

УДК 349.6

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.76.2.4>

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ (НА ПРИКЛАДІ ДЕЯКИХ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН)

Матвійчук А.О.,

*аспірант Навчально-наукового інституту права
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
<https://orcid.org/0000-0002-4603-4826>
Matviichuk.knu@gmail.com*

Матвійчук А.О. Правове регулювання забезпечення ядерної та радіаційної безпеки в Україні (на прикладі деяких зарубіжних країн).

Досліджено особливості правового режиму забезпечення ядерної та радіаційної безпеки АЕС України як об'єктів критичної інфраструктури з метою підвищення рівня аварійної готовності в мирний час, а також в умовах реальної військової агресії. Адже серед усіх галузей використання ядерної енергії, джерел іонізуючого випромінювання, ядерна енергетика залишається найбільш небезпечною на тлі загального неблагополуччя стану навколишнього природного середовища, збереження життя і здоров'я людини. Обґрунтовано необхідність подальшого вдосконалення всіх систем забезпечення національної безпеки, зокрема державної системи фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання, єдиної державної системи цивільного захисту та їх системної взаємодії, перш за все, шляхом удосконалення безпекового законодавства.

За наслідками дослідження, з урахуванням досвіду ЄС, перш за все, країн, в яких функціонують атомні електростанції, сформульовано авторський підхід щодо запровадження 8 округів безпеки на території України на основі визначених зон потенційного післяаварійного забруднення навколо вітчизняних та закордонних АЕС. Керівництво та секретаріат округів безпеки, на думку автора статті, мають працювати на постійній основі. Запропоновано досягнення системної взаємодії безпекового (Закон України «Про основи національної безпеки України» та інш.) та ядерного (Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» та інш.) законодавства шляхом розробки та подальшого прийняття проекту Закону «Про координацію органів виконавчої влади з органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності, громадськістю в умовах надзвичайних ситуацій», який має визначити дійові механізми ефективної взаємодії владних органів всіх рівнів, територіальних громад на принципі субсидіарності, а також державно-приватного партнерства з бізнесом, залучення громадськості, уникнення дублювання та суперечностей при складанні Планів подолання надзвичайних ситуацій, залучення до складання та моніторингу виконання зазначених планів науково-експертного середовища, перш за все, постійно діючих науково-експертних організацій. У дослідженні використано загальний діалектичний метод, метод наукового пізнання, метод тлумачення норм права, формально-юридичний метод, порівняльно-правовий метод, метод системного аналізу.

Ключові слова: АЕС, ядерна безпека, радіаційна безпека, взаємодія, координація, субсидіарність, округ безпеки, система.

Matviychuk A.O. Legal regulation of nuclear and radiation safety in Ukraine (on the example of some foreign countries).

Peculiarities of the legal regime for ensuring nuclear and radiation safety of the NPP of Ukraine as a critical infrastructure object were studied in order to increase the level of emergency preparedness in peacetime, as well as in conditions of real military aggression. After all, among all branches of the use of nuclear energy, sources of ionizing radiation, nuclear energy remains the most dangerous against the background of the general unfavorable state of the environment, preservation of human life and health. The need for further improvement of all systems of ensuring national security, in particular the state system

of physical protection of nuclear installations, nuclear materials, radioactive waste, and other sources of ionizing radiation, is substantiated; a unified state system of civil protection and their systemic interaction, first of all, by improving security legislation.

