

DOI 10.52363/2414-5866-2024-1-41

УДК 351.861

*Клочко А.М., д.ю.н., проф., ХНУВС, м. Харків,
ORCID: 0000-0002-6898-964X,*

*Борисова Л.В., к.ю.н., доц., НУЦЗУ, м. Харків,
ORCID: 0000-0001-6554-1949,*

*Нікітіна Л.О., к.т.н., доц., НТУ «ХПІ», м. Харків,
ORCID: 0000-0001-9175-6716,*

*Габрусєва Н.В., PhD, ТНТУ ім. І. Пулюя,
ORCID: 0000-0003-1229-4766*

Klochko A., Doctor in Law Sciences, Professor,

Kharkiv National University of Internal Affairs, Kharkiv,

*Borysova L., Ph.D in Law Sciences, Associate Professor,
National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv,*

Nikitina L., Ph. in Technical Sciences, Associate Professor,

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv

*Habrusieva N., PhD, Senior Lecturer of the Department of Information Activities
and Social Sciences Ternopil Ivan Puluuj National Technical University, Ternopil*

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЗАПОБІГАННЯ ТА РЕАГУВАННЯ НА ЗАГРОЗИ ТА ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ЯК СКЛАДОВА БЕЗПЕКИ СУСПІЛЬСТВА

A COMPLEX APPROACH TO PREVENTING AND RESPONDING TO THREATS AND OVERCOMING THE CONSEQUENCES OF EMERGENCY SITUATIONS AS A COMPONENT OF SOCIETY SECURITY

Стаття досліджує питання державного управління цивільним захистом з метою забезпечення державної безпеки України. В ній акцентується на актуальності цих питань у контексті національної безпеки та цивільного захисту, розглядаються результати практичної діяльності органів державного управління у відповідних сферах. відповідність вимогам сучасності щодо забезпечення належного рівня безпеки населення, що впливає з необхідності оперативного переходу системи у різні режими функціонування залежно від ситуації, що склалася. Зазначається, що в рамках планів реагування на кризові явища та можливі сценарії їх розвитку система повинна мати здатність швидко та ефективно адаптуватися до змін.

Відзначається значення надійності окремих ключових елементів структури системи цивільного захисту: важливі компоненти цієї системи повинні мати високий рівень надійності та ефективності, оскільки вони відповідають за реагування на кризові ситуації та забезпечення безпеки населення. Запропоновано спосіб застосування принципу стратегічної мобільності для функціонування системи цивільного захисту, який передбачає не лише поетапне нарощування структур, ресурсів та заходів, але й їх одночасне активування в умовах раптового настання кризових явищ або різких змін обставин у районах їх виникнення та розвитку, що дозволяє ефективно реагувати на загрози з урахуванням їх масштабів та характеру. Приділяється увага організації взаємодії між органами управління структур сектору безпеки та оборони в умовах кризових ситуацій, де існує потреба у чіткій координації та спільних діях для забезпечення національної безпеки.

Ключові слова: державне управління, державна безпека, надзвичайна ситуація, цивільний захист, органи державного управління.

The article examines the issue of state management of civil protection in order to ensure the state security of Ukraine. It emphasizes the relevance of these issues in the context of national security and civil defense, examines the results of the practical activities of state administration bodies in the relevant areas. compliance with modern requirements for ensuring the appropriate level of safety of the population, which results from the need for prompt transition of the system into different modes of operation depending on the situation. It is noted that within the framework of response plans to crisis phenomena and possible scenarios of their development, the system must have the ability to quickly and effectively adapt to changes.

The importance of the reliability of certain key elements of the structure of the civil defense system is noted: important components of this system must have a high level of reliability and efficiency, as they are responsible for responding to crisis situations and ensuring the safety of the population. A method of applying the principle of strategic mobility for the functioning of the civil defense system is proposed, which involves not only the gradual building up of structures, resources and measures, but also their simultaneous activation in the conditions of the sudden onset of crisis phenomena or sudden changes in circumstances in the areas of their occurrence and development, which allows effective response to threats, taking into account their scale and nature. Attention is paid to the organization of interaction between the management bodies of security and defense sector structures in crisis situations, where there is a need for clear coordination and joint actions to ensure national security.

