

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ

PROVIDING BIOLOGICAL SECURITY: THEORETICAL AND LEGAL ASPECTS

Оверковська Т.К., к.ю.н., доцент,

доцент кафедри публічно-правових дисциплін

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Стаття присвячена висвітленню деяких теоретико-правових аспектів забезпечення біологічної безпеки. Визначено, що серед проблем сьогодення є й залишається проблемою забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту населення в умовах появи нових ризиків і загроз біологічного характеру. Проаналізовано поняття біологічної безпеки на законодавчому та доктринальному рівнях. Встановлено, що біологічна безпека є складовою екологічної безпеки та складовою національної безпеки України. Установлено, що біологічний ризик виступає складовою екологічного ризику, виокремленні певні ознаки біологічного ризику. Звернута увага, що одними із аспектів гарантування біологічної безпеки є оцінка ризику біотехнологічної діяльності, що включає певні етапи проведення оцінки, та управління ризиками.

Обґрунтовано, що управління ризиками має на меті попередження негативного впливу генетично модифікованих організмів на здоров'я людини, збереження і стале використання навколишнього природного середовища та його елементів. При цьому, результати оцінки ризиків використовуються компетентними органами для прийняття обґрунтованих рішень у сфері поводження з генетично модифікованими організмами. Встановлено умови отримання дозволу на проведення державної апробації генетично модифікованих організмів. Встановлено, що одним із основоположних прав громадян щодо біологічної безпеки слід вважати право вільного доступу до інформації про поводження з генетично модифікованими організмами. Обґрунтовано, що доступ та отримання належної інформації щодо поводження з генетично модифікованими організмами є гарантією забезпечення біологічної безпеки. Актуальним для вдосконалення системи біологічної безпеки та біологічного захисту є розробка порядку інформування населення з питань біологічної безпеки та біологічного захисту.

За результатами проведеного дослідження у статті сформульовані висновки, які ґрунтуються на положеннях чинного законодавства України та правової доктрини у сфері правового забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту.

Ключові слова: біологічна безпека, генетично модифіковані організми, біологічний ризик, генетично-інженерна діяльність, оцінка ризику, управління ризиком, інформація про поводження з ГМО.

The article is devoted to highlighting some theoretical and legal aspects of ensuring biological safety. It was determined that among today's problems is and remains the problem of ensuring biological safety and biological protection of the population in the conditions of the appearance of new risks and threats of a biological nature. The concept of biological safety at the legislative and doctrinal levels is analyzed. It was established that biological security is a component of ecological security and a component of national security of Ukraine. It has been established that biological risk is a component of environmental risk, and certain signs of biological risk have been identified. It is noted that one of the aspects of guaranteeing biological safety is the risk assessment of biotechnological activities, which includes certain stages of assessment, and risk management.

It is substantiated that risk management aims to prevent the negative impact of genetically modified organisms on human health, the preservation and sustainable use of the natural environment and its elements. At the same time, the results of the risk assessment are used by the competent authorities to make informed decisions in the field of dealing with genetically modified organisms. The conditions for obtaining a permit for state approval of genetically modified organisms have been established. It has been established that one of the fundamental rights of citizens regarding biological safety should be considered the right to free access to information on handling genetically modified organisms. It is substantiated that access to and obtaining appropriate information on the handling of genetically modified organisms is a guarantee of ensuring biological safety. Development of a procedure for informing the population on issues of biological safety and biological protection is relevant for improving the system of biological safety and biological protection.

Based on the results of the research, the article formulates conclusions based on the provisions of the current legislation of Ukraine and legal doctrine in the field of legal support for biological safety and biological protection.

Key words: biological safety, genetically modified organisms, biological risk, genetic engineering activity, risk assessment, risk management, information on handling GMOs.