According to the results of the study, taking into account the experience of the EU, first of all, of the countries in which nuclear power plants operate, an author's approach was formulated regarding the introduction of 8 safety districts on the territory of Ukraine based on the identified zones of potential post-accident pollution around domestic and foreign nuclear power plants. The leadership and secretariat of security districts, according to the author of the article, should work on a permanent basis. It is proposed to achieve systemic interaction of security (Law of Ukraine "On the Basics of National Security of Ukraine", etc.) and nuclear (Law of Ukraine "On the Use of Nuclear Energy and Radiation Safety", etc.) legislation through the development and subsequent adoption of the draft Law "On Coordination of Executive Bodies authorities with local self-government bodies, business, the public in emergency situations", which should determine the effective mechanisms of effective interaction of authorities at all levels, territorial communities on the principle of subsidiarity, as well as public-private partnership with business, public involvement; avoidance of duplication and contradictions in the preparation of Plans for overcoming emergency situations, involvement in the preparation and monitoring of the implementation of the specified plans of the scientific and expert environment, first of all permanently operating scientific and expert organizations. The research uses the general dialectical method, the method of scientific knowledge, the method of interpreting legal norms, the formal legal method, the comparative legal method, and the method of systemic analysis.

Keywords: NPP, nuclear safety, radiation safety, interaction, coordination, subsidiarity, safety district, system.

Вступ. Питання вдосконалення правового регулювання забезпечення ядерної та радіаційної безпеки в Україні, яка пережила Чорнобильську катастрофу ніколи не втрачали своєї актуальності. Наявність потенційних загроз пов'язаних з ризиком виникнення надзвичайних ситуацій через відмову обладнання або екстремальних природних явищ залишається, але неймовірно зріс ризик виникнення надзвичайних ситуацій внаслідок повномасштабної агресії росії. Загроза здійснення терористичних актів проти АЕС стала ще більш актуальною, тому ефективність взаємодії, починаючи з планів органів державного управління, регулятивного органу, експлуатуючої організації, підприємств, що охоплюються єдиною системою цивільного захисту, набуває визначального значення, як важлива складова недопущення ядерної та радіаційної аварій.

Постановка проблеми та її актуальність. Україна має розвинуту ядерну галузь і перспективні плани її подальшого розвитку. Використання ядерної енергії належить до найбільш потенційно небезпечних технологій, що вимагає відповідної законодавчої регламентації, а в умовах повномасштабних воєнних дій подальшого вдосконалення всіх систем забезпечення національної безпеки та найголовніше – ефективної взаємодії відповідних планів і заходів, передбачених цими системами. При цьому актуальним є використання законодавчого досвіду зарубіжних країн щодо системності планування превентивних заходів на випадок надзвичайних ситуацій, перш за все, країн, які мають розвинуту ядерну енергетику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розвиток правового забезпечення ядерної та радіаційної безпеки АЕС України зробили Балюк Г.І. [4], Крупка Ю.М. [15], Плячкова С.Г. [3], Пахолук Ю.П. [2], Шемшученко Ю.С. [3].

Значний вклад у розвиток теорії забезпечення національної стійкості зробили Резнікова О.О. [5], Войтовський К.Є. [13], Лепіхов А.В. [13], які дослідили особливості державного управління та організації систем забезпечення національної стійкості на регіональному та місцевому рівнях. Зокрема, С.В. Мочерний досліджував питання економічної складової аварійної ситуації, умов запровадження принципів економічного районування в Україні.

Проте переважна більшість наукових праць, в яких досліджені принципи ядерної та радіаційної безпеки АЕС України, як складової національної стійкості, сфери національної безпеки, були орієнтовані на розвиток держави та суспільних відносин в мирний час і в умовах дії особливого періоду. На сьогодні внаслідок збройної агресії Російської Федерації змінилися погляди як на забезпечення ядерної та радіаційної безпеки АЕС, так і на розвиток системи національної безпеки від реальних і потенційних загроз.

Метою статті є висвітлення проблем правового регулювання забезпечення ядерної та радіаційної безпеки в Україні як складової системи національної безпеки у мирний час, а також в умовах існую-

чої військової агресії, визначення правового механізму взаємодії, перш за все, на принципі субсидіарності.

