УДК 351.861
DOI https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2025.6.9

Помаза-Пономаренко Аліна Леонідівна,
доктор наук з державного управління, старший дослідник,
завідувач науково-дослідної лабораторії з дослідження проблем управління у сфері цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України
ORCID ID: 0000-0001-5666-9350

Тарадуда Дмитро Віталійович,
кандидат технічних наук, доцент,
професор кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій інституту післядипломної освіти
Львівського державного університету безпеки життєдіяльності
ORCID ID: 0000-0001-9167-0058

Сємілєтов Олександр Сергійович,
доктор філософії зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»,
старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії з дослідження проблем управління
у сфері цивільного захисту
Національного університету цивільного захисту України
ORCID ID: 0000-0002-7903-0098

ПАРСИМОНІЯ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЄС У СИСТЕМУ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

PARSIMONY OF THE IMPLEMENTATION OF THE EU CIVIL PROTECTION MECHANISM INTO THE SECURITY SYSTEM OF UKRAINE

Визначено особливості інтеграції Механізму цивільного захисту ЄС у систему безпеки України з урахуванням викликів сучасності та зовнішніх загроз. Виявлено, що ефективне впровадження цього європейського інституційно-комплексного механізму потребує внесення змін до чинної Стратегії екологічної безпеки України (до 2030 р.), а також розробки нової Стратегії громадської безпеки та цивільного захисту в Україні. Наполягається, що такий підхід спрямований на підвищення стійкості України до природних, воєнних і техногенних загроз, кількість яких зростає протягом останнього десятиліття внаслідок глобальних змін клімату та збройної агресії російської федерації. У цьому контексті обґрунтовано конкретні нормотворчі пропозиції щодо оновлення положень державної екологічної політики України та її адаптації до зміни клімату відповідно до європейських практик.

Акцентовано, що Механізм цивільного захисту ЄС застосовується у випадках стихійних лих і катастроф, а його цінність полягає у синергії та постійному вдосконаленні. Свідченням цього є розширення держав-членів Механізму цивільного захисту ЄС, активна взаємодія з країнами, які не учасниками цього механізму, але потребують допомоги або можуть долучитись до її надання як держава-партнер та ін. З'ясовано, що сучасний базис функціонування Механізму цивільного захисту ЄС становлять задекларовані висхідні принципи. У той же час, зважаючи на наростаючий зовнішній вплив, доведено, що імплементація даного механізму в Україні має відбуватись з позиції дотримання принципу парсимонії. Аргументовано, що він передбачає науково обґрунтоване обрання найбільш ефективного та економічно доцільного варіанту дій.

Наведено матрицю ризиків у сфері екологічної безпеки України, що (матриця) побудована на основі методології функціонування Механізму цивільного захисту ЄС, яка дозволяє інтегрувати оцінку природних, техногенних та антропогенних факторів у єдину систему. Додатково представлено формули кількісного оцінювання ризиків, які можуть використовуватися для аналізу ефективності державної політики у сфері імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні. Зроблено висновок, що поєднання вітчизняного стратегічного планування з європейським підходом до управління ризиками, що створює основу для посилення інституційної спроможності України в умовах зростання зовнішніх викликів.

Ключові слова: *публічне управління, державна екологічна політика, механізм публічно-приватного партнерства, Механізм цивільного захисту ЄС, імплементація, євроінтеграція, система безпеки, екологічна безпека, громадська безпека, цивільний захист, стратегія.*

The features of the integration of the EU Civil Protection Mechanism into the security system of Ukraine, taking into account the challenges of modernity and external threats, are identified. It is revealed that the effective implementation of this European institutional and complex mechanism requires amendments to the current Strategy for Environmental Security of Ukraine (until 2030), as well as the development of a new Strategy for Public Security and Civil Protection in Ukraine. It is insisted that such an approach is aimed at increasing Ukraine's resilience to natural, military and man-made threats, the number of which has been growing over the past decade as a result of global climate change and armed aggression of the Russian Federation. In this context, specific normative proposals are substantiated for updating the provisions of the state environmental policy of Ukraine and its adaptation to climate change in accordance with European practices.

