

**МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ  
ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ТА НАУКОВИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ З ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**



**Механізми публічного управління у сфері  
цивільного захисту для зміцнення  
національної безпеки України  
в умовах воєнного стану**

(галузі науки: 25 - державне управління,  
21 - національна безпека)

Наукова розробка на здобуття  
національної премії України  
імені Бориса Патона

## **АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ РОБОТИ**

**Щокін Ростислав Георгійович** – доктор юридичних наук, професор

**Семенець-Орлова Інна Андріївна** – доктор наук з державного управління, професор

**Потеряйко Сергій Петрович** – доктор наук з державного управління, професор

**Твердохліб Олександр Степанович** – доктор наук з державного управління, професор

**Тесленко Олександр Миколайович** – підполковник служби цивільного захисту

# АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ

**В умовах воєнного стану** ступінь підготовленості органів управління та сил цивільного захисту до дій не повною мірою відповідає **сучасним вимогам** щодо реагування на надзвичайні ситуації, зокрема:

- встановленим нормативним показникам щодо дій
- змісту та послідовності роботи
- організації міжвідомчої взаємодії
- якості прогностичної функції керівного складу.

Так само **система навчання населення** діям в умовах надзвичайних ситуацій потребує перебудови та адаптації до стандартів Європейського Союзу.

Тому питання щодо обґрунтування теоретичних засад механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту України, дослідження концептуальних положень забезпечення національної безпеки **в умовах воєнного стану**, виявлення методологічних підходів до оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту **нині набувають актуальності**.

**Об'єктом дослідження** обрано процес оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту.

**Предметом дослідження** є науково-методичний апарат визначення критерію безпеки населення.

Аналіз стану об'єкта і предмета дослідження дозволив сформулювати **мету роботи** – обґрунтування теоретико-методологічних засад розвитку системи державного управління у сфері цивільного захисту України, запровадження нового методологічного підходу до оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту.



Досягнення поставленої мети передбачає **виконання таких завдань:**

- 1) обґрунтування теоретичних засад розбудови механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту України,
- 2) дослідження концептуальних положень забезпечення національної безпеки в умовах воєнного стану,
- 3) виявлення методологічних підходів до оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту.



# Наукова новизна

*уперше:*

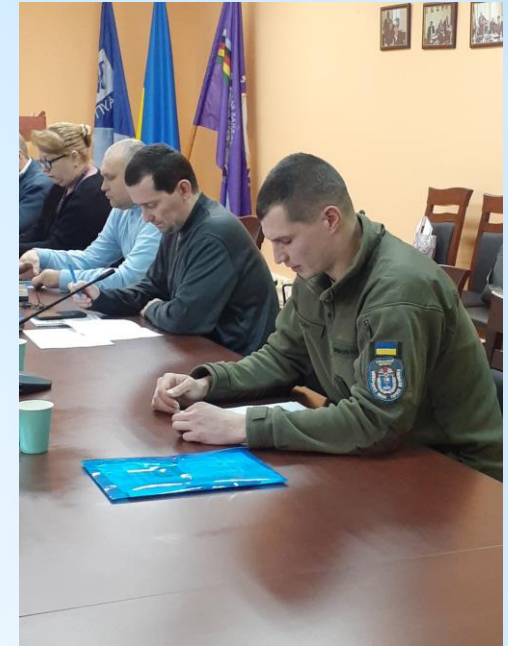
- розроблено методологічні підходи до оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту, зокрема запропоновано технологію оцінювання організаційно-функціональних структур сфери цивільного захисту, що формується на єдиній методологічній базі завдяки виконанню визначених взаємопов'язаних етапів дослідження дієвості зазначених структур;
- обґрунтовано систему показників, критерій безпеки населення та алгоритм його застосування, відносна важливість яких визначається завдяки використанню методу ранжування;
- запропоновано критерій дієвості функціонування системи цивільного захисту - умову, коли відношення інтегрального показника дієвості у поточному стані до інтегрального показника у прогнозованому стані становить менше одиниці;
- запропоновано узагальнений показник захищеності - спроможності держави протистояти реальним, потенційним загрозам та критерій спроможностей держави щодо досягнення прийнятного стану захищеності - умову, коли кількість реальних загроз, яким вона здатна протидіяти, перевищує кількість потенційних та відповідні математичні залежності;

# Наукова новизна

*удосконалено:*

— механізми прийняття державно-управлінських рішень для зміцнення національної безпеки що забезпечуються, зокрема, правовим (положеннями директивних документів), організаційним (заходами, що передбачені управлінськими рішеннями) та структурно-функціональним (розподілом завдань між підрозділами відповідно до їх функціоналу) механізмами державного управління щодо забезпечення та посилення державної безпеки у кризових умовах;

— категорійно-понятійний апарат сфери національної безпеки України шляхом уточнення сутності термінів “державна безпека” і “цивільний захист”, визнання їх у правовому полі функцією держави, спрямованою на забезпечення її захищеності в умовах воєнного стану.



# Наукова новизна

*набули подальшого розвитку:*

– теоретичні засади механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту України, зокрема розкрито сутність механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту (правового, організаційного та структурно-функціонального), яка полягає у застосуванні органами державного управління системи засобів, важелів, способів, методів і прийомів, що ними використовуються для реалізації своїх функцій і завдань задля досягнення припустимого рівня безпеки держави;

– визначення сектору безпеки і оборони в умовах воєнного стану як цілісної системи органів державного управління та сил, що об'єднують: органи управління та сили Збройних Сил України, органи управління та сили інших військових формувань, утворених відповідно до законів України, правоохоронні та розвідувальні органи управління та сили, державні органи спеціального призначення з правоохоронними функціями, органи управління та сили цивільного захисту, структури оборонно-промислового комплексу України, діяльність яких відповідно до Конституції та законів України за функціональним призначенням спрямовано на захист національних інтересів України від загроз та перебуває під демократичним цивільним контролем, громадські об'єднання, які добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки України.



# Наукове значення роботи

Узагальнюючи, можна стверджувати, що автори **вперше розробили** наукові та методологічні засади комплексного оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту, виявлено тенденції, закономірності та визначено напрями щодо удосконалення зазначених структур.



# Прикладне значення роботи

Відображено у практичному використанні положень наукової розробки:

- публічним акціонерним товариством НТК Електронприлад,
- ГУ ДСНС України в Івано-Франківській області,
- ГУ ДСНС України в Рівненській області,
- ТОВ “Шепетівський ремонтний завод”,
- відділом проблем фізичного захисту об’єктів критичної інфраструктури Центру інформаційно-аналітичного та технічного забезпечення моніторингу об’єктів атомної енергетики НАН України,
- ТОВ “Леруа Мерлен Україна”,
- Навчально-методичним центром цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Черкаської області,
- Чернігівською районною військовою адміністрацією Чернігівської області,
- Департаментом цивільного захисту, оборони та взаємодії з правоохоронними органами Київської обласної державної адміністрації,
- Військовим інститутом КНУ ім. Тараса Шевченка,
- Національним університетом оборони України ім. Івана Черняхівського та ін.

## Одержані науково-обґрунтовані результати в сукупності забезпечують вирішення актуальної науково-прикладної проблеми щодо комплексного оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту

У роботі визначено проблеми розбудови механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту, зокрема щодо попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціального, а наразі й військового характеру, з метою збереження життя та здоров'я людей, забезпечення сталого розвитку країни, що є однією зі складових частин національної безпеки України.

Обґрунтовано потребу визначати сутність механізмів державного управління, їхній взаємозв'язок за режимами функціонування системи державного управління, а саме: повсякденної діяльності, підвищеної готовності, кризової (надзвичайної) ситуації, надзвичайного і воєнного станів.

Запропоновано узагальнений показник захищеності - спроможності держави протистояти реальним, потенційним загрозам та критерій спроможностей держави щодо досягнення прийнятного стану захищеності - умову, коли кількість реальних загроз, яким вона здатна протидіяти, перевищує кількість потенційних та відповідні математичні залежності.

Міжрегіональна Академія управління персоналом  
Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту  
Навчально-науковий центр стратегічних комунікацій у сфері забезпечення національної безпеки та оборони України Національного університету оборони України ім. І. Черняховського  
Інститут геоїмії навколишнього середовища Національної академії наук України



Інформаційне повідомлення

Круглий стіл  
"ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ"  
23 грудня 2022 р., 11:00-13:40

Київ, вул. Фрометівська, 2, МАУП  
корпус 24, зала засідань спеціалізованих рад (офлайн)  
Zoom-конференція (онлайн): <https://cutt.ly/E0H2j7W>  
(Ідентифікатор конференції: 833 0738 6529, код доступу: 327461)

**Мета** - обговорення проблеми інтегральних якостей, критеріїв безпеки населення в умовах воєнного стану, пошук нових інноваційних рішень щодо забезпечення безпеки життєдіяльності населення, розвитку механізмів прийняття відповідних державно-управлінських рішень.

**Завдання** - розкрити широкий спектр думок, обґрунтувати інноваційні підходи до вдосконалення системи управління у сфері забезпечення державної безпеки, гарантії безпекових прав людини в умовах нової соціальної реальності, формулювання висновків та рекомендацій, що мають теоретичне та практичне значення.

До участі запрошуються експерти з питань безпеки, вчені, державні службовці, посадові особи місцевого самоврядування, громадські діячі. Матеріали круглого столу буде перекладено англійською мовою та опубліковано у колективній монографії видавництва Springer з індексацією у наукометричній базі Scopus.



# Методологічне значення роботи

Виявлено тенденції, закономірності та визначено напрями щодо удосконалення організаційно-функціональних структур сфер цивільного захисту та державної безпеки на основі аналізу кількісних показників загиблих та постраждалих від наслідків надзвичайних ситуацій.

Визначено методологічні підходи до оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту, зокрема запропоновано інструментарій оцінювання організаційно-функціональних структур сфери цивільного захисту, що формується на єдиній методологічній базі завдяки виконанню визначених взаємопов'язаних етапів дослідження дієвості зазначених структур. Основою запропонованого підходу є інструментарій прогнозування дієвості функціонування безпекових структур в умовах воєнного стану, що базується на експертних та інтуїтивних методах прогнозування.

Обґрунтовано систему показників, критерію безпеки населення та алгоритм його застосування, відносна важливість яких визначається завдяки використанню методу ранжування. Критерієм дієвості функціонування системи цивільного захисту визначено умову, коли відношення інтегрального показника дієвості у поточному стані до інтегрального показника у прогнозованому стані становить менше одиниці.

Встановлено взаємозв'язок між показниками дієвості функціонування системи цивільного захисту у поточному і прогнозованому станах та запропоновано поняття критерію безпеки населення, тобто умову, коли ступінь безпеки населення не перевищує прийнятні значення, а саме є меншим гранично допустимого ризику загибелі населення.

Розроблено прогнозну модель визначення критерію безпеки населення та алгоритм переходу функціонування системи цивільного захисту у вищі ступені готовності залежно від ступеня загроз безпеці населення.

# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У першому розділі обґрунтовано теоретичні засади механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту України, зокрема розкрито сутність механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту, окреслено механізми прийняття державно-управлінських рішень для забезпечення національної безпеки, сформульовано проблеми функціонування механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту. Використано системний аналіз як методологію дослідження складних систем.

Визначено сутність механізмів державного управління у сфері державної безпеки загалом, зокрема правового, організаційного та структурно-функціонального, яка полягає у застосуванні органами державного управління системи засобів, важелів, способів, методів і прийомів, які ними використовуються для реалізації своїх функцій і завдань задля досягнення припустимого рівня безпеки держави.

Запропоновано загальне визначення поняття “державно-управлінське рішення” як результат вибору суб’єктом управління (органом державного управління) найкращої альтернативи управлінського впливу на об’єкт управління (орган державного управління нижчої ланки), зокрема – механізму його реалізації, спрямованого на досягнення цілей суб’єкту управління.

Створено загальну структурно-функціональну схему системи національної безпеки України.

# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У другому розділі досліджено концептуальні положення забезпечення національної безпеки в умовах воєнного стану, зокрема прослідковано генезис державного управління у сфері цивільного захисту як складової забезпечення національної безпеки України, виявлено особливості функціонування механізмів публічного управління у сфері цивільного захисту в умовах воєнного стану, розкрито потенціал розбудови єдиної державної системи цивільного захисту як складової частину сфери національної безпеки.

Запропоновано основоположний узагальнений показник дієвості систем цивільного захисту та національної безпеки, що функціонували в Україні, – зниження ризику виникнення надзвичайних ситуацій до рівня мінімально допустимого, збільшення кількості врятованих громадян України внаслідок кризових явищ, зменшення матеріальних збитків.

Визначено основні напрями удосконалення державного управління безпековими організаційно-функціональними структурами. Узагальнено основні завдання керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації в умовах воєнного стану.

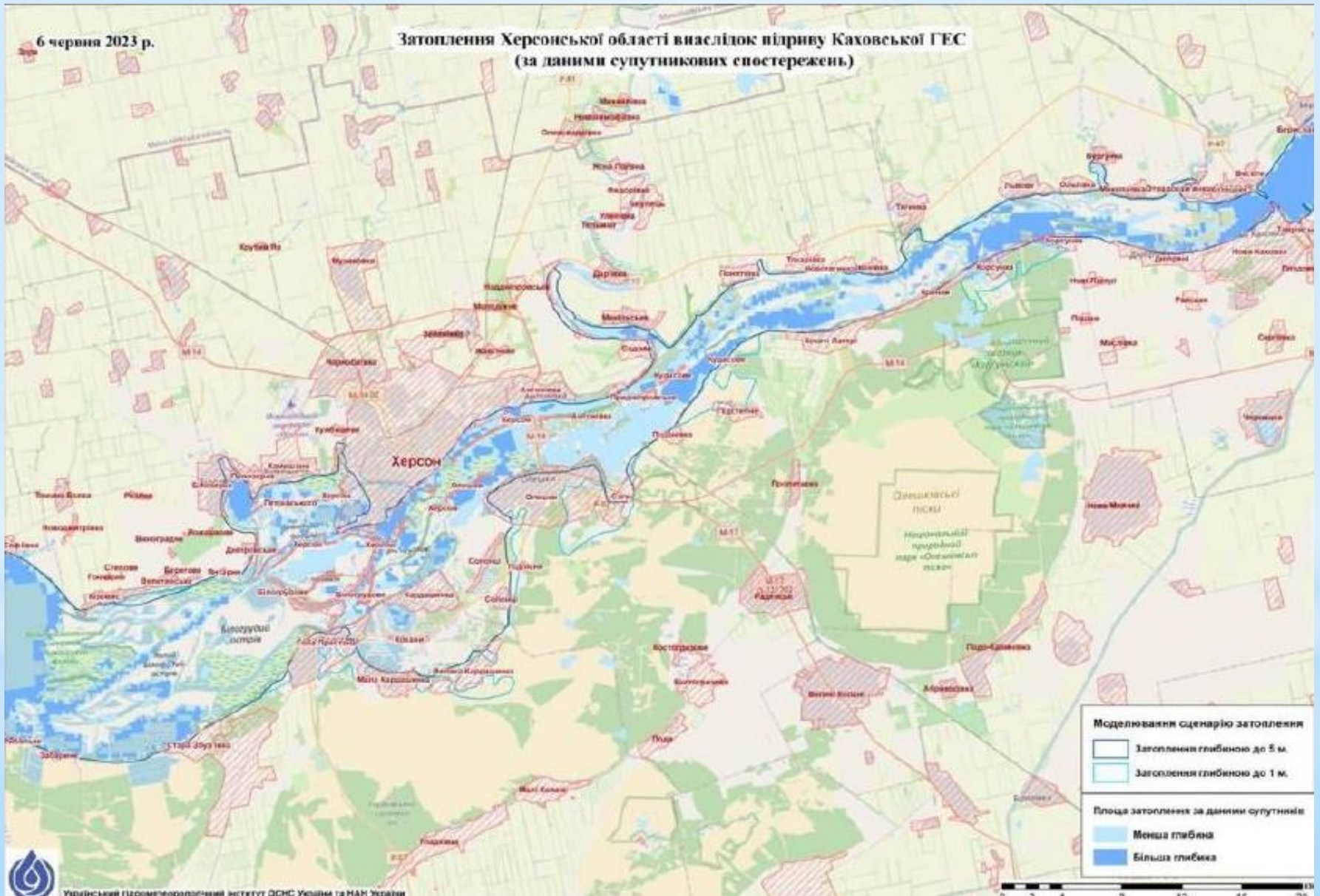
Сформульовано показники захищеності держави як реальні та потенційні загрози, узагальнений показник захищеності – спроможності держави протистояти реальним та потенційним загрозам; критерій спроможностей держави щодо досягнення прийнятного стану захищеності як умову, коли кількість реальних загроз, яким вона здатна протидіяти, перевищує кількість потенційних.

# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У третьому розділі запропоновано методологічні підходи до оцінювання дієвості структур сфер національної безпеки та цивільного захисту, зокрема розроблено технологію оцінювання організаційно-функціональних структур сфери цивільного захисту, інструментарій прогнозування дієвості функціонування безпекових структур в умовах воєнного стану, обґрунтовано систему показників, критерій безпеки населення та подано алгоритм його застосування, розроблено прогнозну модель визначення критерію безпеки населення, запропоновано алгоритм переходу функціонування єдиної державної системи цивільного захисту у вищі ступені готовності залежно від ступеня загроз безпеці населення, проведено розрахунки для визначення інтегрального очікуваного показника впливу загроз за їх групами. Запропоновано схему науково-методичного апарату дослідження організаційно-функціональних структур єдиної державної системи цивільного захисту. Використано прогнозування дієвості структур сфери державної безпеки, що передбачає провадження системи наукових досліджень, застосування сукупності методів і способів, узгоджених між собою, формулювання висновків та оцінок щодо майбутнього розвитку процесу в кризових умовах. Розглянуто питання щодо використання органами державного управління безпекових організаційно-функціональних структур інтуїтивних методів прогнозування.

# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

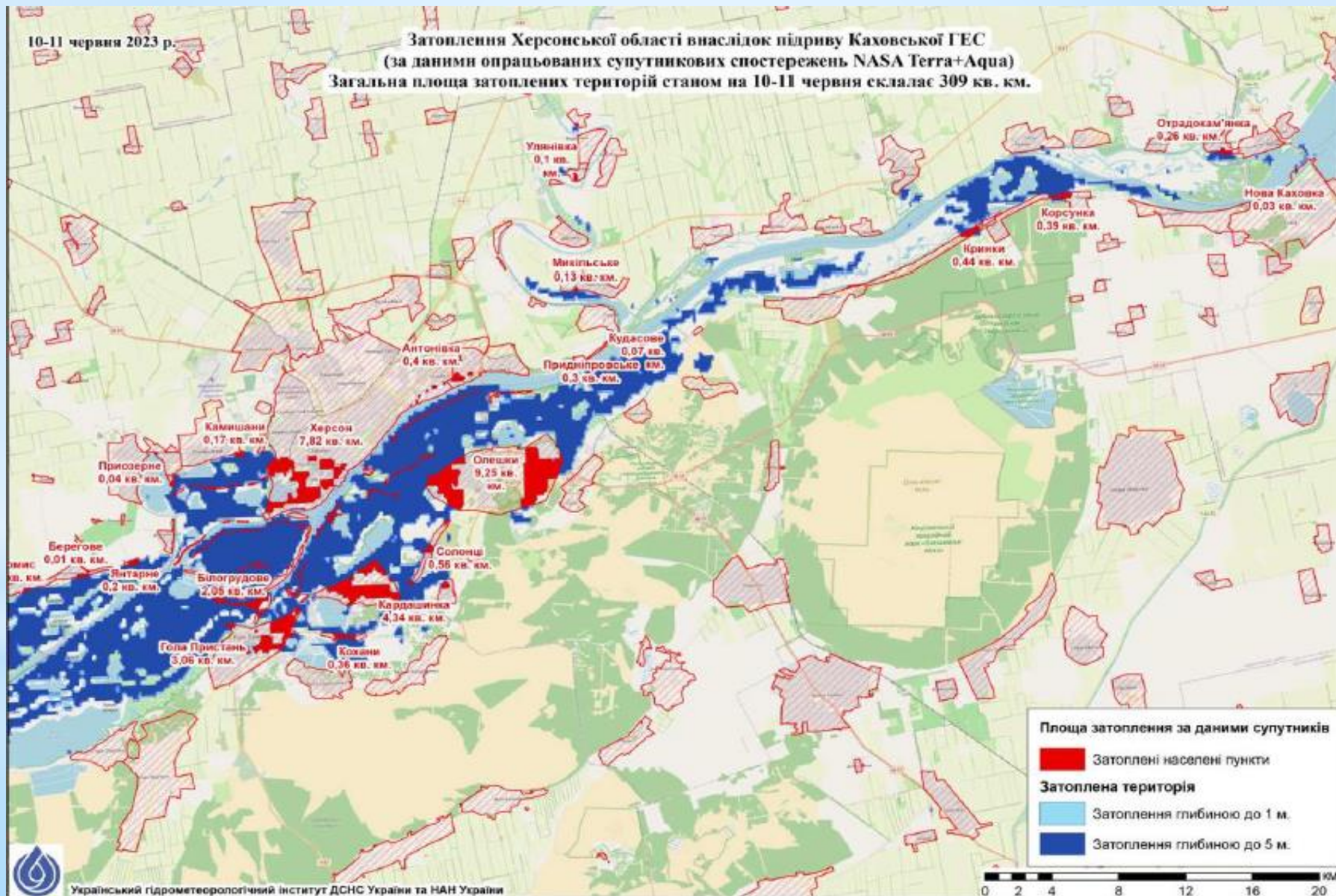
Затоплення Херсонської області внаслідок підриву Каховської ГЕС  
(за даними супутникових спостережень) станом на 06 червня 2023 року





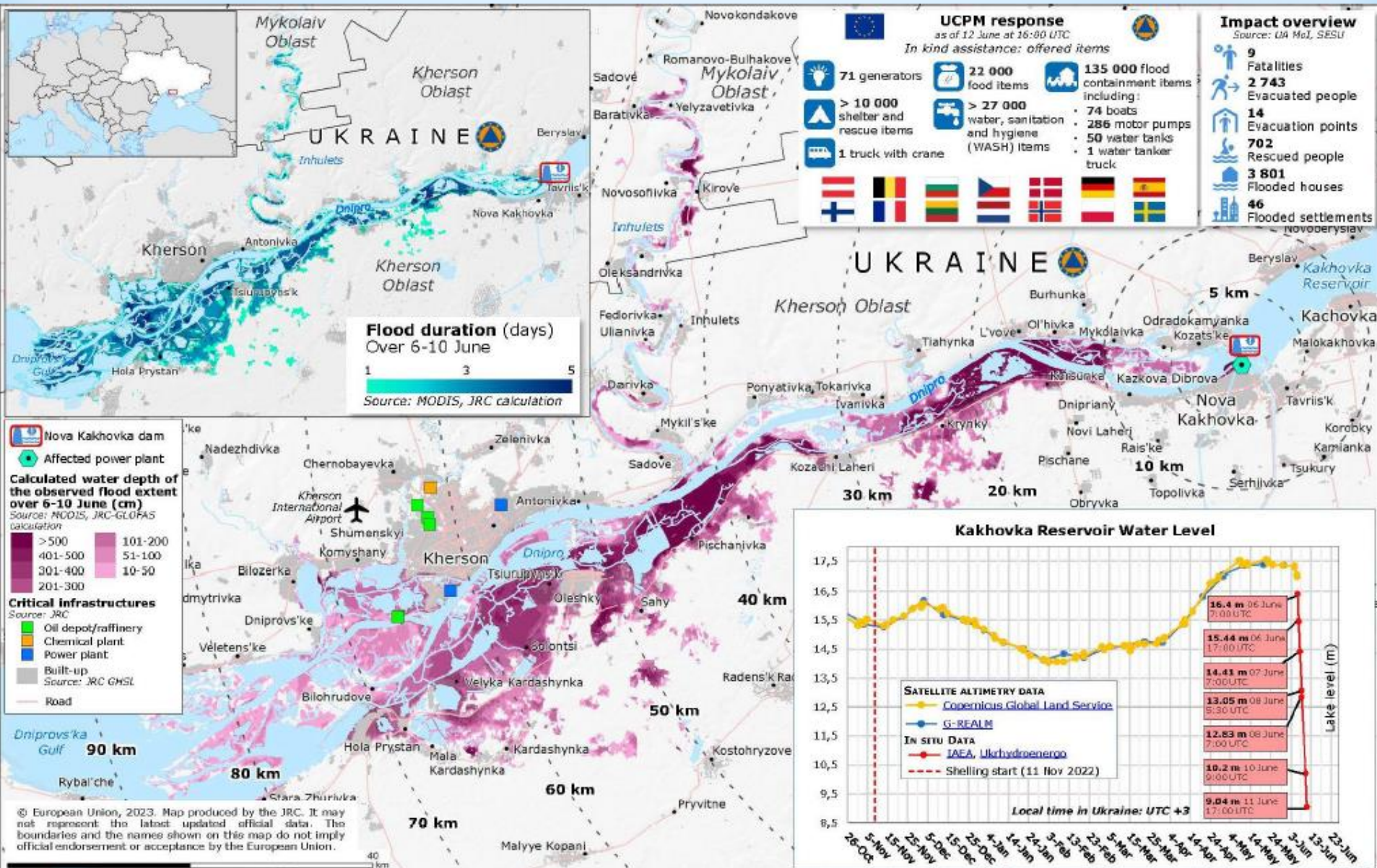
# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Затоплення Херсонської області внаслідок підриву Каховської ГЕС (за даними супутникових спостережень) станом на 10 - 11 червня 2023 року



# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Топографічний аналіз затопленої території станом на 12 червня 2023 року



© European Union, 2023. Map produced by the JRC. It may not represent the latest updated official data. The boundaries and the names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union.

# ОСНОВНІ ЕТАПИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати геопросторового дослідження за даними супутникової інформації NASA MODIS/Aqua+Terra станом на 12 червня 2023 року:



1. Можливо затоплені: було виявлено **7206** будинків з загальною приблизною площею затоплення **1173855,8 м<sup>2</sup>**
2. Повністю затоплені: виявлено **9573** будинків, які були повністю затоплені, з загальною площею затоплення **1040165,1 м<sup>2</sup>**
3. Частково затоплені: затоплення було зафіксовано в **2189** будинках, і загальна площа затоплення становить **318441,2 м<sup>2</sup>**
4. Загальна кількість будинків, що були проаналізовані, складає **18968** з загальною площею затоплення **2532462,2 м<sup>2</sup>**

За результатами моделювання затоплення території внаслідок підриву Каховської ГЕС, було визначено кілька сценаріїв розвитку подій, серед яких основними були ймовірний сценарій з площею затоплення близько **540 км<sup>2</sup>** та максимально негативний сценарій з площею затоплення до **1200 км<sup>2</sup>**. Згідно з реальними даними, фактична площа затоплення склала **620 км<sup>2</sup>**. Для оцінки точності прогнозів моделювання проведено порівняльний аналіз та розраховано відхилення від реальних показників.

Фактична площа затоплення виявилася більшою на **80 км<sup>2</sup>**, що **становить відхилення у 14.8%**. Це вказує на досить високу точність прогнозів моделі при цьому сценарії, з похибкою в межах **15%**, що є прийнятним показником для таких моделювань.

Максимально негативний сценарій передбачав значно більшу площу затоплення, до **1200 км<sup>2</sup>**. Відхилення від реальних показників склало **580 км<sup>2</sup>**, що становить **48.3%**. Такий великий розрив між прогнозом та реальністю свідчить про те, що цей сценарій мав надмірно завищене припущення, які не виправдалися у реальних умовах.

Згідно з аналізом, ймовірний сценарій виявився більш наближеним до реальних подій. Це підкреслює важливість використання реалістичних допущень та точних вхідних даних для моделювання, особливо при прогнозуванні надзвичайних ситуацій, таких як затоплення після підриву гідроелектростанції. Важливо зазначити, що такі методи моделювання є критично важливими для підготовки служб цивільного захисту та органів влади щодо реагування на подібні катастрофи, оскільки вони дозволяють заздалегідь оцінити можливі масштаби впливу та розробити превентивні стратегії для мінімізації ризиків і збитків.

# ВИСНОВКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Проведено аналіз попередніх наукових досліджень в науці державного управління загалом і у сфері цивільного захисту (ЦЗ) – зокрема щодо побудови структур складних систем, особливостей їх функціонування на різних рівнях управління, структурних та функціональних підходів до визначень механізмів державного управління, сутності методу структурного аналізу в державному управлінні, структурно-функціонального синтезу моделі державного управління та визначено актуальність питання щодо формулювання сутності **структурно-функціонального механізму державного управління** в єдиній державній системі цивільного захисту (**ЄДСЦЗ**). Проведено аналіз законодавства сфери ЦЗ щодо структури та функцій ЄДСЦЗ, що забезпечило: виявити прогалини та розбіжності, зокрема, щодо функцій та завдань зазначеної системи, неузгодженостей у Положенні ДСНС та Плану реагування щодо визначення важливої функції ДСНС – реагування на надзвичайну ситуацію (НС); окреслити потребу в уточненні визначення поняття **“реагування на НС”**, що не повною мірою відповідає викликам сьогодення; сформулювати висновок, що зазначені недоліки в законодавстві носять структурний та функціональний характер, які потребують комплексного вирішення на державному рівні, що є підґрунтям для подальших наукових досліджень із зазначеної



# ВИСНОВКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2. Виокремлено в узагальненому вигляді основні елементи державно-управлінського рішення, зокрема задум дій, завдання безпековим структурам, організація взаємодії між ними, організація управління та забезпечення їх дій у кризових умовах.

3. Розроблено узагальнену **структурно-функціональну схему системи національної безпеки**, базисом якої є Сектор безпеки і оборони (СБО), що включає безпекові органи управління та сили, а також структури, що забезпечують демократичний цивільний контроль за структурами безпеки, прямі й зворотні зв'язки між цими складниками. Виявлено окремі розбіжності та **прогалини в законодавстві**, зокрема щодо уточнення питань державної безпеки та національної безпеки, ролі і місця ЦЗ в зазначених поняттях. Потребує більш детального розкриття питання щодо організації взаємодії між органами управління сектору безпеки та оборони, що необхідно відзначити в законах України й інших підзаконних актах.



# ВИСНОВКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

4. Запропоновано уточнене визначення поняття “державна безпека”, а саме: це стан захищеності державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів (далі – захищеність держави), що визначається спроможностями держави протидіяти реальним і потенційним загрозам невоєнного характеру. Визначено показники захищеності держави – реальні та потенційні загрози, узагальнений показник захищеності – спроможності держави протистояти реальним та потенційним загрозам, критерій спроможностей держави щодо досягнення прийнятного стану захищеності – умова, коли кількість реальних загроз, яким вона здатна протидіяти, перевищує кількість потенційних. Сформульовано **авторські математичні залежності визначення показників захищеності держави та критерій її спроможностей щодо досягнення прийнятного стану захищеності.**



# ВИСНОВКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

5. Розглянуто сутність та види статистичних прогнозів щодо можливості їх використання в системі державного управління сфери державної безпеки. Встановлено, що прогнозування дієвості ОФС сфери державної безпеки передбачає систему наукових доведень, використання методів і способів з різним ступенем формалізації, узгодженість окремих висновків та оцінок щодо прогнозного розвитку процесу в кризових умовах. Виокремлено **основний інструмент прогнозування дієвості ОФС** – екстраполяцію. Запропоновано використання **багатофакторного прогнозування дієвості ОФС**, під час якого процес розглядається як функція певної множини факторів, вплив яких аналізується одночасно або з деяким запізненням. Наголошено на важливості верифікації прогнозів. Розкрито роботу експерта щодо вибору між альтернативними варіантами можливих дій ОФС сфери державної безпеки, що частіше виконується за допомогою методів ранжування, попарних порівнянь або безпосереднього оцінювання. Передбачено можливість використання групи експертів, однак вважається, що надійність групових оцінок залежить від узгодженості думок експертів, що потребує відповідної статистичної обробки інформації.



# ВИСНОВКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

6. Розглянуто інтуїтивні **методи прогнозування** дієвості ОФС безпекової сфери щодо їх використання в діяльності керівного складу органів державного управління, що виокремлено на основі аналізу масиву методів, процедур, способів прогнозування, які далеко не рівноцінні за своїм значенням та результатами. Виокремлено етапи прогнозної діяльності керівника органу управління, в процесі якої формуються способи дій, а саме: на першому прогнозуються можливі зміни обставин в загальних рисах; на другому – конкретизуються загальні припущення щодо розвитку НС, уточнюються можливі способи дій безпекових структур в кризових умовах; на третьому – зіставляються прогнозовані варіанти розвитку подій, оцінюється ймовірність настання кожного з них, віддається перевага найбільш ймовірному та, виходячи з цього, окреслюються заходи, які слід вжити, задля ефективного виконання завдань. Водночас, використовуються математичні методи та моделі, спеціальні методи прогнозування. Запропоновано **інтегральний показник** здатності керівника ОФС безпекової сфери прогнозувати дії у кризових умовах та приймати обґрунтовані рішення, що характеризує його професійні компетентності у комплексі, а саме: сміливість, самостійність, здатність взяти на себе відповідальність, вміння спрогнозувати ситуацію, ефективно використовувати сили та засоби, враховувати підготовленість, морально-психологічні якості керівників нижчої ланки управління, мобілізувати їх на виконання завдань. **Критерієм дієвості керівника ОФС безпекової сфери** запропоновано вважати умову, коли обсяг виконаних функцій та завдань, що покладено на зазначену структуру в конкретних умовах НС, дорівнює, або перевищує їх прогнозований обсяг.





Дякуємо за увагу!

З повагою, автори:

[iapm@iapm.edu.ua](mailto:iapm@iapm.edu.ua)

[innaorlova@ukr.net](mailto:innaorlova@ukr.net)

[sergiy\\_kiev@ukr.net](mailto:sergiy_kiev@ukr.net)

[osio@i.ua](mailto:osio@i.ua)

[renderlex@gmail.com](mailto:renderlex@gmail.com)