Виклад основного матеріалу. Україна належить до небагатьох країн, які мають розвинуту ядерну галузь. Сьогодні Україна займає 7 місце у світі за загальним обсягом виробництва атомної електроенергії та 3 місце у світі за часткою ядерної енергії в національному енергетичному балансі. АЕС виробляють 55% всієї електроенергії України [1]. В перспективних планах ДП «НАЕК «Енергоатом» передбачено продовження терміну експлуатації існуючих енергоблоків на АЕС зі строком на 20 років та зі строком у 25-30 років (з огляду на можливість набуття досвіду з подовження строків експлуатації). В планах на середньострокову перспективу (до 2032 року) також є добудова двох енергоблоків на Хмельницькій АЕС [1]. Водночас очевидно, що використання ядерної енергії належить до найбільш потенційно небезпечних технологій. Катастрофа на Чорнобильській АЕС серйозно підірвала довіру до ядерної енергетики. Виникла необхідність у прийнятті додаткових заходів щодо підвищення рівня ядерної безпеки АЕС в усьому світі. Аварія, що відбулася в Японії на атомній електростанції «Фукусіма-1» в березні 2011 року, продемонструвала, що забезпечення ядерної безпеки повинно залишатись одним з пріоритетних завдань світового співтовариства, з метою недопущення повторення таких ситуацій у майбутньому. Під егідою МАГАТЕ була сформована міжнародна група моніторингу та аналізу інформації, що надходила від японських атомних електростанцій. Крім того, МАГАТЕ були організовані різні експертні місії, за результатами діяльності яких були підготовлені та надані рекомендації для зарубіжних держав в сфері забезпечення безпеки на атомних електростанціях [2].

Адже серед усіх галузей використання ядерної енергії, джерел іонізуючого випромінювання ядерна енергетика залишається найбільш небезпечною на тлі загального неблагополуччя стану навколишнього природного середовища, збереження життя і здоров'я людини. Тому атомні електростанції, а також інші ядерні та радіаційні об'єкти України вимагають адекватного відображення в правовій сфері життя суспільства і відповідної законодавчої регламентації [3], прийняття більш жорстких екологічних обмежень національного та міжнародно-правового регулювання охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки під час збройних конфліктів [4].

В Україні в основному сформована нормативно-правова база яка регулює законодавче забезпечення у сфері національної безпеки та відносин, пов'язаних з мирним використанням ядерної енергії та забезпеченням ядерної та радіаційної безпеки. Але забезпечення готовності працювати в умовах реальної військової агресії потребує удосконалення безпекового законодавства, забезпечення національної стійкості [5].

В Україні на забезпечення національної стійкості в сфері забезпечення ядерної та радіаційної безпеки спрямовані Кодекс цивільного захисту України [6], закони України «Про критичну інфраструктуру» [7], «Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання» [8].

Зокрема, Кодекс цивільного захисту України регулює відносини, пов'язані із функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту. До складу єдиної державної системи цивільного захисту серед іншого входять:

- функціональна підсистема Міністерства енергетики «Підсистема безпеки електроенергетичного та ядерно-промислового комплексів», що включає регіональні та місцеві структурні підрозділи підпорядкованих підприємств, установ та організацій з відповідними силами й засобами;
- функціональна підсистема Державної інспекції ядерного регулювання України «Підсистема ядерної та радіаційної безпеки».

У разі виникнення ядерної або радіаційної аварійної ситуації державного рівня до реагування залучають функціональні підсистеми центральних органів виконавчої влади, створені згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту» (зі змінами, внесеними згідно з постановами КМУ більш пізніх років) [9] та «Планом реагування на надзвичайні ситуації державного рівня», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 14.03.2018 № 223 (зі змінами, внесеними згідно з постановою КМУ від 06.11.2019 № 916) [10].

На думку керівництва НАЕК «Енергоатом», сьогодні в умовах повномасштабних воєнних дій ситуація вимагає подальшого вдосконалення всіх систем забезпечення національної безпеки, у тому числі:

- державної системи фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання;

– єдиної державної системи цивільного захисту;
та найголовніше – ефективної взаємодії відповідних планів і заходів, передбачених цими системами, в тому числі на випадок військових дій [1].