Keywords: state administration, state security, emergency situation, civil protection, state administration bodies.

Постановка проблеми. Відповідно до Кодексу цивільного захисту України, державна система цивільного захисту створена з метою реалізації державної політики у сфері цивільного захисту, орієнтована на узгоджене планування та скоординоване здійснення заходів щодо захисту населення, територій та навколишнього середовища від надзвичайних ситуацій, які можуть виникнути як у мирний час, так і в особливий період. Цей законодав-

чий акт встановлює відповідальність за здійснення заходів щодо цивільного захисту на різних рівнях влади та регулює співпрацю між різними органами та структурами в цій сфері. Реалізація цивільного захисту відповідно до цього законодавства є однією з важливих складових національної безпеки України. Україна стикається з різноманітними загрозами, серед яких природні катастрофи, техногенні аварії, терористичні акти, а також агресія з боку інших країн. Враховуючи це, розвиток та підвищення ефективності системи цивільного захисту є невідкладним завданням. Сучасний стан розвитку державного управління в сфері цивільного захисту населення розглядається як важлива складова системи забезпечення національної безпеки, є одним із ключових елементів цієї системи, яка охоплює широкий спектр заходів та інструментів для запобігання та реагування на загрози і надзвичайні ситуації.

Для ефективного захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій важливим є розвиток інформаційно-аналітичних методів наукового прогнозування. Для досягнення успіху у цьому напрямку необхідно враховувати кілька ключових аспектів: збір та аналіз даних, розвиток прогностичних моделей, інтеграція технологій штучного інтелекту (ШІ), створення інформаційно-аналітичних центрів, навчання персоналу.

Управління системою цивільного захисту населення в Україні як надзвичайно важливе для забезпечення національної безпеки та стабільності країни, особливо в умовах великої геополітичної напруги та ризику конфліктів є актуальним. Вагомою є координація дій між різними галузями державного управління, а також співпрацю з громадськістю для ефективного вирішення викликів цивільного захисту, а саме потреба в постійному вдосконаленні стратегій та методів реагування на загрози, що виникають у сучасному світі, такі як природні катастрофи, терористичні атаки, кіберзагрози та інші надзвичайні події.

Роль держави у сфері цивільного захисту (ЦЗ) є надзвичайно важливою через складність та мережевий характер цієї сфери. Забезпечення ефективного стану цивільної безпеки та системи цивільного захисту населення вимагає взаємодії та координації різних державних органів, місцевого самоврядування, громадських організацій та інших зацікавлених сторін. Отже, актуальність дослідження управління системою цивільного захисту населення в Україні є надзвичайно важливим для забезпечення національної безпеки та стабільності країни, особливо в умовах великої геополітичної напруги та ризику конфліктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні проводяться дослідження, які відіграють важливу роль у формуванні стратегій розвитку системи цивільного захисту та підвищенні її ефективності в Україні, надають фахове обґрунтування для прийняття рішень на різних рівнях управління та допомагають вдосконалювати практику управління в цій важливій сфері.

Слушним є зауваження Г. П. Ситника, який звертає увагу на позицію античних філософів стосовно того, що «гарантування безпеки населення є одним зі способів забезпечення суспільного добробуту» [1, с. 62]. С. Засунько визначив систему державного управління ЦЗ як сукупність взаємозалежних, взаємодіючих органів державного управління та вищих посадових осіб держави, яка в межах чинного законодавства та із залученням наявного у її розпорядженні потенціалу держави здійснює розробку й реалізацію владних, регуляційних, координаційних, перевірчих та нормативних державно-управлінських впливів (рішень) на об'єкти безпеки з метою прогнозування, своєчасного виявлення, запобігання та нейтралізації загроз сталому розвитку вищезазначених об'єктів, передусім життєво важливим національним інтересам [2, с. 105].