It is emphasized that the EU Civil Protection Mechanism is used in cases of natural disasters and catastrophes, and its value lies in synergy and constant improvement. This is evidenced by the expansion of the EU Civil Protection Mechanism member states, active interaction with countries that are not participants in this mechanism, but need assistance or can join in providing it as a partner state, etc. It is found that the current basis for the functioning of the EU Civil Protection Mechanism is the declared underlying principles. At the same time, given the growing external influence, it is proven that the implementation of this mechanism in Ukraine should take place from the position of adhering to the principle of parsimony. It is argued that it involves a scientifically substantiated choice of the most effective and economically feasible option for action.

A matrix of risks in the field of environmental security of Ukraine is presented, which (the matrix) is built on the basis of the methodology for the functioning of the EU Civil Protection Mechanism, which allows integrating the assessment of natural, man-made and anthropogenic factors into a single system. Additionally, quantitative risk assessment formulas are presented that can be used to analyze the effectiveness of state policy in the implementation of the EU Civil Protection Mechanism in Ukraine. It is concluded that the combination of domestic strategic planning with a European approach to risk management creates the basis for strengthening Ukraine's institutional capacity in the face of growing external challenges.

Key words: *public administration, state environmental policy, public-private partnership mechanism, EU Civil Protection Mechanism, implementation, European integration, security system, environmental security, public safety, civil protection, strategy.*

Постановка проблеми. Система безпека України у XXI столітті постає одним з ключових напрямів державної політики, до формування та реалізації якої має залучатись більш ширше коло зацікавлених акторів, у т.ч. міжнародних. Це зумовлено потужним негативним впливом позасистемних факторів. Власне, зростання частоти виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із зміною клімату, техногенними аваріями та воєнними загрозами, вимагає інтеграції в європейські системи координації. Механізм цивільного захисту ЄС (EU Civil Protection Mechanism, UCPM) надає державам-учасникам можливості для взаємодії у сфері запобігання катастрофам, готовності до них та реагування. З 2023 року Україна стала повноправним членом Механізму цивільного захисту ЄС. У той же час, участь у цьому Механізмі висуває перед нашою державою низку вимог, яких слід отримуватись паралельно з реалізацією інтеграційних прагнень України та реагуванням на повномасштабну агресію рф. Очевидно, що вирішення цих проблемних питань вимагає застосування комплексного підходу, що ґрунтується на фундаментальних засадах стратегічного планування й інституціоналізації. Усе це засвідчує актуальність обраної теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні та концептуальні підходи до формування та реалізації управління у сфері цивільного захисту є предметом дослідження вчених К. Бєлікова, Л. Берга, О. Бойко, Л. Борисової, А. Воденичарова, А. Клочко, С. Калояннідіса, Е.Дж. Кіршнера, Н. Клименко, Т. Кришталь, О. Крюкова, О. Лещенко, П. Махортова, О. Подскальної, С. Пороки, С. Потерійка, В. Терент'євєвої, О. Твердохліба, В. Чжу, М. Хойтинк, О. Ященка та ін. [1; 2; 4; 6; 7]. У той же час, відзначимо, що існує необхідність у системному аналізі особливостей інтеграції України в Механізм цивільного захисту ЄС в умовах повномасштабної агресії рф. Її дії спрямовані на дестабілізацію ситуації в усіх сферах суспільної життєдіяльності в Україні, зокрема, у сфері безпеки (економічної, соціальної й екологічної). Ракетно-дронові обстріли рф позначились на кожному компонентові екологічної сфери України, тому важливим є формування та впровадження дієвих антикризових механізмів у цій сфері.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування парсимонії імплементації Механізму цивільного захисту ЄС у систему безпеки України.

