вдало та обґрунтовано виокремила три наукові напрями розуміння екологічної безпеки: статичний, гуманістичний і екологічний. Так, статична концепція змін навколишнього середовища тяжіє до розгляду екологічної безпеки в рамках понять національної безпеки держав та їх національних інтересів. Дослідження, що належать до гуманістичного напрямку, навпаки, вказують на захищеність найважливішої цінності та ідеалу – благоденство і процвітання людини. В рамках цієї концепції формується міждисциплінарний

напрямок науки – теорія безпеки (екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності), яка покликана захищати життєво важливі інтереси людини, суспільства і держави від різних зростаючих загроз в природно-техногенній і соціально-економічній сферах життя. Екологічний напрямок включає біоцентричні публікації вчених-екологів, які ґрунтуються на переконанні в тому, що людина є всього лише одним із представників живих істот, що існують на Землі [18, с. 477–478].

Враховуючи визначення екологічної безпеки слід відмітити, що екологічна безпека безпосередньо пов'язана з безпекою людини та безпекою антропогенного середовища у процесі його розвитку та функціонування.

Абсолютної безпеки досягти неможливо. Можемо говорити лише про відносну безпеку, про захищеність тих чи інших цінностей від небезпек. Тому необхідно усвідомлювати, що довкілля не може бути абсолютно безпечним, оскільки навіть за мінімального антропогенного впливу або за його повної відсутності існують природні фактори, що становлять загрозу. Зокрема, стихійні явища, такі як землетруси, повені, надмірне підвищення або зниження температури тощо, є невід'ємною складовою природних процесів, що можуть мати негативний вплив на життя і здоров'я людини. У зв'язку з цим категорію «безпечність» слід розглядати як відносну характеристику, що набуває об'єктивного значення лише в результаті нормативного визначення. Таким чином, безпечним можна вважати такий стан довкілля, який відповідає визначеним кількісно-якісним критеріям, встановленим на підставі нормативно-правових актів та науково обґрунтованих показників.

Заслуговує на увагу пропозиція про використання показника, який буде характеризувати екологічну безпеку – рівень екологічної безпеки як багатофакторну динамічну характеристику стану навколишнього природного середовища, яка характерна для певної території в конкретний момент часу». Фізично рівень екологічної безпеки має визначатися через показники безпечності компонентів навколишнього природного середовища (стан повітря, рівень радіації, стан водних ресурсів тощо) [19, с. 278].

Екологічну безпеку не слід ототожнювати з раціональним природокористуваннями і охороною навколишнього природного середовища. Раціональне природокористування забезпечує екологічну безпеку. Слушно відмічає Ю.А. Краснова, що «екологічна безпека» є кінцевою метою та одним із головних принципів раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища, у відповідності з яким будь-яка екологічно значима діяльність, а також передбачувані у законодавстві та здійснювані на практиці природоресурсні і природоохоронні заходи повинні оцінюватись з позиції екологічної безпеки і виступати запорукою її досягнення [18, с. 480].

Поняття «екологічна безпека» та «забезпечення екологічної безпеки» мають різні змістовні характеристики. Екологічна безпека у своєму змістовному аспекті виступає як складна категорія, що включає систему взаємопов'язаних понять, які визначають стан захищеності довкілля від загроз, ризиків і негативних впливів. Водночас забезпечення екологічної безпеки є процесом, що відображає діяльність державних органів, юридичних і фізичних осіб, громадських об'єднань та інших суб'єктів, спрямовану на створення умов для екологічно безпечного розвитку. Цей процес передбачає впровадження комплексних заходів, спрямованих на мінімізацію або нейтралізацію екологічних загроз як природного, так і антропогенного характеру, а також формування гарантій ефективного захисту людини і довкілля від потенційних ризиків.

В об'єктивному розумінні екологічна безпека являє собою стан довкілля, тобто певний результат діяльності, спрямованої на забезпечення такого результату. Тому саме

від правильного визначення змісту та складових названого забезпечення залежить, чи буде досягнуто його результат, яким є власне екологічна безпека [20, с. 75].