Постановка проблеми. У сучасному світі проблема біологічної безпеки та біологічного захисту набуває значення в умовах глобалізації та появи нових загроз і ризиків глобального характеру, які потребують консолідації зусиль держави, суспільства, міжнародної спільноти для вирішення питань в галузі нерозповсюдження та протидії біологічним загрозам, у тому числі проявам тероризму [1]. Саме тому для вдосконалення системи біологічної безпеки та біологічного захисту на законодавчому рівні встановлено, що пріоритетами державної політики у сфері біологічної безпеки та біологічного захисту є здійснення системних заходів із створення та ефективного функціонування національної системи біологічної безпеки та біологічного захисту, протидії проявам біотероризму, захисту населення від безконтрольного та протиправного поширення генетично модифікованих організмів, збереження безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, створення системи раннього виявлення та швидкого реагування на поширення збудників особливо небезпечних хвороб та таких, що мають міжнародне значення, а також покращення матеріально-технічного стану лабораторій, установ та закладів, які

здійснюють діагностику інфекційних хвороб, визначають кількісний та якісний вміст генетично модифікованих організмів у продуктах рослинного і тваринного походження тощо; створення системи оперативного реагування на прояви біотероризму [2].

Проте реалізація поставлених цілей зумовлює подальше удосконалення нормативної бази у зазначеній сфері суспільних відносин, належну реалізацію заходів щодо охорони життя і здоров'я людини, елементів довілля від негативного впливу біологічних загроз, забезпечення правопорядку у сфері біологічної безпеки з метою зниження біологічних ризиків до припустимого рівня. Відтак зазначене вище підтверджує актуальне значення для підтримання екологічної рівноваги в суспільстві та попередження негативних тенденцій під час поводження з генетично модифікованими організмами визначення теоретико-правових аспектів забезпечення біологічної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема теоретичних та правових аспектів забезпечення біологічної безпеки викликає науковий інтерес багатьох вчених. У юридичній літературі приділяється увага

закономірностям розвитку національного екологічного законодавства у сфері поводження з генетично модифікованими організмами, впливу генної інженерії на живі організми тощо. Певні теоретико-правові аспекти забезпечення біологічної безпеки знаходять своє наукове обґрунтування в працях таких вчених, як В. І. Андрейцев, Г. І. Балюк, М. В. Єрмоленко, Ю. Л. Власенко, Т. О. Коваленко, С. І. Марченко, О. Ю. Піддубний, Т. А. Шараєвська та інших.

Разом із тим окремі теоретико-правові аспекти у сфері забезпечення біологічної безпеки потребують подальшого наукового дослідження та не втрачають актуальності під час поводження з генетично модифікованими організмами, здійснення генетично-інженерної діяльності тощо.

Метою статті є акцентування уваги на дослідженні певних теоретико-правових аспектів забезпечення біологічної безпеки.

Виклад основного матеріалу. Законодавче визначення поняття біологічної безпеки наводиться у ст. 1 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» [3]. Зокрема, біологічна безпека являє собою стан середовища життєдіяльності людини, при якому відсутній негативний вплив його чинників (біологічних, хімічних, фізичних) на біологічну структуру і функцію людської особи в теперішньому і майбутніх поколіннях, а також відсутній незворотний негативний вплив на біологічні об'єкти природного середовища (біосферу) та сільськогосподарські рослини і тварини (ст. 1).

В еколого-правовій науці забезпечення біологічної безпеки розглядається як складова екологічної безпеки, тобто «формування еколого-правової групи норм, необхідність яких викликано розвитком біологічних та медичних досліджень наприкінці ХХ ст., що дало можливість широкого використання досягнень генетики в процесі виробництва сільськогосподарської продукції, харчовій та фармацевтичній промисловості завдяки генетично-інженерним модифікованим рослинам, тваринам та мікроорганізмам, при застосуванні трансгенних організмів для зниження хімічних навантажень на навколишнє середовище» [4, с. 142].

У зв'язку з цим біологічну безпеку також слід розглядати як складову національної безпеки. Національна безпека України – це захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз (ст. 1 Закону України «Про національну безпеку України» [5]).

В свою чергу національні інтереси України на законодавчому рівні встановлюються як життєво важливі інтереси людини, суспільства і держави, реалізація яких забезпечує державний суверенітет України, її прогресивний демократичний розвиток, а також безпечні умови життєдіяльності і добробут її громадян (ст. 1 Закону України «Про національну безпеку України»).

Відтак дотримання вимог біологічної безпеки забезпечує безпечні умови життєдіяльності людини, добробут громадян, а отже – охорону життя і здоров'я людини, у процесі виробництва продуктів харчування та сировини рослинного і тваринного походження, у медицині, фармацевтичній промисловості та інших сферах життя. Зазначене обумовлюється тим, що згідно ст. 3 Конституції України [6] людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. При цьому, утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави.