Виклад основного матеріалу. Від моменту заснування Механізм цивільного захисту ЄС (у 2001 р.) ґрунтується на принципах спільної відповідальності, координації дій та оперативної мобілізації ресурсів, сил і засобів цивільного захисту [3; 8]. У сфері екологічної безпеки цей Механізм передбачає таке:

– створення спільної системи моніторингу та оцінки ризиків;

– координацію реагування на транскордонні катастрофи;

– формування єдиних стандартів екологічного менеджменту.

З позицій системного аналізу наукових напрацювань у сфері забезпечення екологічної безпеки [7; 9] вона може бути виражена за допомогою інтегрального індексу екологічної безпеки (далі – ІЕБ) (формула 1):

$$\text{ІЕБ} = \sum_{i=1}^{n} w_1 * x_1 \quad (1),$$

де x_1 – показники рівня ризику для довкілля (забруднення повітря, води, ґрунту тощо),
w_1 – вагові коефіцієнти значущості ризиків,
n – кількість ключових показників.

Безумовно, членство України у Механізмі цивільного захисту ЄС зумовлює синергію формування та реалізації вітчизняних стратегій екологічної безпеки, громадського порядку та цивільного захисту тощо, а також самого Механізму. Свідченням висловленої тези є те, що Механізм цивільного захисту ЄС розширюється (з'являються нові його члени, розширюються межі взаємодії з державами, які не є членами Механізму), удосконалюються його методи та засоби функціонування, зокрема, сертифікуються нові «модулі» та ін. [3; 8].

У 2023 р. Україна офіційно приєдналася до Механізму цивільного захисту ЄС, що створило передумови для гармонізації її національної політики з європейськими принципами [1; 3; 4; 6]. На нашу думку, це дозволяє зреалізувати таке:

– інтегрувати європейські стандарти оцінки небезпек у національні програми;

– розширити систему моніторингу через використання Служби управління надзвичайними ситуаціями ЄС (ERCC);

– залучати фінансові та технічні ресурси ЄС до підвищення екологічної безпеки регіонів.

У той же час, відзначимо, що імплементація міжнародної бази на вітчизняних теренах має відбуватись виважено та науково обґрунтовано. У цьому контексті вважаємо за необхідне виокремити принцип парсимонії. Як відомо, вона означає раціональність, економічність і виваженість, а також обрання альтернативних (-ої) гіпотез (-и), що узгоджуються з фактами, тобто серед наявних гіпотез варто обрати найбільш раціональну та підходящу за критерієм зрозумілості та ощадливості.

З урахуванням цих факторів рівень адаптації стратегії можна виразити через коефіцієнт інтеграції (КІ) (формула 2):

$$KI = \frac{R_{нац} \cap R_{ЄС}}{R_{нац}} \quad (2),$$

де $R_{нац}$ – набір національних екологічних стратегій і планів,
$R_{ЄС}$ – набір стандартів і вимог UCPM,
$R_{нац} \cap R_{ЄС}$ – спільна частина заходів.

Слід зауважити, що оцінювання ризиків імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні має супроводжуватись здійсненням прогнозування. Власне, методологія функціонування й оцінювання Механізму цивільного захисту ЄС базується на багаторівневому оцінюванні ризиків [3; 7; 9]. Для України це особливо важливо з огляду на воєнні загрози та руйнування інфраструктури. Рівень ризику можна розрахувати як добуток імовірності та масштабу наслідків (формула 3, рис. 1):

$$R = P \, x \, C \quad (3),$$

де P – імовірність події (від 0 до 1),
С – величина екологічних наслідків (у відносних або вартісних показниках).

Таким чином, інтеграція в UCPM дозволяє більш об'єктивно оцінювати ризики транскордонних катастроф і формувати сценарії їхнього попередження.

Щодо викликів та перспектив парсимонії імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні, то можемо виокремити такі основні виклики інтеграції:

– низький рівень фінансування екологічних програм;

– фрагментарність регіональних стратегій;

– недостатня цифровізація системи моніторингу.