Оскільки цивільний захист населення стає все більш важливим елементом національної безпеки, то розвиток цієї системи потребує належного уваги з боку держави. Таким чином, розвиток системи цивільного захисту населення тісно пов'язаний з еволюцією держави, її законодавчими та політичними процесами. Стабільність та ефективність цієї системи в значній мірі залежать від належного рівня управління та державного керівництва. Наприклад, законодавча база у сфері цивільного захисту визначає правові норми та положення, які регулюють діяльність у цій області, а стратегії розвитку визначають основні напрямки та пріоритети дій у цивільному захисті.

Узагальнення думок дослідників з питань побудови й удосконалення механізмів державного управління, регіонального і місцевого самоврядування дозволяє зробити висновки щодо подальшого дослідження розширення спроможності вітчизняної системи цивільного захисту населення виконувати завдання в сегменті національної безпеки.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування пріоритетних завдань цивільного захисту.

Виклад основного матеріалу. Визначення цивільного захисту не обмежується лише реагуванням на надзвичайні ситуації, а також передбачає проактивні заходи щодо їх запобігання та попередження.

На підставі Концепції розвитку сектора безпеки і оборони України визначено конкретні напрямки розвитку Єдиного державного центру цивільного захисту (ЄДС ЦЗ) та Державної служби з надзвичайних ситуацій (ДСНС). На підставі Указу Президента «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року «Про Стратегію воєнної безпеки України» сектора безпеки й оборони визначено «надання допомоги органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування у запобіганні та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, а також воєнного характеру, розвиток міжнародного співробітництва у цій сфері».

Реагування на визначені загрози і надзвичайні ситуації, а також запобігання їм, забезпечення готовності держави і суспільства, відновлення після надзвичайних ситуацій відбувається в рамках базового законодавства у сферах національної безпеки та цивільного захисту, а також відповідних профільних нормативно-правових актів [3, с.336].

Це організовано через систему управління цивільним захистом, яка включає в себе державні органи, місцеве самоврядування, військові структури, рятувальні служби. Законодавство визначає процедури, обов'язки і відповідальність у разі надзвичайних ситуацій, а також механізми координації та співробітництва між різними органами та структурами у вирішенні таких ситуацій.

Ключовими щодо забезпечення національної стійкості є принципи взаємодії та субсидіарності. Принцип субсидіарності передбачає, що реагування на надзвичайні ситуації та кризи має відбуватися на найнижчому серед можливих рівнів за умови належної координації на найвищому доцільному рівні. Він передбачає, що реагування на надзвичайні ситуації та кризи повинно відбуватися на найнижчому рівні можливостей, тоді як у випадку більших або складних криз ресурси, допомога та координація здійснюються на рівні держави або навіть на міжнародному рівні. Важливою умовою є належна координація та співпраця між всіма рівнями влади та зацікавленими сторонами для ефективного управління кризовими ситуаціями та забезпечення національної стійкості.

Відповідно до пункту 47 Стратегії національної безпеки України «Безпека людини – безпека країни», затвердженої Указом Президента України від 14.09.2020 р. № 392, Україна має сформулювати й запровадити національну систему стійкості, яка охоплює запобігання, реагування та подолання наслідків надзвичайних ситуацій. Ця система передбачає налагодження ефективних комунікаційних каналів та створення необхідних організаційних механізмів не лише на загальнодержавному рівні, але й на регіональному та місцевому рівнях.

Комплексне реагування на певні види загроз та мінімізації їх наслідків відбувається в межах функціонування окремих загальнодержавних систем, таких як єдина державна система цивільного захисту України. Ця система організована для ефективного вирішення відповідних завдань і мають свою структуру, процедури та механізми дії, що спрямовані на запобігання, реагування та мінімізацію наслідків різноманітних надзвичайних ситуацій та загроз, що можуть виникнути в країні, включаючи природні катастрофи, терористичні акти, техногенні аварії та інші події.