Відповідно до п. 8 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про забезпечення хімічної безпеки та управління хімічною продукцією» № 2804-IX від 1 грудня 2022 року довілля – це земля, надра, ґрунти, поверхневі і підземні води, атмосферне повітря, рослинний, тваринний світ, ландшафти, інші природні території та об'єкти, озоновий шар атмосфери і навколоземний космічний простір, а також об'єкти, створені людиною для забезпечення потреб суспільства [21]. Тобто довілля включає як природні компоненти, так і антропогенні (створені людиною) елементи, а також їхню взаємодію, яка впливає на здоров'я людей та стан екосистем. Таким чином, термін «довілля» охоплює широкий

спектр складових, що формують навколишнє середовище, включаючи як природні, так і штучно створені елементи.

Таким чином, аналіз наукової літератури засвідчує, що питанню визначення поняття «екологічна безпека» приділяється значна увага в науковому спільноті. Водночас, з огляду на недостатньо якісний рівень його нормативного закріплення, досі не вироблено єдиного підходу до його розуміння. Формулювання цього поняття в межах наукових досліджень значною мірою залежить від обраної методологічної позиції дослідника, що обумовлює певну варіативність його інтерпретацій. На нашу думку, екологічна безпека – це стан довілля, за якого забезпечується захищеність життя, здоров'я людини і навколишнього природного середовища від небезпек техногенного, біологічного, соціального і природного характеру.

ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 27.02.2025).
2. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 року №1264-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. К.; Ірпін: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
4. Про систему громадського здоров'я: Закону України від 6 вересня 2022 року № 2573-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text> (дата звернення: 27.02.2025).
5. Андрейцев В.І. Право екологічної безпеки: навч. та наук.-практ. посіб. К.: Знання-Прес, 2002. 331 с.
6. Полюга Л. М. Словник антонімів української мови / за ред. Л. С. Паламарчука. 2-ге вид., допов. і випр. К.: Довіра, 1999. 275 с.
7. Качинський А.Б., Єгоров Ю. В. Екологічна безпека України: системні принципи та методи її формалізації. *Національна безпека: український вимір* : щоквартальний наук. зб. 04/2009. № 4. С. 71–79.
8. Гавриш С.Б. Кримінально-правова охорона довілля в Україні: проблеми теорії, застосування і розвитку кримінального законодавства. *Верховна Рада України*. Інститут законодавства. К., 2002. 634 с.
9. Хилько М. І. Екологічна безпека України: навчальний посібник. К., 2017. 267 с.
10. Дудюк В. С., Гобела В. В. Теоретичні підходи до визначення поняття екологічної безпеки. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.5 С. 130–135.
11. Бригадир І. В. Щодо визначення екологічної безпеки як правової категорії. *Форум права*. 2010. № 4. С. 109–114.
12. Малишко М.І. Екологічне право України: навч. посіб. К.: Видавничий Дім «Юрид. книга», 2001. 389 с.
13. Ємець Л.О. Адміністративно-правові засади управління у сфері забезпечення екологічної безпеки держави: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.07. Х., 2019. 42 с.
14. Заржицький, О.С. Актуальні проблеми правового забезпечення екологічної політики України (теоретичні аспекти): монографія. Д.: Національний гірничий університет, 2012. 200 с.
15. Рибачек В.К. Забезпечення екологічної безпеки країни в умовах військового конфлікту DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-400-9-10> (дата звернення: 27.02.2025).
16. Гетьман А. П., Шульга М. В. Екологічне право України. Харків: Право, 2005. 328 с.
17. Шкуратов О. І. Сутність екологічної безпеки в аграрному секторі економіки: теоретичні підходи. *Агроекономіка*. 2017. № 15-16. С. 3–10.
18. Краснова Ю.А. Право екологічної безпеки України: теоретичні аспекти. Монографія. К.: НУБіП України, 2017. 589 с.
19. Сивицький В. С. Поняття екологічної безпеки: до питання теоретичного обґрунтування. *Держава та регіони*. Серія: Право. 2022. № 4. С. 275–279.
20. Євстігнєєв А.С. Проблеми правового забезпечення екологічної безпеки у сфері спеціального природокористування в Україні: дис. ... д-ра юрид. наук : Київ, 2019. 434 с.
21. Про забезпечення хімічної безпеки та управління хімічною продукцією: Закону України від 1 грудня 2022 року № 2804-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2804-20#Text> (дата звернення: 27.02.2025).