На наше переконання, серед перспектив парсимонії імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні слід виділити такі:

– створення регіональних центрів ризик-менеджменту у співпраці з ЄС;

– використання спільних баз даних для прогнозування катастроф;

– розвиток системи навчання для органів місцевого самоврядування.

У контексті забезпечення екологічної безпеки України особливого значення набуває адаптація європейських стандартів оцінювання ризиків, зокрема у межах Механізму цивільного захисту ЄС. На рис. 1 наведено матрицю ризиків, яка демонструє співвідношення ймовірності настання подій та масштабів їх наслідків. Такий підхід дозволяє структурувати інформацію для ухвалення стратегічних рішень. Матриця ризиків

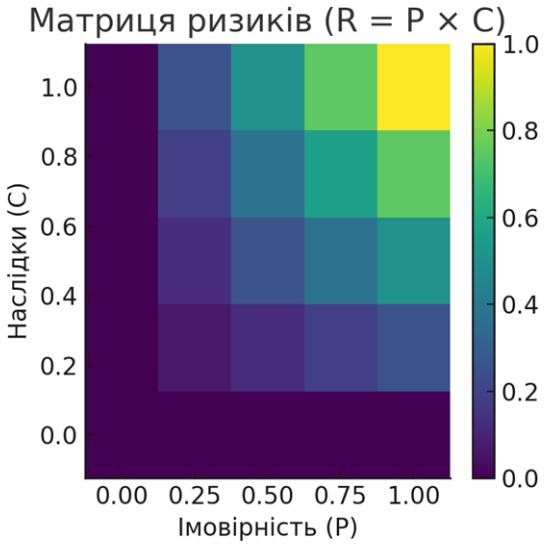

Рис. 1. Матриця ризиків у контексті екологічної безпеки

Джерело: складено на підставі [2; 3; 7; 8; 9].

є одним із ключових інструментів оцінювання та управління ризиками у сфері екологічної безпеки, який застосовується в рамках Механізму цивільного захисту ЄС. Її структура побудована на двох головних параметрах, а саме:

1. Ймовірність (P) настання надзвичайної події.

2. Наслідки (C) для навколишнього середовища, населення та інфраструктури.

У результаті їх поєднання формується інтегральний показник ризику, що дозволяє кількісно оцінити потенційну загрозу. У контексті екологічної безпеки України матриця ризиків дає змогу:

1) візуалізувати пріоритети реагування. Події з високою ймовірністю та значними наслідками (наприклад, техногенні аварії на промислових об'єктах, підтоплення або масштабні пожежі) розташовуються у верхньому правому секторі матриці. Саме вони потребують першочергових ресурсів та управлінських рішень;

2) порівнювати різні типи загроз. Методологія Механізму цивільного захисту ЄС дозволяє оцінювати природні, техногенні та антропогенні ризики в єдиному координатному полі. Це забезпечує прозорість при розподілі фінансування та формуванні регіональних стратегій;

3) формувати сценарії управління. Залежно від позиції ризику на матриці, визначаються конкретні механізми реагування: профілактика (для високої ймовірності та низьких наслідків), адаптаційні заходи (для середнього рівня), або кризове управління (для високих наслідків та ймовірності);

4) інтегрувати національну та регіональну політику. Використання європейської методології дозволяє узгодити підходи до оцінки ризиків у межах загальноєвропейської системи реагування, що підвищує ефективність міжнародної кооперації.

Отже, матриця ризиків не лише виконує функцію аналітичної візуалізації, а й стає методологічним інструментом для стратегічного планування екологічної та інформаційної політики. Її імплементація в Україні створює умови для гармонізації управлінських процедур з європейськими стандартами та для посилення інституційної стійкості до надзвичайних ситуацій.