Крім того, одним із основних принципів державної політики в галузі генетично-інженерної діяльності та поводження з генетично модифікованими організмами (ГМО) є пріоритетність збереження здоров'я людини

і охорони навколишнього природного середовища у порівнянні з отриманням економічних переваг від застосування ГМО (ст. 3 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»).

Варто зауважити, що в юридичній науці розуміння біологічної безпеки розглядається у широкому та вузькому підходах. Згідно до широкого підходу «біологічна безпека є станом захищеності людини та навколишнього природного середовища, його окремих компонентів від будь-яких загроз біологічного характеру – як природного характеру (неконтрольоване розповсюдження екопатогенів, патогенних та паразитичних мікроорганізмів, токсинів та шкідників), так і антропогенного походження (вплив генної терапії та інженерії). Вузький підхід до поняття біологічна безпека полягає у його застосуванні лише у відносинах щодо забезпечення безпеки виключно від впливу негативних антропогенних біологічних факторів, які виникають у процесі чи в результаті застосування біотехнологій» [7, с. 48]. Звідси, вважаємо, що розуміння біологічної безпеки у рамках вузького, тобто суб'єктивного аспекту, зумовлює забезпечення безпеки від негативного антропогенного біологічного впливу через застосування біотехнологій. Отже, мова може йти про екологічно небезпечну діяльність, для якої є характерним наявність екологічного ризику.

Ризик негативного впливу генетично модифікованих організмів на безпеку життя і здоров'я людини та стан довкілля зумовив на законодавчому рівні генетично-інженерну діяльність, введення в обіг та будь-яке використання генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої з їх використанням (у відкритій системі), віднести до видів планової діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (п. 11 ч. 3 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» [8]). При цьому, оцінка впливу на довкілля здійснюється з дотриманням вимог природоохоронного законодавства, з урахуванням стану довкілля, де планується діяльність, екологічних ризиків і прогнозів, соціально-економічного розвитку регіону, а також з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Одним із перших міжнародних нормативно-правових актів, який закріпив необхідність дотримання вимог біологічної безпеки, є Конвенція про охорону біологічного різноманіття, яка ратифікована Законом України від 29 листопада 1994 року № 257/94-ВР [9], згідно якої встановлюється необхідність і умови прийняття заходів «по розробці відповідних процедур у галузі безпечної передачі, використання і застосування будь-яких живих видозмінених організмів, які є результатом біотехнології і здатні спричинити негативний вплив на збереження і стале використання біологічного різноманіття» (ст. 19).

Згодом Конвенція про охорону біологічного різноманіття була доповнена Картахенським протоколом про біобезпеку, до якого приєдналася Україна на підставі Закону України від 12 вересня 2002 р. № 152-IV [10]. Згідно ст. 1 протоколу метою його прийняття виступає сприяння забезпеченню належного рівня захисту в галузі безпечної передачі, обробки і використання живих змінених організмів, отриманих в результаті використання сучасної біотехнології, які можуть мати несприятливий вплив на збереження і стале використання біологічного різноманіття, з урахуванням також ризиків для здоров'я людини та з приділенням особливої уваги транскордонному переміщенню.

Зважаючи на той факт, що екологічна безпека пов'язана з відсутністю екологічного ризику, подальшої необхідності постає виокремлення питання щодо оцінки саме біологічних ризиків та управління ними.

В законодавстві ризик визначається як можливість виникнення та вірогідні масштаби наслідків від негативного впливу на здоров'я людини та довкілля при здійс-

сненні генетично-інженерної діяльності та поводженні з ГМО протягом певного періоду часу (ст. 1 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»).

На рівні підзаконних нормативно-правових актів ризик розглядається як імовірність того, що потенційно небезпечний вплив може виникнути за певних умов використання та/або експозиції (п. 3 розд. I Порядку проведення оцінки ризиків, пов'язаних із впливом небезпечних хімічних речовин [11]). В той же час біологічний ризик пропонується розглядати як поєднання ймовірності виникнення шкідливого впливу та ступеню його впливу в тих випадках, коли джерелом такого впливу є біологічний агент, тобто мікроорганізми, у тому числі генетично видозмінені (п. 3 розд. I Порядку оцінки рівня небезпеки впливу біологічних агентів на працівників [12]).