В умовах режиму воєнного стану, НАЕК «Енергоатом» розпочато розроблення на галузевому та державному рівнях нової програми захисту та експлуатації АЕС, інших ядерних об'єктів України.

При розробці нової програми захисту та експлуатації АЕС, на нашу думку, слід врахувати досвід ЄС, щодо забезпечення національної стійкості на принципах широкої взаємодії та субсидіарності, що передбачає – реагування на надзвичайні ситуації та кризи на найнижчому серед можливих рівнів за умови належної координації на найвищому доцільному рівні.

Такий підхід, на нашу думку, має стати основою ефективної взаємодії відповідних планів і заходів, передбачених державною системою фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання, єдиною державною системою цивільного захисту, національною системою захисту критичної інфраструктури як у мирний час так і на випадок військових дій.

З цієї метою автор статті вважає за необхідне проаналізувати законодавство ЄС щодо підвищення рівня протиповарійної готовності як складової національної стійкості, з метою запозичення позитивного досвіду зарубіжних країн.

Особливої уваги, на нашу думку, привертає досвід Королівства Нідерландів де діє Закон «Про координацію в умовах надзвичайних ситуацій» від 03.04.1996 [11], а також Закон «Про округи безпеки» від 11.02.2010 узгоджений з міжнародними угодами у сфері прикордонних відносин із сусідніми країнами та законодавством ЄС [12].

Відповідно до названих законів, загальне управління округами безпеки здійснюють ради, що формуються з мерів муніципалітетів, які входять до округів. Глави рад округів безпеки призначаються королівським указом за поданням колегії мерів.

В округах безпеки діє окружна політична група (з числа керівників муніципалітетів та прокурора), що відповідає за антикризове управління та формування політики забезпечення безпеки. У разі виникнення надзвичайних ситуацій створюється окружна оперативна група (з числа директорів служб оперативного реагування муніципалітетів) з метою організації боротьби з наслідками стихійних лих.

На національному рівні важливим координаційним, колегіально-дорадчим органом округів безпеки є Рада безпеки, яка функціонує при Міністерстві юстиції та безпеки. При Раді безпеки функціонує єдиний багатопрофільний консультативний орган, до складу якого входять представники Ради директорів округів безпеки [13].

У Великій Британії на специфіку розбудови системи забезпечення стійкості місцевих громад до надзвичайних ситуацій впливає чинник складної структури адміністративно-політичного поділу держави, що ґрунтується на застосуванні принципу децентралізації влади та її передачі на субнаціональний рівень.

В основі функціонування мережі місцевих форумів стійкості Великої Британії закладено принцип субсидіарності, що передбачає передачу місцевим органам управління повноважень і відповідальності за антикризове управління у межах визначених територій за умови максимальної координації їх дій з боку адміністрації вищого рівня та органів державної влади з дотриманням вимог національного законодавства.

Одночасно існує низка додаткових обставин, за яких уряд Великої Британії може втрутитись у ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій на рівні місцевих громад, зокрема, якщо надзвичайна ситуація виникла на критично-важливих загальнонаціональних об'єктах, розміщених на території місцевих громад (атомних електростанціях, газових і нафтових трубопроводах, хімічних заводах, підприємствах військово-промислового комплексу, військових базах, об'єктах космічної галузі тощо).

Керівництво та секретаріат місцевих форумів працюють на постійній основі. Одним з ключових обов'язків місцевих форумів стійкості є *підготовка загальних планів дій на випадок надзвичайної ситуації*. При цьому наголос робиться на важливості уникнення дублювання аналогічних планів у різних відомствах (організаціях) та запобіганню розробленню планів, що суперечитимуть один одному [13].

Відповідальність за цивільну безпеку та оборону Франції покладається на міжвідомчий орган при прем'єр-міністрові – Генеральний секретаріат з питань оборони та національної безпеки (*фр.* Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale, SGDSN).