Завданнями, що визначають обсяг та напрямок діяльності органів цивільного захисту, є:

– захист населення від різних видів загроз і надзвичайних ситуацій, таких як природні катастрофи (наприклад, повені, землетруси), техногенні

аварії (наприклад, вибухи, пожежі), екологічні аварії (наприклад, забруднення навколишнього середовища), біологічні, хімічні, радіологічні загрози, а також загрози воєнного характеру;

– захист систем життєзабезпечення територіальних громад, включаючи забезпечення енергоресурсами, продовольством, питною водою, охороною здоров'я, медичною допомогою, збереженням громадського порядку, телекомунікаційним і радіозв'язком, кібербезпекою, транспортною інфраструктурою, житлово-комунальною сферою тощо;

– захист об'єктів підвищеної небезпеки, які можуть бути особливо вразливими у випадку надзвичайних ситуацій, таких як атомні станції, хімічні заводи, важливі транспортні об'єкти тощо.

Повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування визначені законами України, які передбачають їх роль у підготовці до реагування на надзвичайні ситуації, координації діяльності рятувальних служб та організацій, а також у забезпеченні необхідних ресурсів для вирішення виникаючих завдань у сфері цивільного захисту.

Статтею 19 Кодексу цивільного захисту України визначено повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування у сфері цивільного захисту:

– забезпечення виконання завдань створеними ними територіальними підсистемами єдиної державної системи цивільного захисту України та їх ланками, організацію роботи з підготовки до реагування на надзвичайні ситуації, управління в режимі надзвичайної ситуації та відновлення після них на місцевому рівні;

– керівництво аварійно-рятувальними службами, формуваннями та спеціалізованими службами цивільного захисту, які здійснюють рятувальні та інші заходи у разі надзвичайних ситуацій, а також забезпечення їх необхідними ресурсами і засобами.

Ці положення законодавства передбачають активну роль місцевих органів у забезпеченні цивільного захисту на територіальному рівні та забезпечують координацію та ефективність дій у разі надзвичайних ситуацій.

Регіональні та місцеві комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій є важливими координаційними органами у системі цивільного захисту України [1, с. 353]. Вони є постійно діючими структурами та входять до складу територіальних підсистем єдиної державної системи цивільного захисту.

Регіональні комісії функціонують на рівні областей або інших адміністративних одиниць, а місцеві – на рівні районів, міст, сіл та інших місцевих територіальних громад. Їх завдання включають координацію діяльності органів та установ у сфері техногенно-екологічної безпеки, підготовку до реагування на надзвичайні ситуації, а також управління в режимі надзвичайної ситуації та відновлення після них на відповідних територіях.

Основні завдання комісії на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці, які впливають зі статті 19 Кодексу цивільного захисту України, охарактеризовані нижче.

1. Координація діяльності різних органів та установ включає у себе:

– забезпечення взаємодії між райдержадміністраціями, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями, які мають відношення до функціонування територіальної підсистеми єдиної системи цивільного захисту;

– підготовку до реагування на надзвичайні ситуації, спільні роботи під час аварійно-рятувальних операцій та інші суспільно важливі дії.

2. Підготовка та ефективне впровадження системи оповіщення та забезпечення своєчасного та точного інформування органів управління, сил цивільного захисту та населення про виникнення надзвичайної ситуації, а також інформування про дії в умовах такої ситуації.

3. Забезпечення життєзабезпечення населення, що постраждало внаслідок надзвичайної ситуації, включаючи евакуацію, захист від радіації, хімічних, біологічних та інших загроз, а також забезпечення готовності територіальної підсистеми до дій у надзвичайних ситуаціях.

4. Постійне прогнозування зон можливого поширення надзвичайних ситуацій та контроль за розвитком ситуації, що дозволяє реагувати на зміни та вживати необхідних заходів.

5. Інформування органів управління та населення про розвиток надзвичайної ситуації та організація необхідних заходів для забезпечення безпеки та функціонування населення та об'єктів національної економіки.