Отже, біологічний ризик виступає складовою екологічного ризику, а його наявність є ознакою біологічної небезпеки. Відтак його відсутність – ознака біологічної безпеки.

Положення чинного законодавства та правова доктрина дозволяють виокремити певні ознаки біологічного ризику, що зводяться до наступного:

- 1) являє собою потенційно небезпечний вплив на життя та здоров'я людини, елементи навколишнього природного середовища;
- 2) імовірність виникнення шкідливого впливу за певних умов;
- 3) джерелом впливу є біологічний агент, тобто генетично видозмінені мікроорганізми;
- 4) невизначеність моменту виникнення негативного впливу на здоров'я людини та довкілля, вірогідні масштаби наслідків;
- 5) взаємозв'язок із здійсненням генетично-інженерної діяльності та поводження з ГМО.

Одними із аспектів гарантування біологічної безпеки, на наш погляд, слід вважати взаємозв'язок вимог щодо оцінки ризику біотехнологічної діяльності, управління ризиками тощо.

Оцінка ризику являє собою науково обґрунтований процес, який складається з ідентифікації небезпеки ГМО, характеристики небезпеки, оцінки впливу, характеристики ризику (ст. 1 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»).

Згідно Картахенського протоколу про біобезпеку мета проведення оцінки ризику полягає у виявленні й оцінці потенційного несприятливого впливу живих змінених організмів на збереження і сталі використання біологічного різноманіття в потенційно приймаючому середовищі, з урахуванням також ризиків для здоров'я людини (п. 1 Додатку III). При цьому, оцінка ризику має здійснюватися для кожного окремого випадку поводження з ГМО та включати певні етапи. Так, зокрема, оцінка ризиків, де необхідно, може включати такі етапи: а) виявлення будь-яких нових генотипних та фенотипних характеристик, пов'язаних із живим зміненим організмом, який може несприятливо вплинути на біологічне різноманіття, середовище, здоров'я людини; б) оцінку рівня можливості фактичного виникнення таких несприятливих наслідків, з урахуванням інтенсивності та характеру впливу живого зміненого організму на імовірне потенційне приймаюче середовище; в) оцінку наслідків у тому разі, якщо такий несприятливий вплив дійсно матиме місце; г) оцінку сукупного ризику, який викликається живим зміненим організмом, на підставі оцінки імовірності виникнення та наслідків виявленого несприятливого впливу; е) винесення рекомендацій щодо того, чи є ризики прийнятними або регульованими, включаючи, якщо це необхідно, визначення стратегій для управління такими ризиками; ф) якщо немає ясності відносно рівня ризику, запитується додаткова інформація з конкрет-

них питань або за рахунок реалізації відповідних стратегій управління ризиками (п. 8 Додатку III Картахенського протоколу про біобезпеку).

При цьому, законодавча дефініція поняття оцінки ризику, що закріплена у ст. 1 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів», як видається, дозволяє виокремити наступні етапи процесу оцінки ризику, а саме: 1) ідентифікація небезпеки ГМО; 2) характеристика небезпеки; 3) оцінка впливу ризику; 4) характеристика ризику.

Отже, результати оцінки ризиків використовуються компетентними органами для прийняття обґрунтованих рішень у сфері поводження з ГМО.

У свою чергу, згідно законодавства України, управління ризиком являє собою процес вибору альтернативних рішень на підставі результатів оцінки ризику ГМО та в разі необхідності вибору і впровадження відповідних засобів управління (контролю), включаючи регуляторні заходи (ст. 1 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»).

Таким чином, управління ризиками має на меті попередження негативного впливу генетично модифікованих організмів на здоров'я людини, збереження і сталі використання навколишнього природного середовища та його елементів. Саме тому та згідно п. 4 ст. 16 Картахенського протоколу про біобезпеку, кожна із Сторін намагається забезпечити, щоб будь-який живий змінений організм, як імпортований, так і створений у ній, пройшов достатній період спостереження, який відповідає його життєвому циклу або періоду відтворення, до початку його запланованого використання. При цьому, сторони співпрацюють з метою: а) виявлення живих змінених організмів або конкретних ознак живих змінених організмів, які можуть несприятливо вплинути на збереження і сталі використання біологічного різноманіття, з урахуванням також ризиків для здоров'я людини; б) вжиття необхідних заходів щодо поводження з такими живими зміненими організмами або конкретними ознаками (п. 5 ст. 16 Картахенського протоколу про біобезпеку).