Серед його завдань – оцінка ризиків, планування та координація дій різних міністерств. Крім того, кожне міністерство несе відповідальність у межах своєї компетенції. Окрім національного рів-

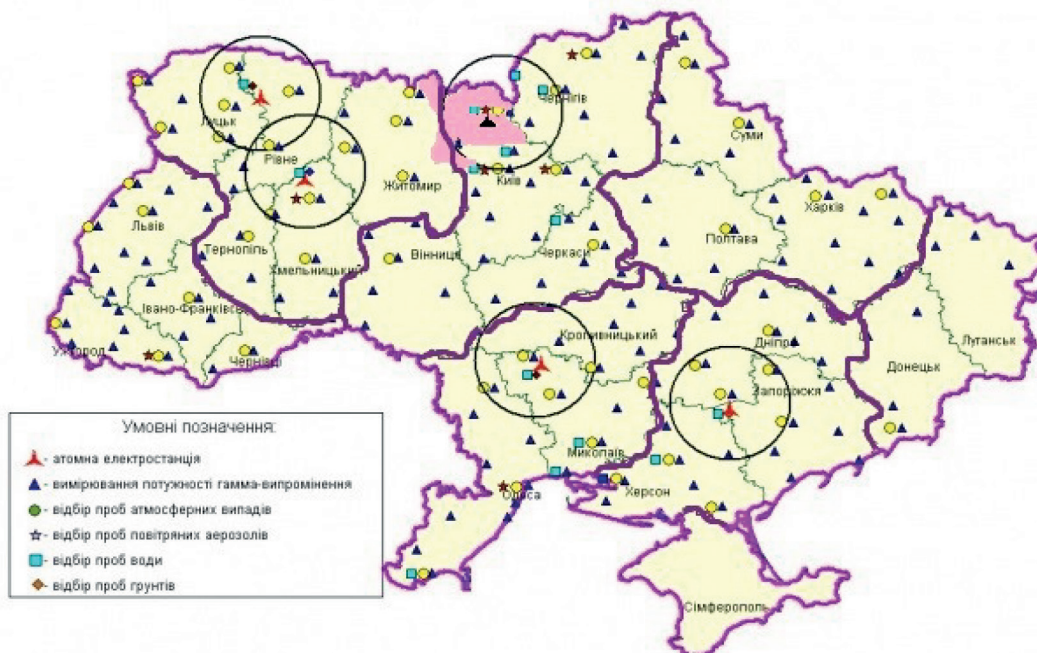
ня, територіальна система організована на трьох рівнях – це зони оборони та безпеки, департаменти та муніципалітети. Оперативні центри діють на всіх рівнях. *Зони оборони та безпеки (їх сім)* – це спеціальні територіальні одиниці, що очолюють префекти, які повинні забезпечувати посередництво між Міністерством внутрішніх справ та регіонами і департаментами. Мери муніципалітетів стають керівниками надзвичайних операцій під час криз. До їхніх обов’язків на місцевому рівні належать: мобілізація ресурсів, координація та комунікація.

Відповідальність за дії у надзвичайних ситуаціях перекладається на префекта департаменту у випадках, коли постраждав більше ніж один муніципалітет, ресурсів постраждалого муніципалітету недостатньо або якщо муніципалітет вимагає підтримки вищого рівня адміністрації. У випадку масштабних криз керівництво переходить від департаменту до префекта зони оборони та безпеки [13].

На нашу думку, слід врахувати досвід країн ЄС, перш за все країн, в яких функціонують атомні електростанції. Проаналізувавши зони потенційного післяаварійного забруднення навколо вітчизняних та закордонних АЕС, на нашу думку, доцільно запропонувати розподіл території України на округи безпеки з урахуванням принципів економічного районування [14].

Існуючий територіальний розподіл лише по областях, що передбачений єдиною державною системою цивільного захисту, передбачає розробку планів з ліквідації наслідків аварій у кожній області. Разом з тим має бути враховано, що розташування Рівненської АЕС у безпосередній близькості до меж Волинської області вимагатиме відповідних заходів аварійної готовності Волинської області з подолання наслідків аварії, що може статись на Рівненській АЕС. Безумовно можливо скорегувати плани з сусідніми областями, але наявність комплексного перспективного плану та єдиного центру (округу безпеки) з подолання наслідків аварії або надзвичайної ситуації має перевагу, про що свідчить досвід Франції, Сполученого Королівства Великої Британії і Північної Ірландії, Королівства Нідерландів.

