

РОЛЬ ДЕРЖАВИ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

DOI: 10.5281/zenodo.3532925

УДК 351:614:8

*Кулешов М. М., к.т.н., доц., НУЦЗУ, м. Харків,
Яценко О. А., к.е.н., доц., НУЦЗУ, м. Харків,
Безугла Ю. С., к.т.н., НУЦЗУ, м. Харків*

*Kuleshov N., Ph.D of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Management and Organization of Activities in the Field of Civil Protection National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv,
Yashchenko O., Ph.D in economics, Associate professor, Deputy Head of the Department of Management and organization of civil protection, National university of civil protection of Ukraine, Kharkiv,
Bezuhla Yu., PhD of Technical Sciences, Lecturer in the Department of management and organization activities in the field of civil protection, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv*

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УКРАЇНІ

CONCEPTUAL APPROACHES TO REFORMING THE CIVIL PROTECTION SYSTEM IN UKRAINE

У статті викладені основні напрямки та шляхи реформування (розбудови) системи цивільного захисту в Україні та окремих складових цієї системи в рамках яких запропоновані підходи і заходи щодо підвищення рівня надійності державної системи цивільного захисту.

Ключові слова: *цивільний захист, система, органи державного управління, структура, надзвичайні ситуації, реформування.*

The article outlines the main directions and ways of reforming (building) the civil protection system and its individual components, within which approaches and measures to improve the level of reliability of the state civil protection system are proposed.

Keywords: *civil protection, system, governing bodies, structure, emergencies, reform.*

Постановка проблеми. *Історія створення і розвитку системи цивільного захисту (цивільної оборони) показує, що підходи до її побудови і спо-*

соби вирішення завдань постійно трансформуються слідом за змінами які відбуваються в воєнно-політичній, соціально – економічній сферах. Не є виключенням і даний період часу, коли країна опинилася перед новими викликами і загрозами, що потребує глибокого аналізу стану справ, з метою розроблення і запровадження заходів з підвищення надійності та ефективності усіх складових частин державної системи цивільного захисту, вироблення стратегії і тактики дій по адекватному реагуванню на наявні загрози які характеризуються наступними факторами:

- функціонування великої кількості об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно – небезпечних об'єктів з низьким ступенем надійності систем управління технологічними процесами виробництва та систем забезпечення пожежної і техногенної безпеки, а також застарілими основними виробничими фондами;

- зростання ризиків виникнення крупно масштабних надзвичайних ситуацій (НС) техногенного і природного характеру, аварій, катастроф, вибухів на об'єктах економіки, систем життєзабезпечення, комунікаціях, які мають важливе економічне, стратегічне і оборонне значення для держави;

- збільшення у майбутньому розмірів можливих збитків від НС а також збільшення обсягів робіт з захисту населення і територій від техногенних, природних і воєнних загроз;

- загроза активізації осередків збройних конфліктів та їх ескалації;

- зростаюча загроза проявів екстримізму та терористичної діяльності;

- поява та реалізація нових прийомів і способів ведення нетрадиційних війн ;

- збереження ймовірності виникнення епідемій, у тому числі, які викликані новими, раніш не відомими, збудниками інфекційних захворювань;

- викиди, скиди, та відходи промислового виробництва, які призводять до хімічного, радіоактивного, теплового забруднення оточуючого середовища.

Зазначене обумовлює необхідність розробки нової концепції реформування (розбудови) системи цивільного захисту в основу якої повинні бути закладені основні положення закону про національну безпеку України [2] та рішення РНБО, які стосуються підвищення рівня захищеності населення і територій від НС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пошуком ефективних механізмів управління сферою цивільного захисту, спрямованих на підвищення рівня надійності захисту державою населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного, природного і воєнного характеру, займаються багато вітчизняних і закордонних вчених та фахівців. Зокрема, проблемам розвитку систем цивільного захисту (цивільної оборони) та оцінки завдань, функцій, повноважень органів управління сферою цивільного захисту (ЦЗ), у взаємозв'язку з питаннями національної безпеки, присвячені ряд робіт Андреева С., Владимірова В., Воробьева Ю., Долгина Н., Жуковой Л., Сит-

ника Г., Тищенко В., Труша О. та автора цієї статті [3; 4].