Очевидно, що імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні вимагає внесення змін до її чинного законодавства, зокрема, до чинної Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року [5]. Ця стратегія приймалась у 2021 році, а, відтак, вона не передбачала врахування проблем, пов'язаних із повномасштабною агресією рф. На наш погляд, оновлена Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату [5] повинна містити обґрунтування зміни архітектури управління й інституційної інтеграції. Крім того, слід розробити й ухвалити Стратегію громадської безпеки та цивільного захисту України [3]. У 2021 році МВС України поширило проєкт такої стратегії, але вона й досі не схвалена. Підкреслимо також, що ті положення, які включені були до проєкту 2021 року, не враховують вплив повномасштабної агресії рф. Відтак, існує необхідність у розробці нового проєкту Стратегії громадської безпеки та цивільного захисту України, що має визначити загрози у цій сфері, пов'язані із зовнішньою агресією рф.

З огляду на вважаємо, що ціль номер один оновленої стратегії – вбудувати логіку Механізму

цивільного захисту ЄС в Україні (UCPM) у керування екологічними ризиками на національному та регіональному рівнях. Досягнення такої цілі вимагає реалізації низки завдань, а саме:

1. Створити міжвідомчий Координаційний комітет з інтеграції UCPM у сферу еко-безпеки (екологія, ДСНС/цивільний захист, інфраструктура, енергетика, охорона здоров'я, цифровізація, МЗС).

2. Призначити «єдину урядову точку контакту» для взаємодії з механізмами попередження/готовності/реагування ЄС.

3. На рівні областей (регіонів) – визначити регіональні ситуаційні центри як вузли з еко-ризиків та цивільного захисту.

Щодо заходів у межах першої цілі, які варто вжити, то можемо вказати на такі, як розробка та прийняття положення про Координаційний комітет, а також типових протоколів його діяльності.

KPI: створений Комітет (до +6 міс.); 100% областей мають ситуаційний центр і затверджені SOP; ≥4 міжвідомчі тренування/рік. Відповідальні за реалізацію даної цілі: КМУ (секретаріат), Міндовкілля, ДСНС, Мінцифра, обласні (військові) державні адміністрації. Для цього необхідні такі ресурси: держбюджет, техдопомога/грантові проекти. Щодо ризиків, пов'язаних із реалізацією цих заходів і завдань, то можна віднести: дублювання мандатів → мітингейшн.

Ціль 2 «Гармонізація оцінки ризиків і планування» передбачає уніфікацію методики ризик-менеджменту з практиками ЄС (з урахуванням природних і техногенних НС). У межах окресленої цілі доречно виконати такі завдання:

1. Упровадити єдину національну карту екологічних небезпек (геопортал) з багаторівневою оцінкою ризику.

2. Запровадити стандартну матрицю ризиків (P×C) і категорії ALARP для прийняття рішень.

3. Інтегрувати кліматичні сценарії та ризики воєнних ушкоджень довкілля у планування.

Досягнення цілі 2 вимагає реалізації таких публічно-управлінських заходів: надання методичних рекомендацій; оновлення регіональних планів реагування на НС природного, техногенного, воєнного та іншого характеру; організація та проведення сценарних навчань/тренувань та ін. Формули/метрики (4), (5), (6):

$$\text{Ризик: } R = P \times C, \text{ де } P \in [0;\ 1],\ C - \text{нормована шкала наслідків} \qquad (4),$$

$$\text{Індекс екобезпеки: } IEБ = \sum w_i x_i \text{ (періодичний перегляд ваг)} \qquad (5),$$

Коефіцієнт інтеграції:

$$KI = \frac{R_{нац} \cap R_{ЄС}}{R_{нац}} \qquad (6).$$

KPI: 100% регіонів мають карти ризиків; щорічний аудит даних; ≥2 стрес-тести/рік/регіон. Строки реалізації завдань у межах цілі 2: 1) 2025–2027 – повне розгортання; 2) 2028 – підтримка та оновлення.

Ціль 3 «Моніторинг, дані та раннє попередження» охоплює забезпечення безперервного моніторингу та сумісний обмін даними. У межах цієї цілі доречно зреалізувати такі завдання:

1. Функціонування Єдиної інтегрованої платформи даних (датчики якості повітря/води/ґрунту, пожежний ризик, гідрологія, небезпечні об'єкти).

2. Створення каналів узаємодії з системами раннього попередження та супутниковими продуктами (у т.ч. карти пожеж/повеней).

3. Автоматизовані дашборди для центрального/регіонального рівнів та публічний інфо-портал.

KPI: середній час оновлення даних ≤15 хв на критичні показники; доступність 99.5%; середній час оповіщення населення ≤5 хв після тригера. Політика захисту даних: DPIA/рольова модель доступу; резервування в «хмарі».

Ціль 4 передбачає підвищення готовності органів влади до міжвідомчих операцій з еко-інцидентів. Для цього слід виконати такі завдання:

1. Скласти та використовувати Типові плани дій (SOP) для 10+ пріоритетних сценаріїв (повені, пожежі, хімічні аварії, нафтопроливи, руйнації інфраструктури).

2. Створення/посилення регіональних мобільних екологічних груп (відбір проб, польові лабораторії, дрон-моніторинг).

3. Проведення спільних навчань і спільних tabletop & field exercises з міжнародними партнерами.

KPI: час розгортання мобільної групи ≤2 год у межах області; ≥1 польові навчання/квартал/регіон; ≥80% персоналу сертифіковані за оновленими програмами. Для реалізації означених завдань необхідні такі ресурси, як обладнання мобільних лабораторій, ПЗ для моделювання поширення забруднень тощо.

Ціль 5 «Профілактика та зниження ризиків» (Prevention) спрямована на забезпечення зменшення ймовірності та масштабів наслідків екологічних НС. У цьому контексті набувають актуальності такі завдання:

1. Інвентаризація критичних/небезпечних об'єктів та пріоритезація капітальних інтервенцій (дамби, берегоукріплення, локалізація хімічних ризиків).

2. Оновлення процедур екологічного нагляду з фокусом на ризик-орієнтований підхід.

3. Грантові/субвенційні програми для муніципальних проектів з адаптації та превенції.

KPI: частка об'єктів з планами запобігання ≥95%; скорочення очікуваного збитку $E[L]=\sum P_j C_j$ по ключових сценаріях ≥30% до 2030 р.

Ціль 6 «Комунікація ризиків і участь громад», що передбачає підвищення рівня довіри та залученості населення, а також ви конання таких завдань:

1. Єдина стратегія комунікації ризиків (шаблони повідомлень, канали, мультимовність, доступність для вразливих груп).

2. Навчання «цифровій готовності» громад (e-learning, шкільні програми, дні цивільного захисту).

3. Механізми зворотного зв'язку: гаряча лінія, чат-боти, краудсорсинг екологічних інцидентів.

KPI: рівень охоплення оповіщенням ≥90%; ≥70% мешканців знають базові дії за місцевими сценаріями (опитування/панелі).

Ціль 7 «Правова та нормативна гармонізація» закріплює вимогу щодо приведення законодавства та стандартів у відповідність до вимог інтегрованого ризик-менеджменту. У межах цієї цілі передбачено вжиття таких завдань і заходів:

1. Включення до Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року розділ «Імплементація Механізму цивільного захисту ЄС». Цей розділ повинен містити інформацію щодо термінів, ролі, каналів узаємодії, механізму контролю якості даних.

2. Оновити підзаконні акти щодо планів реагування, аудиту ризиків, стандартів вимірювань та звітності.

3. Визначити обов'язкові KPI для секторів критичної інфраструктури (водовідведення, вивезення, переробка й утилізація відходів, сфера промисловості, енергетична сфера, транспортна сфера).

KPI: ухвалені зміни щодо оновлення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2026 р.; повне інституційне впровадження стратегічного планування в регіонах до 2028 р.

Ціль 8 «Фінансування стійкості функціонування екологічної сфери й імплементації Механізму цивільного захисту ЄС» вимагає забезпечення джерел та інструментів фінансування зазначеної сфери. З огляду на це важливо виконати такі завдання:

1. Створити цільову програму у держбюджеті (окрема підпрограма еко-безпеки з інтеграцією UCPM).

2. Застосовувати механізм співфінансування (тобто публічно-приватного партнерства), залучати міжнародні донорські програми/DFIs .

3. Фонд швидкого реагування (rapid response) для покриття перших 72 год.

KPI: щорічний обсяг фінансування/регіон; коефіцієнт левереджу зовнішніх коштів ≥1:1; ROI превенції ≥2 (кожна 1 грн у превенцію знижує очікувані збитки на ≥2 грн).

Ціль 9 включає формування необхідного кадрового потенціалу та проведення мережі експертиз, що вимагає виконання таких завдань:

1. Розробка та впровадження сучасних навчальних програм (on-site, e-learning) для держслужбовців, фахівців цивільного захисту та ін.

2. Сертифікація регіональних фахівців (щорічне підтвердження). Останньою новацією в цій сфері є запровадження інституту офіцер-рятувальник.

3. Функціонування мережі пілотних регіонів-полігонів для відпрацювання рішень (демо-проєкти, обмін практиками).

KPI: ≥80% цільових посад сертифіковано до 2027 р.; ≥2 міжнародні спільні навчання/рік.

Ціль 10 «Моніторинг виконання, аудит і звітність» спрямована на забезпечення контролю виконання та проведення адаптивного управління. У межах цієї цілі доречним є виконання таких завдань:

1. Щорічні звіти про ризики та готовність (національні, регіональні).

2. Незалежний аудит спроможностей кожні 2 роки (дані, обладнання, кадри, процедури).

3. Публічний дашборд KPI Стратегії.

На підставі вищевикладеного можемо запропонувати композитний індикатор готовності (формула 7):

$$CRI=\alpha N^{*}+\beta D^{*}+\gamma C^{*}+\delta F^{*} \qquad (7),$$

де N^{*} – нормалізований індикатор нормативної готовності,

D^{*}– дані/моніторинг,

C^{*} – кадрова спроможність,

F^{*} – фінансування;

$$\alpha+\beta+\gamma+\delta=1.$$

Дорожня карта Імплементації Механізму цивільного захисту ЄС (на період 2025–2030 рр.):

– 2025 – створення Комітету, точка контакту, методики ризиків, запуск геопорталу (MVP), пілоти в 3–5 областях;

– 2026–2027 – масштабування регіональних карт, мобільних лабораторій, навчання; оновлення нормативки; перші великі превентивні інвестиції;

– 2028–2029 – повнонаціональне покриття системою даних і SOP; регулярні спільні навчання; адаптація за результатами.

– 2030 – цільова оцінка досягнень, коригування політики на наступний період.

Приклади додатків до оновленої Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року [5] та нової Стратегії громадської безпеки та цивільного захисту України:

1. Шаблон регіональної «Карти екологічних небезпек» (шари, метадані, частота оновлення).

2. Типові SOP для 10+ сценаріїв (повені/пожежі/хімія тощо).

3. Методика розрахунку ІЕБ, CRI, KI; категоризація ризиків.

3. RACI-матриці й ланцюги командування.

4. Типовий розділ «Комунікація ризиків» (тексти попереджень, канали, доступність).

5. Модель бюджету і шаблон проектної заявки (превенція/готовність/реагування).

Висновки. На підставі проведеного дослідження можемо зробити такі висновки:

1. Установлено, що інтеграція Механізму цивільного захисту ЄС із системою безпеки України вимагає внесення змін до чинної Стратегії її екологічної безпеки, а також розробки абсолютно нової Стратегії громадської безпеки та цивільного захисту. Реалізація цих заходів покликана створити можливості для підвищення стійкості нашої держави до природних, воєнних і техногенних загроз, кількість яких зростає останні 10 років через вплив зовнішніх факторів. Серед них насамперед визначено глобальні зміни клімату, повномасштабну агресію рф. Надано конкретні нормотворчі пропозиції щодо оновлених положень Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату (розрахованої на період до 2030 р.).

2. З'ясовано, що Механізму цивільного захисту ЄС застосовується під час стихійних лих, катастроф та ін. Цей механізм, як найбільше надбання ЄС у сфері цивільного захисту, відзначається синергією, оскільки перебуває в постійному русі до розширення та вдосконалення. З огляду на це процес імплементації Механізму цивільного захисту ЄС на вітчизняних теренах запропоновано розглядати з позиції впровадження принципу парсимонії, що означає науково обґрунтоване обрання альтернативного варіанту, який відзначається найбільшою ефективністю за менших витрат.

3. У цьому контексті наведено матрицю ризиків у контексті екологічної безпеки, що оцінюється в межах застосовуваної методології Механізму цивільного захисту ЄС. Крім того, представлено формули оцінювання, що можуть стати інструментами кількісного аналізу ефективності впровадження державної безпекової політики України у сфері імплементації нею Механізму цивільного захисту ЄС.

REFERENCES:

1. Klochko, A.M., Borisova, L.V. & Nikitina, L.O. (2025). Napryamky spivpratsi mizh Ukrayinoyu ta mekhanizmom tsyvil′noho zakhystu ES [Directions of cooperation between Ukraine and the EU civil protection mechanism]. Visnyk Natsional′noho universytetu tsyvil′noho zakhystu – Bulletin of the National University of Civil Protection, 1 (22), 340–350 [in Ukrainian].

2. Kryshtal, T.M., Kostenko, V.O. & Horbachenko, Y.M. (2025). [Increasing the capabilities of the civil protection system of Ukraine within the framework of the EU Civil Protection Mechanism]. Visnyk Natsional′noho universytetu tsyvil′noho zakhystu – Bulletin of the National University of Civil Protection, 1 (22), 351–359 [in Ukrainian].

3. Pomaza-Ponomarenko, A.L., Taraduda, D.V. & Poroka, S.G. (2023). Orhanizatsiyno-pravovi zasady implementatsiyi Mekhanizmu tsyvil′noho zakhystu YES v Ukrayini v konteksti harantuvannya natsional′noyi bezpeky [Organizational and legal principles of the implementation of the EU Civil Protection Mechanism in Ukraine in the context of ensuring national security]. Derzhavne budivnytstvo – State Construction, 2, 67–79 [in Ukrainian].

4. Poroka, S.G. (2025). Pidvyshchennya spromozhnostey systemy tsyvil′noho zakhystu Ukrayiny v ramkakh Mekhanizmu tsyvil′noho zakhystu ES [Increasing the capabilities of the civil protection system of Ukraine within the framework of the EU Civil Protection Mechanism]. Visnyk Natsional′noho universytetu tsyvil′noho zakhystu – Bulletin of the National University of Civil Protection, 1 (22), 397–406 [in Ukrainian].

5. [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated October 20, 2021 No. 1363-p "On the approval of the Strategy for Environmental Security and Adaptation to Climate Change for the period until 2030"]. *www.kmu.gov.ua*. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1363-2021-%D1%80#Text [in Ukrainian].

6. Yashchenko, O.A. & Garbuz, S.V. (2024). Perspektyvy rozvytku Mekhanizmu tsyvil′noho zakhystu ES [Prospects for the development of the EU Civil Protection Mechanism]. Visnyk Natsional′noho universytetu tsyvil′noho zakhystu – Bulletin of the National University of Civil Protection, 2 (21), 419–429 [in Ukrainian].

7. Boin, A., Ekengren, M. & Rhinard, M. (2020). The European Union as Crisis Manager. Cambridge: Cambridge University Press. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/232068240_The_European_Union_as_Crisis_Manager [In English].

8. EU Civil Protection Mechanism. *European Commission*. Retrieved from https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/mechanism_en [In English].

9. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. Retrieved from https://digitallibrary.un.org/record/3825375?ln=ru&v=pdf [In English].

Дата першого надходження статті до видання: 26.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 17.12.2025

Дата публікації (оприлюднення) статті: 31.12.2025