Автором проаналізовано зони потенційного післяаварійного забруднення навколо вітчизняних та закордонних АЕС, визначені інститутом громадського здоров’я імені О. Марзеєва а також інформаційно соціально-правовим порталом «Ракурс». У зв’язку із цим автором розроблено схему 8 округів безпеки на території України.



На нашу думку, доцільно запровадити 8 округів безпеки на території України, зокрема:

Округ 1. Північно -Західний: Волинська, Житомирська, Рівненська, Хмельницька, Тернопільська області.

Округ 2. Південно -Західний: Львівська, Івано- Франківська, Закарпатська, Чернівецька області;

Округ 3. Центральний: Київська, Вінницька, Чернігівська, Черкаська області;

- Округ 4. Північно - Східний: Сумська, Полтавська, Харківська області;
- Округ 5. Східний: Донецька, Луганська області;
- Округ 6. Південно-Західний: Дніпропетровська, Запорізька, Херсонська області;
- Округ 7. Південно-Східний: Одеська, Миколаївська, Кіровоградська області;
- Округ 8. АР Крим.

Керівництво та секретаріат округів безпеки, на нашу думку, мають працювати на постійній основі. Одним з ключових обов'язків округів безпеки має бути *підготовка загальних планів дій на випадок надзвичайної ситуації*, планування *превентивних* заходів, що можуть сприяти уникненню або стримуванню розвитку очікуваної надзвичайної ситуації.

Зокрема, завчасно визначитись з особливостями ядерного страхування у відповідності до Закону України «Про цивільну відповідальність за ядерну шкоду та її фінансове забезпечення». Як зазначає Ю.М. Крупка національні особливості правового регулювання страхових відносин позначаються на ядерному страхуванні, надаючи йому в різних країнах певних специфічних рис [15].

Найбільш важливим для законодавчого забезпечення подолання надзвичайних ситуацій, на нашу думку, має стати розробка проекту Закону України «Про координацію *органів виконавчої влади з органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності, громадськістю* в умовах надзвичайних ситуацій», який, перш за все, має передбачити механізм *ефективної взаємодії* органів сектору безпеки і оборони, інших державних органів, територіальних громад, бізнесу, громадянського суспільства і населення у запобіганні й реагуванні на загрози та подоланні наслідків надзвичайних ситуацій, налагодження та підтримання надійних каналів комунікації державних органів із населенням на всій території України тощо. В основу взаємодії має бути закладений принцип субсидіарності, коли кожен наступний рівень влади є допоміжним (субсидіарним) по відношенню до нижчого і вирішує тільки ті завдання, із якими він може впоратися найбільш ефективно.

Також, на нашу думку, *потрібно передбачити механізм уникнення дублювання аналогічних планів* подолання надзвичайних ситуацій у різних відомствах (організаціях) та запобігання розроблення планів, що суперечитимуть один одному.

Законопроект має більш детально виписати, в тому числі, особливості державно-приватного партнерства. При розробці Планів подолання надзвичайних ситуацій, на нашу думку, необхідно передбачити механізм залучення науково-експертних органів, таких як Національна комісія з радіаційного захисту населення України, яка є постійно діючим незалежним колегіальним науково-експертним органом, що надає консультативну підтримку органам державної влади, розробляє концепції проти-радіаційного захисту та радіаційної безпеки населення України, ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи, безпеки експлуатації ядерних установок, вносить пропозиції з оновлення національного законодавства та його гармонізації з міжнародними нормами і стандартами [16], а також інших науково-експертних органів.

Висновки.