Окремі складові діяльності та функціонування системи цивільного захисту розглядалися у роботах Зокоєва В., Коваленко С., Малишева В., Майстро С., Москальця А., Пучкова В., Садкового В., Тарасюка О., Касьянова О., Федорука В., Чубенко А., Шостак Л. та ін.

Постановка завдання. Мета статті – пошук концептуальних підходів до побудови та організації діяльності єдиної державної системи цивільного захисту України в сучасних умовах, а також визначення напрямків і шляхів реформування цієї системи.

Виклад основного матеріалу. Аналіз стану сучасної обстановки, що характеризується активізацією міжнародного тероризму, зростанням локальних воєнних конфліктів, збільшенням кількості надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру показує необхідність перегляду існуючих підходів к забезпеченню безпеки населення, територій та об'єктів економіки України.

Побудова принципово нової системи ЦЗ, або удосконалення чи розбудова існуючої повинно відбуватися на базі визначених державою стратегічних цілей. Безумовно що загальною (основною) ціллю системи цивільного захисту є забезпечення необхідного рівня захищеності населення, територій, матеріальних і культурних цінностей від загроз які виникають під час надзвичайних ситуацій (НС) та воєнних конфліктів. Разом з цим, слід урахувати особливості функціонування системи ЦЗ залежно від режимів (умов) та оперативної обстановки. Наприклад, однією з особливостей є те, що під виконання завдань особливого періоду система цивільного захисту повинна будуватися виходячи з основних можливих варіантів розвитку обстановки у загальному комплексі з системою забезпечення обороноздатності і внутрішньої безпеки України.

Пропонуються наступні основні напрямки та шляхи реформування (розбудови) системи цивільного захисту та її складових :

1. Побудова нової структури єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ) з урахуванням реалізації заходів адміністративно – територіальної реформи, нових викликів та загроз техногенного природного та воєнного характеру.

У реформуванні системи цивільного захисту, дуже велике значення відводиться побудові організаційної структури Єдиної державної системи цивільного захисту, що передбачає дотримання основних вимог та урахування обставин, які спонукають до проведення змін.

Отже, при побудові нової або удосконаленні існуючої конфігурації державної системи цивільного захисту слід виходити з ознак, які характеризують організаційну структуру управління, а саме:

- наявність цілі;
- наявність системоутворюючих елементів (органів управління);
- наявність координуючого центру, який забезпечує рівновагу та ста-

більність системи;

- саморегулювання, яке забезпечується координуючим центром на основі наявної інформації;

- організаційна культура, яка заснована на нормах права.

Подальша розбудова державної системи цивільного захисту повинна відбуватися з розумінням факту наявності, для рішення завдань цивільного захисту мирного і воєнного часу (особливого періоду), як правило, одних і тих же органів державного управління, сил і засобів та способів, які використовуються під час дій з реагування на НС з внесенням відповідних доповнень до структури органів влади (військове командування, воєнно-цивільні адміністрації), а також запровадження, за необхідністю, воєнно-адміністративного поділу територій України.

Основою організаційної структури управління є наявність суб'єкта і об'єкта управління. Зараз суб'єктами управління у сфері ЦЗ виступають постійно діючі органи управління цивільного захисту, до повноважень яких належать питання організації та здійснення заходів цивільного захисту, а саме [5]:

- на державному рівні – Кабінет Міністрів України, який здійснює керівництво ЄДСЦЗ, Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС), а також центральні органи виконавчої влади, що створюють функціональні підсистеми та підрозділи з питань цивільного захисту у складі їх апаратів;

- на регіональному рівні – Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські держадміністрації, підрозділи з питань цивільного захисту, які утворюються у їх складі, територіальні органи ДСНС;

- на місцевому рівні – районні, районні у м. Києві та Севастополі держадміністрації, виконавчі органи міських (міст республіканського Автономної Республіки Крим, міст обласного і районного значення) рад, підрозділи з питань цивільного захисту, які утворюються у їх складі, виконавчі органи селищних та сільських рад, підрозділи територіальних органів ДСНС.