Так, постановою Кабінету Міністрів України від 2 квітня 2009 року № 308 [13] затверджено Порядок видачі дозволу на проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів у відкритій системі. Аналіз положень зазначеного Порядку надає можливість визначити певні умови отримання дозволу на проведення державної апробації ГМО, як то:

- 1) наявність результатів оцінки впливу на довкілля та протоколів громадських слухань щодо проведення державної апробації (випробування);
- 2) наявність позитивного висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи;
- 3) наявність науково обґрунтованих даних про проведення розробником дослідження безпечності ГМО для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;
- 4) наявність методів і методик ідентифікації ГМО, які розроблені з урахуванням міжнародних стандартів та затверджених в Україні у відповідності до встановленого порядку;
- 5) дозвіл видається суб'єктам, діяльність яких пов'язана із поводженням з ГМО;
- 6) документи на отримання дозволу мають подаватися у повному обсязі та містити достовірні відомості.

Згодом постановою Кабінету Міністрів України від 23 липня 2009 року № 808 [14] було затверджено Порядок проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин у відкритій системі та Порядок державної реєстрації генетично модифікованих організмів

сортів сільськогосподарських рослин у відкритій системі. Зокрема, державна апробація (випробування) ГМО полягає у проведенні їх дослідження з метою визначення впливу на: 1) збільшення ареалу дикорослих рослин та засміченість ними посівів культурних рослин унаслідок неконтрольованого розмноження; 2) джерела інфекцій, що спричиняють виникнення епіфітотій; 3) продукування особливих специфічних речовин у вегетативних і генеративних органах рослин, які стимулюють розмноження шкідників, що створює умови для виникнення епізоотії (п. 2 Порядку проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин у відкритій системі). На підставі результатів державної апробації (випробування) встановлюється та робиться висновок про рівень безпечності використання ГМО.

Як зазначається, «використання біотехнологій та отриманих на їх основі продуктів харчування сприймається неоднозначно як в Україні, так і в інших державах. На сьогодні відсутні дослідження, які б переконливо свідчили про безпеку таких генетично змінених організмів для життя і здоров'я людини» [15, с. 245]. Звідси, як вбачається, одним із основоположних прав громадян, що гарантує забезпечення біологічної безпеки, слід вважати право вільного доступу до інформації щодо поводження з ГМО. Згідно ст. 20 Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» інформація про поводження з ГМО є відкритою і загальнодоступною, крім інформації, віднесеної відповідно до закону до інформації з обмеженим доступом. При цьому, інформація щодо потенційного впливу ГМО на здоров'я людини та навколишнє природне середовище не може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом.

Також інформацію про поводження з ГМО слід розглядати як складову екологічної інформації, виходячи із змісту ст. 13 Закону України «Про інформацію» [16], а саме: під екологічною інформацією розуміються відомості та/або дані про: стан складових довкілля та його компоненти, включаючи генетично модифіковані організми, та взаємодію між цими складовими; фактори, що впливають або можуть впливати на складові довкілля, зокрема, речовини, діяльність або заходи в галузі навколишнього природного середовища тощо; стан здоров'я та безпеки людей, умови життя людей, інші відомості та/або дані.

Отже, доступ та отримання належної інформації щодо поводження з ГМО, на наш погляд, є однією із гарантій забезпечення біологічної безпеки. Відтак цілком актуальним для вдосконалення системи біологічної безпеки

та біологічного захисту є розробка порядку інформування населення з питань біологічної безпеки та біологічного захисту, що передбачено Планом заходів з реалізації Стратегії біобезпеки та біологічного захисту на період 2022–2025 роки, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 7 липня 2022 року № 573-р [17].

З огляду на зазначене вище та враховуючи вимоги Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації», що введено в дію Указом Президента України від 23 березня 2021 року № 111/2021 [18], очевидно є необхідність прийняття спеціального закону про біологічну безпеку та біологічний захист. Таким чином, подальше удосконалення законодавства щодо біологічної безпеки має бути спрямованим на правове регулювання основних критеріїв забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту населення внаслідок діяльності, пов'язаної із провадженням генетично-інженерної діяльності та обігом біологічних агентів.

Висновки. Проведений аналіз та положення чинного законодавства України надають можливість виокремити деякі теоретико-правові аспекти щодо забезпечення біологічної безпеки, як то:

1) подальше удосконалення законодавства у сфері забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту населення з урахуванням принципів науковості та загальнодержавних інтересів;

2) розширення міжнародного співробітництва з науковими установами, державними та іншими органами, громадськими організаціями, суб'єктами генетично-інженерної діяльності в галузі біологічної безпеки, біозахисту та поводження з генетично модифікованими організмами, а також участі у міжнародних наукових дослідженнях;

3) необхідність удосконалення порядку проведення оцінки біологічних ризиків і управління ними на основі принципу перестороги здійснення генетично-інженерної діяльності;

4) підвищення ефективності здійснення заходів щодо контролю та управління біологічними ризиками з урахуванням принципів оперативності, обґрунтованості, відкритості, превентивності заходів тощо;

5) регламентація правових засад обліку, використання, транспортування, зберігання, ввезення та транзит генетично модифікованих організмів, утилізація генетично модифікованих організмів, а також запобігання неконтрольованому вивільненню генетично модифікованих організмів у навколишнє природне середовище;

6) забезпечення своєчасного та доступного подання інформації населенню з питань біологічної безпеки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про схвалення Стратегії забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту за принципом «єдине здоров'я» на період до 2025 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 листопада 2019 р. № 1416-р. *Офіційний вісник України*. 2020. № 10. Ст. 405.
2. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28 лютого 2019 р. № 2697-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2019. № 16. Ст. 70.
3. Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів : Закон України від 31 травня 2007 р. № 1103-V. *Відомості Верховної Ради України*. 2007. № 35. Ст. 484.
4. Екологічне право України : академічний курс. Друге видання / за заг. ред. Ю.С. Шемшученка. К. : ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2008. 720 с.
5. Про національну безпеку України : Закон України від 21 червня 2018 р. № 2469-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2018. № 31. Ст. 241.
6. Конституція (Основний Закон) України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.
7. Велика українська юридична енциклопедія : у 20 т. Харків : Право, 2016. Т.14 : Екологічне право / редкол.: Ю.С. Шемшученко 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, 2018. 776 с.
8. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23 травня 2017 р. № 2059-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 29. Ст. 315.
9. Про ратифікацію Конвенції про охорону біологічного різноманіття : Закон України від 29 листопада 1994 р. № 257/94-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1994. № 49. Ст. 433.
10. Про приєднання України до Картахенського протоколу про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття : Закон України від 12 вересня 2002 р. № 152-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 44. Ст. 320.

11. Про затвердження Порядку проведення оцінки ризиків, пов'язаних із впливом небезпечних хімічних речовин та Граничних біологічних величин хімічних речовин : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 3 січня 2023 р. № 8. *Офіційний вісник України*. 2023. № 14. Ст. 907.
12. Про затвердження Порядку оцінки рівня небезпеки впливу біологічних агентів на працівників : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 22 лютого 2023 р. № 365. *Офіційний вісник України*. 2023. № 45. Ст. 2426.
13. Про затвердження Порядку видачі дозволу на проведення державної апробації (випробування) генетично модифікованих організмів у відкритій системі : постанова Кабінету Міністрів України від 2 квітня 2009 р. № 308. *Офіційний вісник України*. 2009. № 24. Ст. 810.
14. Деякі питання проведення апробації (випробування) та реєстрації генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин : постанова Кабінету Міністрів України від 23 липня 2009 р. № 808. *Офіційний вісник України*. 2009. № 59. Ст. 2071.
15. Коваленко Т.О., Марченко С.І. Правове регулювання господарської діяльності в агропромисловому комплексі України : навч. посібник. Київ : Юрінком Інтер, 2015. 296 с.
16. Про інформацію : Закон України від 2 жовтня 1992 р. № 2657-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 48. Ст. 650.
17. Про затвердження плану заходів з реалізації Стратегії біобезпеки та біологічного захисту на 2022-2025 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 липня 2022 р. № 573-р. *Офіційний вісник України*. 2022. № 56. Ст. 3344.
18. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації» : Указ Президента України від 23 березня 2021 р. № 111/2021. URL : <https://www.president.gov.ua/documents/1112021-37505> (дата звернення 12.01.2024).