Основними завдання комісії на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці є визначення способів вирішення проблемних питань, що виникають під час:

– функціонування територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту та її ланок, що включає в себе розроблення та впровадження ефективних механізмів координації дій різних органів та установ, що мають відношення до цивільного захисту, з метою забезпечення високої готовності та ефективного реагування на надзвичайні ситуації;

– здійснення заходів щодо медичного, біологічного та соціального захисту населення, яке постраждало внаслідок виникнення надзвичайної ситуації (організація медичної допомоги, психологічної підтримки, забезпечення необхідних ресурсів для відновлення здоров'я та соціальної інтеграції постраждалих);

– належне функціонування об'єктів інфраструктури та безпеки життєдіяльності населення, що включає в себе аналіз ситуації, вжиття невідкладних заходів для відновлення роботи об'єктів інфраструктури (електромереж, водопостачання, газопостачання тощо), забезпечення безпеки населення та мінімізації наслідків події.

Ці завдання вимагають комплексного підходу, співпраці різних служб та організацій, а також швидких та ефективних рішень для забезпечення безпеки та захисту громадян та інфраструктури в умовах надзвичайних ситуацій. Головною метою Державного центру управління в надзвичайних ситуаціях є координація та управління діяльністю у сфері цивільного захисту на національному рівні. Він забезпечує співпрацю між різними органами влади та силами цивільного захисту, розробляє стратегії та плани реагування на надзвичайні ситуації, а також надає необхідну допомогу регіональним центрам управління в надзвичайних ситуаціях.

Регіональні центри управління в надзвичайних ситуаціях зазвичай діють на рівні областей, країн, чи інших адміністративно-територіальних одиниць. Вони відповідають за координацію діяльності на своєму територіальному рівні, включаючи підготовку до надзвичайних ситуацій, реагування під час них та відновлення після їх завершення. Регіональні центри також співпрацюють з місцевими органами влади та іншими зацікавленими сторонами для забезпечення ефективної реакції на надзвичайні ситуації.

Новітні технології відіграють ключову роль у підвищенні ефективності діяльності у сфері забезпечення національної безпеки та стійкості, включаючи територіальний рівень.

Використання штучного інтелекту дозволяє аналізувати великі обсяги даних для виявлення зразків, передбачення можливих загроз і розробки стратегій відповіді на них. Штучний інтелект може автоматизувати процеси моніторингу та реагування на надзвичайні ситуації, збирати інформацію з датчиків, які встановлені на об'єктах і в навколишньому середовищі, що дозволяє ефективно відстежувати та контролювати різні параметри, такі як рівень забруднення, температура, вологість, рух тощо.

1. За допомогою аналітики даних можна швидше і точніше виявляти та аналізувати потенційні загрози, а також прогнозувати можливі сценарії розвитку подій.

2. Безпілотні апарати (дрони) можуть використовуватися для моніторингу та нагляду за об'єктами та територіями, пошуку та рятування, а також для збору інформації в недоступних або небезпечних областях.

3. Захист від кіберзагроз стає все більш важливим, оскільки сучасні технології дозволяють зловмисникам атакувати інформаційні системи та мережі. Ефективна кібербезпека включає в себе використання передових технологій для виявлення, запобігання та реагування на кіберзагрози.

Ці технології можуть значно поліпшити здатність країни та її територіальних громад реагувати на різноманітні загрози та забезпечити національну безпеку та стійкість у сучасному світі.

У грудні 2020 р. Кабінетом Міністрів України схвалено Концепцію розвитку штучного інтелекту до 2030 року у різних сферах, що є важливим

кроком вдосконалення системи управління та підвищення ефективності рішень у багатьох сферах, включаючи і розвиток національної стійкості.

Впровадження штучного інтелекту дозволить здійснювати більш точний аналіз ризиків, сприятиме підвищенню ефективності прогнозування та моделювання процесів розвитку на загальнодержавному і територіальному рівнях, а також запровадженню процесів автоматичного моніторингу та аналізу ключових показників (індикаторів) безпеки та стійкості [4 с. 174] Технології штучного інтелекту, такі як машинне навчання та аналіз великих даних, можуть допомогти в автоматизації процесів аналізу та прогнозування. Вони можуть розпізнавати патерни у даних та надавати рекомендації для дій. Це дійсно важлива проблема, оскільки нечітко визначений механізм узгодження функціонування та взаємодії різних національних систем реагування на загрози та небезпеки може породжувати недоречності та невпевненість у вирішенні кризових ситуацій. Для ефективного функціонування цих систем необхідно встановлення чітких процедур та механізмів співпраці та координації.