Зазначені суб'єкти управління відрізняються один від одного формами побудови, владними повноваженнями, ступеням відповідальності, поєднанням принципів єдиноначальності та колегіальності, вибірністю або призначенням на посади, формами і методами роботи. Кожний суб'єкт управління, який займає відповідне положення в ієрархії нової організаційної структури ЄДСЦЗ, повинен мати чітко визначені обов'язки, права і міру відповідальності, які визначаються окремими нормативно – правовими актами.

Суб'єкт державногоуправління включає в себе інституціональну складову. З метою реалізації функції держави у сфері ЦЗ державою утворений в установленому порядку, центральний орган виконавчої влади на який покладається завдання з реалізації державної політики у сфері цивільного захисту, тобто ДСНС України, якому делегуються, Кабінетом Міністрів України,

повноваження по безпосередньому керівництву ЄДСЦЗ.

З огляду на зазначене в концепції реформування (розбудови) системи ЦЗ, питанням визначення статусу ДСНС України, як складової сектору безпеки і оборони України, перерозподілу повноважень між органами управління усіх рівнів, визначення ступеня їх відповідальності повинна бути приділена особлива увага, у тому числі з урахуванням проведення в Україні адміністративно-територіальної реформи, спрямованої на зміну конфігурації органів виконавчої влади та їх децентралізацію. Адже від цього буде залежить структурна побудова ЄДСЦЗ в цілому та зміст функцій і повноважень окремих її органів управління.

Управлінський вплив суб'єкт управління, відповідно до своїх функцій і повноважень, здійснює відносно визначеного об'єкту управління. Між ними повинні бути встановлені чіткі організаційні відношення. При цьому, об'єкти управління повинні адекватно сприймати управлінський вплив, мати чіткі організаційні відношення з суб'єктом управління та мати з ним стійкі канали зв'язку. Загалом організаційна структура ЄДСЦЗ повинна забезпечувати таке:

- збалансованість цілей усіх нижчестоящих ланок з цілями вищестоящого рівня управління;
- комплексність виконання функцій управління відносно поставленої цілі як по горизонталі, так і по вертикалі;
- раціональний розподіл повноважень між усіма ланками та рівнями управління;
- повноту відповідальності кожного органу управління за досягнення поставленої перед ним цілі та покладені на нього функції.

2. Реорганізація сил цивільного захисту.

Найбільш важливою складовою загальнодержавної системи цивільного захисту є сили реагування на НС та небезпечні події, до яких відносяться аварійно – рятувальні служби (АРС), оперативно – рятувальна служба цивільного захисту (ОРС) державної служби з надзвичайних ситуацій України, спеціалізовані служби ЦЗ, та деякі інші формування цивільного захисту. Порядок утворення та діяльності яких також потребують перегляду.

Однією з головних цілей реформування (розбудови) державних рятувальних сил, як вже зазначалося у попередніх публікаціях [3], є створення системи функціонально пов'язаних між собою окремих угруповань рятувальних сил центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання задля забезпечення ефективного виконання завдань з попередження і ліквідації НС у мирний і воєнний час. У цих умовах вдосконалення сил ЦЗ має здійснюватися переважно на основі якісно нових підходів до оптимізації їх складу та структури, підвищення готовності до вирішення покладених на них завдань, комплексного застосування сучасної техніки і новітніх технологій, поліпшення підготовки особового складу, з урахуванням загальносвітових тенденцій розвитку ряту-

вальної справи в сучасних умовах. До таких тенденцій слід віднести інтеграцію організаційних структур, їх диверсифікацію і централізацію управління діями сил.