1. Україна має розвину ядерну галузь, що регулюється національним ядерним законодавством, яке в основному сформовано та постійно вдосконалюється. Використання ядерної енергії належить до найбільш потенційно небезпечних технологій.

2. Вирішення питання *ефективної взаємодії відповідних планів і заходів*, передбачених всіма системами забезпечення національної безпеки, включаючи державні системи фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання, єдиної державної системи цивільного захисту набуває визначального значення як в мирний час, так і на випадок військових дій, вчинення актів ядерного тероризму та може бути досягнуто прийняттям окремого Закону «Про координацію в умовах надзвичайних ситуацій».

3. При розробці проекту Закону «Про координацію органів виконавчої влади з органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності, громадськістю в умовах надзвичайних ситуацій» мають бути визначені дійові механізми ефективної взаємодії владних органів всіх рівнів, територіальних громад, бізнесу, громадськості та уникнення дублювання та суперечностей при складанні Планів подолання надзвичайних ситуацій, залучення постійно діючих науково-експертних організацій.

4. При розробці нової програми захисту та експлуатації АЕС, Україною мають бути врахований досвід ЄС щодо:

- забезпечення національної стійкості на принципі широкої взаємодії та субсидіарності;
- запровадження округів безпеки на території України.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт ДП «НАЕК Енергоатом» URL: <https://www.energoatom.com.ua/international-cooperation.html> (дата звернення 04.01.2022).
2. Похолок Ю.П. Роль Міжнародного агентства з атомної енергії в процесі екологічного оздоровлення радіоактивно забруднених територій: Науковий вісник Ужгородського національного університету Том 2 № 74 (2022). <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/273156> (дата звернення 20.02.2023).
3. Ядерне законодавство: зб. нормативно-правов. У 2 т. Т. 2. К.: Вид. дім «Ін Юре», 1999. 440 с.
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). 142–158 с. URL: <https://goo.gl/MwIomb> (дата звернення 01.03.2023).
5. Резнікова О.О. Національна стійкість в умовах мінливого безпекового середовища: монографія. Київ: НІСД, 2022. 456 с.
6. Кодекс цивільного захисту: Закон України від 2 жовтня 2012 р. № 5403-VI / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-12#Text> (дата звернення 20.01.2023).
7. Про критичну інфраструктуру: Закон України від 16 листопада 2021 р. № 1882-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-21#Text> (дата звернення 25.01.2023).
8. Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання: Закон України від 19 жовтня 2000 р. № 2064-III. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2064-2000#Text> (дата звернення 30.01.2023).
9. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11. Кабінет Міністрів України. URL: [www.kmu.gov.ua > pras](http://www.kmu.gov.ua/pras) (дата звернення 02.02.2023).
10. Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 березня 2018 р. № 223 / Кабінет Міністрів України. URL: [www.kmu.gov.ua > pras](http://www.kmu.gov.ua/pras) (дата звернення 01.02.2023).
11. Закон Королівства Нідерландів «Про координацію в умовах надзвичайних ситуацій» Coördinatiewet uitzonderingstoestanden. 03.04.1996. URL: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0007981/2018-01-01>
12. Закон Королівства Нідерландів «Про округи безпеки» Wet veiligheidsregio's. 11.02.2010. URL: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027466/2019-01-01>
13. Організація системи забезпечення національної стійкості на регіональному і місцевому рівнях: аналіт. доп. [Резнікова О.О., Войтовський К.Є. Лепіхов А.В.]; за заг. ред. О.О. Резнікової. Київ: НІСД, 2021. 140 с.
14. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. К.: Видавничий центр «Академія», 2000. 864 с.
15. Крупка Ю.М. Правове регулювання ядерного страхування (міжнародний аспект). Університетські наукові записки. 2005. № 1–2(13–14). С. 166.
16. Постанова Верховної Ради України «Про затвердження Положення про Національну комісію з радіаційного захисту населення України» від 6 жовтня 2009 року N 1630-VI. Офіц. вебпортал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/426-2009#Text> (дата звернення 14.01.2023).