Для забезпечення чіткості та ефективного у взаємодії різних національних систем реагування на небезпеки та загрози потрібно враховувати наступні аспекти:

1. Необхідно чітко визначити, які органи та установи мають компетенцію та відповідальність за вирішення певних видів кризових ситуацій.

2. Слід розробити механізми для ефективної співпраці та координації між різними органами та установами у вирішенні кризових ситуацій.

3. Важливо забезпечити швидкий та ефективний обмін інформацією між відповідними службами та організаціями для оперативного реагування на загрози та небезпеки.

4. Важливо проводити регулярні тренування та навчання для персоналу, щоб забезпечити їх готовність та компетентність у вирішенні кризових ситуацій.

5. Потрібно розробити плани та процедури реагування на різні типи кризових ситуацій, які будуть використовуватися в разі виникнення небезпек.

Список використаних джерел:

1. Глобальна та національна безпека: підручник / авт. кол. : В.І. Абрамов, Г.П. Ситник, В.Ф. Смолянук та ін. / за заг. ред. Г.П.Ситника. Київ : НАДУ, 2016. Глава 10. Державне управління в умовах надзвичайних ситуацій. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/11/Navchalniy-posibnik-GPNB.pdf>.

2. Засулько С.С. Місце та роль державного управління у системі забезпечення цивільного захисту в Україні. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія: Юридична: зб. наук. пр. Львів: ЛьвДУВС. 2011. № 3. С. 101–111.

3. Резнікова О. О. Національна стійкість в умовах мінливого безпекового середовища : монографія. – Київ : НІСД, 2022. – 532 с.

4. Організація системи забезпечення національної стійкості на регіональному і місцевому рівнях: аналіт. доповідь / [Резнікова О.О., Войтовський К.Є. Лепіхов А.В.] ; за заг. ред. О.О. Резнікової. – К. : НІСД, 2021. – 112 с.

5. Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.01.2015 № 18. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/18-2015- %D0%BF#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/18-2015-%D0%BF#Text) (дата звернення: 15.07.2021).

6. IT та технології штучного інтелекту у підготовці інженерів з телекомунікацій / L. Nikitina, N. Dzheniuk, L. Borysova // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2023. – Т. 3 (73). – С. 189-195.

7. Глобальна та національна безпека: підручник / В.І. Абрамов, Г.П. Ситник, В.Ф. Смоляннюк та ін. за заг. ред. Г.П. Ситника. НАДУ. Київ, 2016. 784 с.

8. Клименко Н.Г. Роль цивільного захисту у забезпеченні національної безпеки України в сучасних умовах. Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України: наук. фах. вид. 2015. Вип. 2. С. 165–177.

9. Помаза-Пономаренко А.Л., Тарадуда Д.В. Забезпечення стійкості системи державного регулювання об'єктів підвищеної небезпеки // Державне управління: удосконалення та розвиток. 2024. № 4. URL: <https://www.nauka.com.ua/index.php/dy/article/view/3461>.

10. Помаза-Пономаренко А.Л., Тарадуда Д.В. Механізми забезпечення цивільної безпеки України: аспекти попередження НС на об'єктах військово-промислового комплексу // Публічне адміністрування та національна безпека. 2024. № 3 (44). URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/administration2024/3/9732>.

11. Помаза-Пономаренко А.Л., Тарадуда Д.В., Порока С.Г. Організаційно-правові засади імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні в контексті гарантування національної безпеки // Державне будівництво: електронний журнал. 2023. № 2 (34). С. 67-79.

12. Pomaza-Ponomarenko A., Taraduda D., Leonenko N., Poroka S., Sukhachov M. Ensuring the safety of citizens in times of war: aspects of the organization of civil defense // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 2024. Vol. 14. Issue 1. Pp. 216–220.