У контексті питання, яке стосується утворення угруповань ЦЗ, на даний період часу особлива роль відводиться визначенню кількісного складу сил реагування, які державі необхідно мати у своєму розпорядженні на випадок виникнення особливо тяжких НС техногенного та природного характеру з катастрофічними наслідками, а також воєнних дій з застосуванням засобів ураження, що створюють загрозу життю і здоров'ю значних верств населення. Адже наявних сил за штатною чисельністю мирного часу, ймовірно, що буде не достатньо, особливо під час ліквідації наслідків НС в умовах радіаційного і хімічного забруднення, де терміни роботи рятувальників обмежені припустимими дозами опромінювання та хімічного враження, що потребує частоті змінності та великої кількості особового складу аварійно-рятувальних підрозділів. Ця проблема вирішується шляхом утворення резерву сил ЦЗ, зокрема мобілізаційного. Окрему увагу слід приділити ролі і місцю в системі реагування на НС і особливо під час гасіння крупно масштабних затяжних пожеж зведеним пожежно-рятувальним загонам. Зараз ці загони утворюються як тимчасові формування шляхом залучення із штатних підрозділів ДСНС України частини особового складу і працівників, пожежної, аварійно-рятувальної, інженерної техніки, техніки служб забезпечення та комплектується відповідним додатковим спеціальним обладнанням та засобами захисту, необхідними для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій і пожеж. Збільшення штатної чисельності зазначених загонів на особливий період або на випадок крупно масштабних (катастрофічних) НС можливо здійснити та слід планувати за рахунок резерву служби цивільного захисту. Особливо це є актуальним у разі необхідності проведення аварійно – рятувальних робіт в зонах радіаційного і хімічного забруднення .

Поряд з зазначеним, одним з пріоритетів повинен бути розвиток повітряних сил системи реагування спрямованих на ліквідацію наслідків небезпечних подій, НС, масштабних пожеж, пошук, рятування та евакуацію постраждалих.

3. Забезпечення реалізації заходів з захисту населення з наданням пріоритету заходам з оповіщення, укриття населення у захисних спорудах та евакуації.

3.1. Щодо оповіщення та інформування населення. Слід звернути увагу на наявність низки проблемних питань, які стосуються у першу чергу технічного стану систем оповіщення та невідповідності їх вимогам сучасності. Найбільш яскраво ці проблеми викладені в Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій [7] в якій зазначено, що існуюча система оповіщення створена в 70-80-х роках минулого століття за командно-сигнальним принципом в умовах глобального воєнного протистояння та орі-

єнтована на доведення сигналів оповіщення лише в особливий період. На даний час система оповіщення не відповідає сучасним вимогам. Є сподівання на те, що реалізація зазначеної концепції сприятиме підвищенню надійності та ефективності існуючої системи оповіщення про загрози.

Загалом з урахуванням світових практик, система оповіщення та інформування стане більш надійною та ефективною якщо вона буде відповідати таким вимогам:

- максимально повне охоплення населення заходами з оповіщення та інформування, незалежно від місця розташування кожної людини, за припустимий час;

- спроможність здійснювати потужний позитивний інформаційний вплив на населення на основі комплексного використання науково-технічних досягнень у сфері інформування населення, шляхом створення та використання сучасних програмних засобів та цифрових технологій зв'язку, використання вітчизняного та закордонного досвіду інформаційного впливу на людей (у т.ч. у рамках соціальної реклами), застосування різних методів та засобів, у т.ч. радіомовлення (ефірного та провідного), телебачення (ефірного, у т.ч. супутникового, кабельного), сучасних засобів відображення аудіовізуальної інформації в місцях масового проживання людей, комп'ютерної техніки з проводимим та безпроводим виходом в Інтернет, комунікаторів, засобів мобільного зв'язку та ін.;

- можливість використання даної системи не тільки для попередження населення про НС та небезпечні події, а також навчання діям у разі їх виникнення, але і для формування норм і цінностей людей у сфері безпеки життєдіяльності, інформування про правила безпечної поведінки, розвитку мотиваційної сфери забезпечення безпеки, тобто формування культури безпеки життєдіяльності населення шляхом здійснення культурно-інформаційних впливів;

- висока надійність та життєздатність самої системи оповіщення та інформування населення, її підсистем та елементів, постійна готовність до роботи, можливість функціонування системи незалежно від можливих порушень у роботі систем енергопостачання та зв'язку, а також незалежно від умов середовища, наявності вражаючих факторів НС.

