

*Семілетов О.С., доктор філософії, НУЦЗУ, м. Черкаси,
ORCID: 0000-0002-7903-0098*

Semiletov O., Doctor of Philosophy, Scientific Research Laboratory for the Study of Management Problems in the Field of Civil Protection, Educational and Scientific Institute of Civil Protection of the National University of Civil Protection, Cherkasy

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ І НС

INNOVATIVE APPROACHES TO FORMING THE PUBLIC ADMIN- ISTRATION SYSTEM IN THE SPHERE OF CIVIL DEFENSE OF UKRAINE IN MODERN CONDITIONS AND EMERGENCIES

Третій рік триває агресія Росії проти України, яка щодня завдає ракетних і артилерійських ударів, які завдають шкоди навколишньому середовищу, знищують природні заповідники, ґрунти, ліси та інфраструктуру. Бойові дії завдають шкоди цивільним об'єктам, мінують території, впливають на сільське господарство, погіршують здоров'я громадян. З моменту введення воєнного стану 24 лютого 2024 року зріс ризик виникнення надзвичайних ситуацій поблизу людей, техніки та об'єктів критичної інфраструктури. Ці загрози вимагають нових підходів до реагування. Паралельно з війною тривають реформи цивільного захисту в рамках європейської інтеграції, включаючи оновлення законодавства, посилення транскордонного співробітництва у сфері екстреної медичної допомоги (наприклад, створення Єдиного аеромедичного простору та вертолітних баз), забезпечення швидкого доступу до медичної допомоги, прийняття законодавства, відповідного ЄС та НАТО, використання сучасних засобів комунікації для інформування населення та покращення умов для персоналу Державної служби з надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: *Публічне управління та адміністрування, цивільний захист, проблеми та суперечності публічного управління та адміністрування у сфері цивільного захисту, екосистеми.*

Russia's aggression against Ukraine has continued for a third year, causing daily missile and artillery strikes that damage the environment, destroy natural reserves, soils, forests, and infrastructure. Hostilities harm civilian objects, mine territories, affect agriculture, and worsen citizens' health. Since the imposition of martial law on February 24, 2024, the risk of emergencies near people, equipment, and critical infrastructure has increased. These threats require new response approaches. Alongside

the war, civil protection reforms continue within the framework of European integration, including updating legislation, enhancing cross-border cooperation in emergency medical services (e.g., creating a Single Aeromedical Space and helicopter bases), ensuring rapid access to medical care, adopting EU- and NATO-aligned laws, using modern communication tools for public awareness, and improving conditions for State Emergency Service personnel..

Key words: *public management and administration, civil protection, problems and contradictions of public management and administration in the field of civil protection, ecosystems.*

Постановка проблеми. Триває третій рік збройної агресії РФ проти України. Агресія призвела до того, що кожного дня по території держави завдаються десятки ракетних та артилерійських ударів, що наносять значну шкоду екологічному стану держави, а саме: природно-заповідному фонду, ґрунтам, спричиняють лісові пожежі, знищуючи лісові ресурси, руйнують господарську інфраструктуру.

Підчас визвольної збройної боротьби руйнуються та пошкоджуються цивільні об'єкти, мінується територія, об'єкти інфраструктури, сільськогосподарські ресурси і продукція та невіправно погіршуючи та впливаючи на стан здоров'я громадян на Україні.

У зв'язку із введенням 24.02.2024 року на всій території України, режиму воєнного стану та значного погіршення безпекової ситуації в державі, є значний ризик виникнення надзвичайних ситуацій а саме: у місцях масового скупчення громадян, на об'єктах критичної інфраструктури та громадських об'єктах, місцях скупчення техніки у містах вздовж лінії зіткнення та зоні дії засобів ураження ця діяльність супротивника стає усе більш масштабнішою, та потребує застосування нових підходів до реагування на надзвичайні ситуації.

Курс держави на інтеграцію з ЄС окрім війни та еміграції до інших країн додається те, що в Україні з 2017 року й досі проводиться реформування системи державної влади у багатьох галузях в тому числі у сфері цивільного захисту. На цей реформаційний процес накладаються питання пришвидшеної реалізації євроінтеграційних прагнень України та оновлення нормативної бази. Усе це визначає актуальність обраної теми дослідження, адже задоволення таких інтеграційних прагнень також вимагає запровадження інноваційних підходів до вдосконалення системи публічного управління в Україні шляхом вирішення існуючих проблем та суперечностей її функціонування.

Постановка завдання. Мета роботи полягає у визначенні інноваційні підходів до формування системи публічного управління у сфері цивільного захисту в Україні в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вході дослідження було проаналізовано різнобічний підхід до проблематики цивільного захисту, який включає короткострокове прогнозування та оцінку таких факторів як природні, техногенні та військові загрози, а також розробка стратегій щодо попередження та подолання надзвичайних ситуацій в Україні.

У роботі наукове товариство акцентує увагу на підвищенні організаційної стійкості, кризовому менеджменті, вдосконаленні законодавства та розвитку системи цивільного захисту.

Вітчизняні науковці (М. Андрієнко, С. Домбровська, А. Помаза-Пономаренко, О Труш та інші) зосереджуються на викликах, що виникають під час управління тривалими кризами, та можливостях розвитку систем цивільного захисту для посилення їхньої стійкості, реформуванні та досвіду управління інших країн. Особливу увагу приділено інноваційним підходам, які можуть забезпечити здатність до адаптації та підвищення ефективності реагування на надзвичайні ситуації.

Зарубіжні дослідники, такі як R. M. Schomaker, M. W. Bauer, A. Boip, P. Lauwe, E. Stock та інші, розглядають проблеми кризового менеджменту, шляхи зміцнення стійкості організацій та управління ресурсами. Вони підкреслюють важливість кадрових, матеріальних та нематеріальних ресурсів, що сприяють стабільності систем цивільного захисту.

Окремої уваги заслуговують питання модернізації матеріальної бази підрозділів ДСНС, залучення безпілотних засобів розвідки та розмінування, необхідності створення спеціалізованого виробництва пожежної техніки з залученням провідних світових виробників, як про це зазначає В. Кропивницький.

Загалом дослідження підкреслюють важливість модернізації систем цивільного захисту, впровадження новітніх технологій та розробки підходів до ліквідації та попередження надзвичайних ситуацій.

Виклад основного матеріалу. Аналіз наявного проєкту Стратегії громадської безпеки та цивільного захисту України дає підстави окреслити перспективи для доопрацювання цього документа в таких напрямках:

Щодо збільшення кількості укриттів в Україні, які відповідатимуть оновленим стандартам та забезпеченням усім необхідним для всього населення.

Так власне, збройна агресія на території України окреслила значні проблеми щодо застарілості та вкрай низького рівня забезпеченості захисних споруд (укриттів), стан яких регламентуються дією постанови КМУ від 10.03.2017 № 138 «Деякі питання використання об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту» [11].

Так, переважна більшість укриттів, які знаходяться в населених пунктах, слід класифікувати як найпростіші укриття такі, як цокольні або підвальні приміщення чи інші споруди підземного простору, які можна ви-

користати для тимчасового перебування людей з метою захисту від ризиків, пов'язаних з небезпечними чинниками бойових дій (захисту від осколків, вибухової хвилі).

Наразі на території України налічується понад 60 тис. об'єктів захисних споруд цивільного захисту, що втричі більше за кількість укриттів на початку повномасштабної збройної агресії російської федерації але станом на грудень 2024 року загальна кількість об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту на території України, підконтрольній уряду України із них готові до використання лише 85.3% або (54167) об'єкта та нажалі які можуть забезпечити лише 48.8% населення держави.

Відповідно до Стратегії розвитку фонду захисних споруд цивільного захисту на 2025-2034 роки. Заплановано значно збільшити кількість об'єктів цивільного захисту до кінця 2034 року на понад 10 тис. об'єктів.

У зв'язку з тим що упродовж 2024 року зафіксовано майже 60 тисяч обстрілів із використанням артилерійських, мінометних боєприпасів, ракет та інших засобів ураження. Актуальність створення сучасних об'єктів цивільного не зменшується, так МОН та Міжнародними партнерами реалізується проект побудови об'єктів цивільного захисту подвійного призначення метою якого є створення безпечних умов для захисту населення та/або проведення начального процесу в офлайн формі у містах які потерпають від засобів ураження та зонах бойових дій.

Ключовими особливостями сучасних засобів озброєння, є те що ворог застосовує сучасне озброєння, руйнівна сила, якого дедалі збільшується.

Слід зазначити що більшість захисних споруд розташовані в громадських місцях та можуть зазнавати впливу вандалізму, руйнуванню або диверсійній діяльності.

Слід зауважити про необхідність покращення роботи та взаємодію із партнерами та модифікування нормативно правової бази. Ці недоліки стосуються, зокрема, перспектив імплементації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні.

Починаючи з 2023 року в Україні була проведена реалізація проекту який передбачає, підвищення рівня готовності сил цивільного захисту в Україні до реагування в межах окремого «модуля» Механізму цивільного захисту ЄС. Застосування цього «модуля» вимагає оновлення наявної аварійно-рятувальної техніки, забезпечення достатності матеріально-фінансових, кадрових та інших ресурсів. При цьому набувають актуальності питання підвищення рівня підготовки українських фахівців у сфері цивільного захисту, які мають бути готовими до співпраці з міжнародними фахівцями під час ліквідації надзвичайних ситуацій на території України та за її межами та знати особливості технічних засобів та правила і особливості її використання.

Визнається за необхідне застосування новітніх систем у сфері цивільного захисту:

Системи моніторингу природних явищ через впровадження

1) Сучасних метеорологічних радарів для передбачення екстремальних погодних умов.

2) Системи сейсмічного моніторингу для раннього виявлення землетрусів.

3) Супутникового моніторингу відстеження природних катастроф (повеней, пожеж, цунамі).

Інформаційно-аналітичних платформ

1) Застосування ГІС технологій,

2) Штучного інтелекту для картографування замінованих територій, та визначення зон НС тощо.

Впровадження у підрозділи та залучення фахівців із кібербезпеки в системах цивільного захисту для попередження загроз на критичних об'єктах інфраструктури.

Ці та інші заходи, дозволять провести аналіз та прогноз можливих природних і техногенних загроз, військових загроз, які можуть призвести до серйозних наслідків для населення та держави, порушуючи її національну безпеку, викликаючи значні матеріальні втрати з довготривалими соціальними, економічними й екологічними наслідками.

За результатами аналізу впливу бойових дій на території України, слід зазначити: що були пошкоджені 98 одиниць пожежної та спеціальної техніки, та захоплені РФ 1006 одиниць техніки спеціального призначення. Для ефективного функціонування підрозділів ДСНС та оперативної ліквідації надзвичайних ситуацій урядом (США, Естонії, Японії, Німеччини, Великої Британії, Нідерландів, Китаю) та інших держав та завдяки підтримці світової спільноти Україні надається допомога у технічних засобах та ресурсах, завдяки чому співробітники ДСНС України мають можливість застосовувати сучасні засоби для ліквідації НС та вибухонебезпечних засобів.

Так, за 2024 рік через збройну агресію РФ на території України було знищено 137 821 вибухонебезпечний предметів, очищено та перевірено підрозділами сил оборони територію у 252 823 гектари. [12;13].

Відтак, можна бачити суттєву роботу для забезпечення піротехнічних підрозділів Сил оборони однак за словами заступника Голови ДСНС, попри допомогу міжнародних партнерів піротехнічні підрозділи потребуватимуть й надалі невідкладного оснащення спецтехнікою: Зокрема, броньованими автомобілями, машинами механізованого розмінування, роботизованими комплексами та обладнанням для підводного розмінування.

Головним завданням ДСНС є:

1. Захист населення від надзвичайних ситуацій;

2. Проведення робіт та вжиття заходів щодо запобігання надзвичайним ситуаціям, захисту населення і територій;

3. Проведення піротехнічних робіт, пов'язаних із знешкодженням вибухонебезпечних предметів, що залишилися на території України після воєн, сучасних боєприпасів та підривних засобів (крім вибухових пристроїв, що використовуються у терористичних цілях), крім територій, які надані для розміщення і постійної діяльності військових частин, військових закладів освіти, підприємств та організацій Збройних Сил України, інших військових формувань;

4. Здійснення через підрозділи Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту комплексу заходів з метою ліквідації небезпек, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами, зокрема нетехнічне та технічне обстеження територій, складення карт, виявлення, знешкодження та/або знищення вибухонебезпечних предметів, маркування, підготовки документації після розмінування, надання громадам інформації про протимінну діяльність та передачу очищеної території.

5. Забезпечення безпечних умов роботи та якісного оснащення захисту особового складу.

Тобто після виконання всіх вимог щодо членства та ратифікації Механізму цивільного захисту ЄС в Україні, з'явилась можливість користуватись усіма перевагами повноправного членства в цьому механізмі, а саме:

- повноцінне використання всіх інструментів та програм ЄС;
- участь у Програмі підготовки механізмів та у Програмі обміну експертами;
- участь у повномасштабних навчаннях, модульних вправах;
- участь у мережі знань Механізму цивільного захисту;
- доступ до конкурсів пропозицій щодо проєктів із запобігання та готовності (двосторонні та регіональні проєкти);
- участь у резерві цивільного захисту ЄС;
- участь в експертних оцінках управління катастрофами;
- покриття транспортних витрат та/або витрат на розгортання та/або потужностей у резерві цивільного захисту ЄС;
- використання можливостей рятувальних спроможностей тощо.

У сфері цивільного захисту цей процес можна розглядати як недостатню адаптацію законодавства до стандартів ЄС, слабку інтеграцію в механізмі співпраці в готовності до надзвичайних ситуацій.

Щоб подолати ці виклики, нашій державі необхідно:

1) Прискорити процес гармонізації національного законодавства з нормативами ЄС, узгодженості між різними інституціями та структурами, оновленням матеріально технічної бази та інфраструктури відповідно до стандартів та вимог.

2) Підвищити прозорість і підзвітність у впровадженні реформ.

3) Посилити співпрацю з європейськими партнерами для отримання технічної та експертної підтримки.

4) Застосувати механізми подолання корупції та бюрократизму.

Україна вже досягла та прийняла такі нормативно правові рішення відповідно до угод та вимог ЄС:

Запровадження єдиного номера Європейського екстреного виклику 112 та імплементації Директив 2002/22/ЄС та Директиви (ЄС) 2018/1972 [0,0], що передбачені Додатком XVII-3 до Угоди про асоціацію.

Були прийняті такі нормативно правові акти:

- постанова Кабінету Міністрів України від 14 лютого 2023 р. № 158 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 року № 1031»;

- постанова Кабінету Міністрів України від 04 квітня 2023 р. № 300 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 року № 878 і від 14 листопада 2018 року № 1024» та інші.

- Із реалізацією стандартів НАТО у сфері цивільного захисту у випадках надзвичайних ситуацій і катастроф пов'язано прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки» (05.05.2023 р. № 3063-IX), спрямованого на управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру та пожеж.

- Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо функціонування місцевої та добровільної пожежної охорони»

- Співробітництво у галузі цивільної безпеки дозволило реалізувати роботу із такими міжнародними організаціями як: НАТО, ОБСЄ, ОЗХЗ, МАГАТЕ, гуманітарними та продовольчими організаціями та волонтерами що дозволяє реалізувати інноваційні підходи та покращити співробітництво у галузях науки та техніки, запропонувати громадськості для самостійного вивчення проекти щодо підтримки психологічного здоров'я, обізнаності щодо виявлення небезпечних предметів, наданні до медичної допомоги постраждалим, протимінній безпеці, діях при бойових зіткненнях та підчас обстрілів, безпеці в інтернеті та інші.

- Діяльність щодо участі та реалізації курсів збільшується завдяки взаємодії із освітніми онлайн-платформами такими як Prometheus, Coursera, EdEra та інші.

- Приймати участь та пропонувати власні проекти щодо розробки та реалізації сил та засобів цивільного захисту у патентній та інноваційній діяльності, приймати участь у міжнародних програмах навчання та підвищення кваліфікації.

- Проведення тренінгів представниками нашої держави щодо застосування новітніх підходів та ефективності протимінної діяльності, аварійно

рятувальних роботах та викликами із якими стикаються працівники підчас виконання завдань щодо захисту та попередження надзвичайних ситуацій.

Отже, повномасштабні бойові дії на території України змінили ставлення державних органів влади до системи цивільного захисту та об'єктів підвищеної небезпеки, небезпечних об'єктів. Це створило умови до забезпечення та контролю стану, кількості та ефективного безпечного розміщення цих об'єктів, а також сприяло залученню інноваційних підходів до ведення конструкторської, освітньої, просвітницької та господарської діяльності.

Так, з початком бойових дій були проведені організаційні заходи щодо актуалізації та інформатизації населення та протидії ворожій дезінформації, вилучення потенційно небезпечних та небезпечних об'єктів із потенційно небезпечних районів та місць потенційного їх розміщення, розробці більш безпечних місць зберігання та їх захисту.

У той же час, залишається низка питань, що вимагають вирішення в Україні: наразі не виготовляється броньована техніка для ліквідації пожеж; значні масштаби території, які потрібно розмінувати; розвиток вітчизняних сил і засобів реагування на НС із метою їх сертифікації в межах окремих модулів Механізму цивільного захисту ЄС, підготовка висококваліфікованих фахівців цивільного захисту в Україні, які будуть сертифіковані як експерти в межах цього Механізму та ін.

Висновки. Одинадцять років від початку збройної агресії рф проти України засвідчили необхідність завершення реформування системи публічного управління, допомогти в цьому може активізація України в впровадженні Механізму цивільного захисту та стандартів ЄС. У цьому контексті набувають важливості питання щодо вдосконалення українського законодавства з метою його приведення до норм міжнародного права у сфері цивільного захисту. Завдяки підписанню угоди щодо членства Україна в Механізмі цивільного захисту ЄС отримала доступ до новітніх систем, які дозволяють провести аналіз і прогноз щодо можливих природних та техногенних загроз, військових загроз, які можуть призвести до значних негативних наслідків для населення та держави в цілому. На цій підставі може бути визначено перспективні напрямки формування та розвитку системи публічного управління: організаційний, правовий, економічний, ресурсний та ін. Крім того, визнається за необхідне залучення наукових установ до розробки проєктів щодо ефективного та безпечного розмінування та ліквідації НС (особливо на об'єктах сільського господарського та природничого фонду). Отже, набуває важливості проведення наукових досліджень щодо особливостей роботи підрозділів ДСНС, Лісової охорони лісгосподарських підприємств, добровільних пожежних дружин та інших інституцій у напрямку гарантування системи безпеки (державної, соціальної, продовольчої, економічної, екологічної тощо).

Список використаних джерел:

1. Бойко О. Державне управління в контексті набуття повноправного членства України в механізмі цивільного захисту європейського союзу // Науковий вісник: Державне управління, 2023. 2 (14), С. 334–352.
2. Деякі питання використання об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту : Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок, Форма типового документа, Договір, Перелік від 10.03.2017 № 138 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/138-2017-%D0%BF> (дата звернення: 20.03.2025)
3. Директива 2002/21/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 7 березня 2002 року про спільні правові рамки для електронних комунікаційних мереж та послуг (Рамкова Директива) : Директива; Європарламент від 07.03.2002 № 2002/21/ЄС, 2002/21/ЄС // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/984_003-02.
4. Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2018/1972 від 11 грудня 2018 року про запровадження Європейського кодексу електронних комунікацій : Директива; Європарламент від 11.12.2018 № 2018/1972 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/984_013-18.
5. Клименко Н. Особливості забезпечення цивільного захисту в умовах воєнного стану. *Науковий вісник: державне управління*. 2022. № 2 (12). С. 218–233. URL: [https://doi.org/10.33269/2618-0065-2022-2\(12\)-218-233](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2022-2(12)-218-233).
6. Військові сапери очистили понад 252 000 га територій від мін та боєприпасів у 2024 році. *Міністерство оборони України*. URL: <https://mod.gov.ua/news/vijskovi-saperi-ochistili-ponad-252-000-ga-teritorij-vid-min-ta-bojepripasiv-u-2024-roczі>.
7. Про затвердження плану основних заходів цивільного захисту України на 2025 рік : Розпорядження Кабінету Міністрів України; План, Заходи від 24.12.2024 № 1313-р // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1313-2024-%D1%80>.
8. Товарянський В. Актуальні питання створення і застосування протипожежної техніки для ліквідації лісових пожеж у мирний та воєнний час. *Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням* : Матеріали круглого столу, м. Черкаси, 22 листопад. 2024 р. Черкаси, 2024. С. 125–127. URL: [https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/15045/1/Збірник%20тез%20\(1\).pdf](https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/15045/1/Збірник%20тез%20(1).pdf).
9. Boin A., van Eeten M. J. G. The resilient organization. *Public management review*. 2013. Vol. 15, no. 3. P. 429–445. URL: <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.769856>.

10. Boin A., Hart P., Stern E. and Sundelius B. The Politics of Crisis Management : Public Leadership Under Pressure. Cambridge: Cambridge University Press. 2017.

URL: https://www.researchgate.net/publication/307390196_The_Politics_of_Crisis_Management_Public_Leadership_Under_Pressure.

11. Lauwe P., Stock E., Wienand I., Esser A., John-Koch M., Fekete, A., Neisser F., Sandholz S., Wannewitz M., Garschagen M. Integriertes risikomanagement für den schutz der bevölkerung : integrated risk management in civil protection/gestion intégrée des risques en sécurité civile. DINSPEC. 2019. Vol. 91390. Beuth, Berlin. 15 p. URL: <https://www.beuth.de/en/technical-rule/din-spec-91390/314285886>.

12. Schomaker R. M., Bauer M. W. What drives successful administrative performance during crises? Lessons from refugee migration and the covid-19 pandemic. *Public administration review*. 2020. Vol. 80, no. 5. P. 845–850. URL: <https://doi.org/10.1111/puar.13280>.

13. Vollmer M. Implementing innovations in disaster management to increase resilience-laws, policies, and organizational determinants. Dissertation, School of Mechanical and Safety Engineering, University of Wuppertal. 2021. URL : <https://d-nb.info/1236282183/34>.

References:

1. Boyko O. State administration in the context of Ukraine's acquisition of full membership in the European Union civil protection mechanism // Scientific Bulletin: State administration, 2023. 2 (14), pp. 334–352.

2. Some issues of using the facilities of the civil protection protection structure fund: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine; Procedure, Form of a standard document, Agreement, List dated 10.03.2017 No. 138 // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/138-2017-%D0%BF> (date of access: 20.03.2025)

3. Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common legal framework for electronic communications networks and services (Framework Directive): Directive; European Parliament of 07.03.2002 No. 2002/21/EC, 2002/21/EC // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/984_003-02 (date of access: 20.02.2025)

4. Directive of the European Parliament and of the Council (EU) 2018/1972 of 11 December 2018 on the implementation of the European Electronic Communications Code: Directive; European Parliament of 11.12.2018 No. 2018/1972 // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/984_013-18 (date of access: 20.02.2025)

5. Klymenko N. Peculiarities of ensuring civil protection in martial law. Scientific Bulletin: State Administration. 2022. No. 2 (12). P. 218–233. URL:

[https://doi.org/10.33269/2618-0065-2022-2\(12\)-218-233](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2022-2(12)-218-233) (access date: 20.03.2025).

6. Military sappers cleared over 252,000 hectares of territories from mines and ammunition in 2024. Ministry of Defense of Ukraine. URL: <https://mod.gov.ua/news/vijskovi-saperi-ochistili-ponad-252-000-ga-teritorij-vid-min-ta-boyepripasiv-u-2024-roczu> (access date: 01.02.2025).

7. On approval of the plan of main measures of civil protection of Ukraine for 2025: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine; Plan, Measures of 24.12.2024 No. 1313-p // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1313-2024-%D1%80> (date of access: 20.02.2025)

8. Tovaryansky V. Current issues of creation and application of fire-fighting equipment for liquidation of forest fires in peacetime and wartime. Combining theory and practice is the key to increasing the readiness of operational and rescue units to perform actions as intended: Materials of the round table, Cherkasy, November 22. 2024 Cherkasy, 2024. P. 125–127. URL: [https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/15045/1/Zbirnyk%20tez%20\(1\).pdf](https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/15045/1/Zbirnyk%20tez%20(1).pdf) (access date: 02/13/2025).

9. Boin A., van Eeten M. J. G. The resilient organization. Public management review. 2013. Vol. 15, no. 3. P. 429–445. URL: <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.769856> (date of access: 02/03/2025).

10. Boin A., Hart P., Stern E. and Sundelius B. The Politics of Crisis Management: Public Leadership Under Pressure. Cambridge: Cambridge University Press. 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/307390196_The_Politics_of_Crisis_Management_Public_Leadership_Under_Pressure (last accessed: 24.02.2024).

11. Lauwe P., Stock E., Wienand I., Esser A., John-Koch M., Fekete, A., Neisser F., Sandholz S., Wannowitz M., Garschagen M. Integriertes risikomanagement für den schutz der bevölkerung : integrated risk management in civil protection/gestion intégrée des risques en sécurité civile. DINSPEC. 2019. Vol. 91390. Beuth, Berlin. 15. URL: <https://www.beuth.de/en/technical-rule/din-spec-91390/314285886> (last accessed: 27.02.2024).

12. Schomaker R.M., Bauer M.W. What drives successful administrative performance during crises? Lessons from refugee migration and the covid-19 pandemic. Public administration review. 2020. Vol. 80, no. 5. P. 845–850. URL: <https://doi.org/10.1111/puar.13280> (date of access: 02/05/2025).

13. Vollmer M. Implementing innovations in disaster management to increase resilience - laws, policies, and organizational determinants. Dissertation, School of Mechanical and Safety Engineering, University of Wuppertal. 2021. URL: <https://d-nb.info/1236282183/34> (last accessed: 01.02.2024).