13. Popov O., Taraduda D., Sobyna V., Dement M., Pomaza-Ponomarenko A. (2020). Emergencies at Potentially Dangerous Objects Causing Atmosphere Pollution: Peculiarities of Chemically Hazardous Substances Migration. Systems, Decisions and Control in Energy I. Studies in Systems, Decision and Control. Switzerland: Springer International Publishing AG. Vol. 298. P. 151–163.

References:

1. Global and national security: textbook / author. number : V.I. Abramov, H.P. Sytnyk, V.F. Smolyanyuk et al. / for general ed. G. P. Sytnyka. Kyiv: NASU, 2016. Chapter 10. State management in emergency situations. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/11/Navchalniy-posibnik-GPNB.pdf>.

2. Zasunko S.S. The place and role of state administration in the system of providing civil protection in Ukraine. Scientific Bulletin of the Lviv State University of Internal Affairs. Series: Legal: coll. of science pr. Lviv: LvDUVS. 2011. No. 3. P. 101–111.
3. Reznikova O. O. National stability in the conditions of a changing security environment: monograph. – Kyiv: NISD, 2022. – 532 p.
4. Organization of the national stability system at the regional and local levels: analyst. report / [Reznikova O.O., Voitovskyi K.E. A.V. Lepikhov] ; in general ed. O.O. Resnikova. - K.: NISD, 2021. - 112 p.
5. About the State Commission on Technological and Environmental Safety and Emergency Situations: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 26, 2015 No. 18. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/18-2015- %D0 %BF#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/18-2015-%D0%BF#Text) (access date: 07/15/2021).
6. IT and artificial intelligence technologies in the training of telecommunications engineers / L. Nikitina, N. Dzheniuk, L. Borysova // Management, navigation and communication systems. Collection of scientific works. – Poltava: PNTU, 2023. – Vol. 3 (73). - P. 189-195.
7. Global and national security: a textbook / V.I. Abramov, H.P. Sytnyk, V.F. Smolyanyuk et al. in general ed. H.P. Sitnik NADU Kyiv, 2016. 784 p.
8. Klymenko N.G. The role of civil defense in ensuring the national security of Ukraine in modern conditions. Collection of scientific works of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine: Science. profession. kind. 2015. Issue 2. P. 165–177.
9. Pomaza-Ponomarenko, A.L. and Taraduda, D.V. (2024), “Ensuring the stability of the system of state regulation of increased danger facilities and critical infrastructure facilities”, *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, vol. 4. available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/3461>.
10. Pomaza-Ponomarenko, A.L. and Taraduda, D.V. (2024), “Mechanisms for ensuring civil security of Ukraine: aspects of emergency prevention at the facilities of the military-industrial complex”, *Publichne administruvannya ta natsional’na bezpeka*, vol. 3 (44). available at: <https://www.inter-nauka.com/issues/administration2024/3/9732>.
11. Pomaza-Ponomarenko, A.L., Taraduda, D.V. and Poroka, S.G. (2023), “Organizational and legal principles of the implementation of the EU Civil Protection Mechanism in Ukraine in the context of guaranteeing national security”, *Derzhavne budivnytstvo: elektronnyy zhurnal*, vol. 2 (34), pp. 67–79.
12. Pomaza-Ponomarenko, A., Taraduda, D., Leonenko, N., Poroka, S. and Sukhachov, M. (2024), “Ensuring the safety of citizens in times of war: aspects of the organization of civil defense”, *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, vol. 14, issue 1, pp. 216–220.
13. Popov, O., Taraduda, D., Sobyna, V., Dement, M. and Pomaza-Ponomarenko, A. (2020), “Emergencies at Potentially Dangerous Objects Causing Atmosphere Pollution: Peculiarities of Chemically Hazardous Substances Migration”, *Systems, Decisions and Control in Energy I. Studies in Systems, Decision and Control*, Switzerland: Springer International Publishing AG, vol. 298, pp. 151–163.