3.2. Щодо укриття населення у захисних спорудах. Наразі фахівцями пропонується переглянути концепцію укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту, які насамперед, повинні бути призначені для захисту від вражаючих факторів звичайних засобів ураження, а також максимально наближені до місця перебування (проживання, роботи) осіб, які повинні у них переховуватись. Як показала практика організації захисту населення під час проведення антитерористичної операції, найменш захищеними від ураження є мешканці багатоквартирних житлових будинків, оскільки населення, яке проживає в одноповерховому приватному житловому секторі має змогу швидко укритись у власних погребях та інших заглиблених приміщеннях, що є максимально ефективним у разі раптового обстрілу.

Необхідність організації укриття населення у захисних спорудах, які розташовані на відстані, що забезпечує прибуття до них населення впродовж 1–2 хв, підтверджується результатами вивчення наявного досвіду іноземних держав, зокрема Ізраїлю. З огляду на це, найбільш ефективним і економічно обґрунтованим є будівництво споруд подвійного призначення, що слід передбачати у проектній документації нового будівництва, насамперед громадської забудови.

3.3. Щодо заходів з евакуації. Є нагальна потреба в удосконаленні існуючої або розробки нової нормативно-правової бази з питань евакуації населення (у тому числі з питань евакуації підприємств, установ, організацій) з урахуванням досвіду, набутого під час проведення евакуації населення із зони антитерористичної операції, з місць які зазнали враження у наслідок пожеж та вибухів на арсеналах зброї. Зокрема, потребує удосконалення організація управління, оповіщення й інформування, транспортне забезпечення, розміщення та соціальне забезпечення різних категорій евакуйованих і професійну підготовку керівників органів з евакуації. Наприклад, щодо транспортного забезпечення, законодавством [6] встановлено, що за рішенням органів влади, для виведення чи вивезення основної частини населення із зони надзвичайної ситуації, районів можливих бойових дій залучаються у порядку, встановленому законом, транспортні засоби суб'єктів господарювання, а в разі безпосередньої загрози життю або здоров'ю населення – усі наявні транспортні засоби суб'єктів господарювання та громадян. Однак слід зазначити, що на тлі соціально-економічних перетворень в країні, зараз здійснення перевезень населення, під час реалізації заходів з евакуації, є досить важким завданням. Основна причина це різке скорочення кількості державного вантажного і пасажирського автотранспорту та одночасне збільшення комерційного і приватного транспорту з ослабленням управління по вертикалі. Правова основа для залучення комерційного і приватного транспорту до виконання евакозаходів потребує перегляду. Необхідна розробка на урядовому рівні механізму організованого об'єднання транспортних засобів, а також засобів ремонту і технічного обслуговування транспорту на адміністративних територіях, незалежно від форм власності та відомчої належності. Крім зазначеного, на законодавчому рівні необхідно визначити чіткий порядок евакуації матеріальних і культурних цінностей в особливий період, з визначенням завдань з цього питання органам виконавчої влади.

Евакуацію населення слід планувати і проводити виходячи з наступних принципів:

- активного використання особистого транспорту громадян (кількість особового транспорту за останні десятиліття збільшилася багаторазово);
- урахування можливостей по розміщенню окремих категорій громадян в наявному у них замиському житлі;
- планування і проведення евакуації не тільки по виробничому, а й за територіальним принципом;

– урахування побажань громадян при виборі ними місць проживання в безпечних районах.

Крім зазначеного дуже важливим є питання щодо планового накопичення резерву матеріально – технічних ресурсів а також перегляду законодавства в галузі містобудівної діяльності з метою запровадження заходів інженерного захисту територій.

Висновки. Урахування запропонованих підходів, у межах означених напрямків, дозволить: оптимізувати структуру державної системи цивільного захисту та склад її органів управління; створити та запровадити більш ефективні механізми щодо організації діяльності у сфері ЦЗ на основі передових технологій захисту населення, матеріальних і культурних цінностей від небезпек, що виникають при НС; удосконалити існуючу систему реагування на надзвичайні ситуації що в цілому підвищить рівень надійності системи цивільного захисту.

Список використаних джерел:

1. Владимиров В.А. Национальная безопасность и гражданская защита. *Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования*. 2012. № 1. Т. 2. С. 501–511.
2. Закон України «Про національну безпеку України» від 21 червня 2018 р. № 2469. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19>.
3. Кулешов М.М. Система реагування на надзвичайні ситуації та механізми управління. *Вісник НУЦЗУ. Серія "Державне управління"* 2017. Вип. 1 (6). С. 314– 321.
4. Кулешов М.М. Щодо побудови та удосконалення діяльності державної системи цивільного захисту України. *Вісник НУЦЗУ. Серія "Державне управління"* 2018. Вип. 1 (8). С. 433–440.
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.01.2014 р. №11 "Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF>.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.10.2013р. № 841 «Про затвердження порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/841-2013-%D0%BF>.
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.01.2018р. № 43-р «Про схвалення Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/43-2018-%D1%80>.

References:

1. Vladimirov, V.A. "National Security and Civil Protection [Natsional'naya bezopasnost' i grazhdanskaya zashchita]". *Strategiya grazhdanskoy zashchity: problemy i issledovaniya* 1 (2) (2012): 501-511. Print.
2. Ukraine. *Verhovna Rada of Ukraine*. Law of Ukraine "On National Security of Ukraine" N.p., 21 June 2018. Web. 04 Oct. 2019. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-193>>.

3. Kuleshov, M.M. "Emergency Response System and Management Mechanisms [Systema reahuvannya na nadzvychayni sytuatsiyi ta mekhanizmy upravlinnya]". *Visnyk NUTSZU. Seriya "Derzhavne upravlinnya"* 1 (6) (2017): 314-321. Print.

4. Kuleshov, M.M. "On the construction and improvement of the activity of the state system of civil protection of Ukraine [Shchodo pobudovy ta udoskonalennya diyalnosti derzhavnoyi systemy tsyvilnoho zakhystu Ukrayiny]". *Visnyk NUTSZU. Seriya "Derzhavne upravlinnya"* 1 (8) (2018): 433-440. Print.

5. Ukraine. *Cabinet of Ministers of Ukraine*. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the Regulation on the Unified State Civil Protection System". N.p., 16 January 16 2014. Web. 04 Oct. 2019. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF>>.

6. Ukraine. *Cabinet of Ministers of Ukraine*. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the Procedure of Evacuation in the Case of Emergency or Emergency of Man-made and Natural Emergencies". N.p., 30 Oct. 2013. Web. 04 Oct. 2019. <<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/841-2013-%D0%BF>>.

7. Ukraine. *Cabinet of Ministers of Ukraine*. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the Concept of Development and Technical Modernization of the System of Centralized Notification of Emergency or Emergency Threats". 31 January 2018. Web. 04 Oct. 2019. <<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/43-2018-%D1%80>>.

DOI: 10.5281/zenodo.3532927

УДК 37.091.2:614

*Черкашин О. В., к.пед.н., НУЦЗУ, м. Харків,
Іщук В. М., НУЦЗУ, м. Харків,
Пономаренко Р. В., к.т.н., НУЦЗУ, м. Харків*

*Cherkashyn O., PhD in Pedagogical Sciences, teacher at the department of fire and rescue training, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv,
Ischuk V., teacher at the department of fire and rescue training, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv,
Ponomarenko R., PhD in Technical Sciences, Senior research fellow at the department of fire and rescue training, National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv*

**ПОКАЗНИКИ ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
ПРОТИПОЖЕЖНИХ ЗНАТЬ В УМОВАХ НОВОГО
ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ**