

DOI: [10.32702/2307-2156-2019.5.3](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2019.5.3)

УДК 354

*М. В. Андрієнко,  
доктор наук з державного управління, доцент, начальник центру заходів цивільного захисту,  
Український науково-дослідний інститут цивільного захисту  
ORCID: 0000-0002-9222-4831*

*О. М. Дячкова,  
кандидат педагогічних наук, викладач кафедри психології діяльності в особливих умовах,  
Черкаський інститут пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України  
ORCID: 0000-0001-5164-3522*

*А. В. Борисов,  
начальник науково-інформаційного відділу,  
Український науково-дослідний інститут цивільного захисту  
ORCID: 0000-0001-6858-0492*

*О. І. Соколенко,  
науковий співробітник науково-інформаційного відділу,  
Український науково-дослідний інститут цивільного захисту  
ORCID: 0000-0001-9670-9900*

## **ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО ОПОВІЩЕННЯ ПРИ ВИНИКНЕННІ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УКРАЇНІ**

*М. V. Andriyenko  
doctor of sciences in public administration, associate professor, head of research center of civil  
protection measures, Ukrainian scientific research institute of civil protection*

*О. М. Diachkova  
candidate of pedagogical sciences, lecturer of the department of psychological activity in special  
conditions Cherkassy institute of fire safety them. Heroes of Chernobyl NUCP of Ukraine*

*А. V. Borisov  
chief of the informational department, Ukrainian research institute for civil protection*

*О. I. Sokolenko  
researcher of the scientific and information department of the Ukrainian research institute for civil  
protection*

### **INFORMATION SYSTEM OF PUBLIC PROCEEDINGS IN CASE OF EXTRAORDINARY SITUATIONS IN UKRAINE**

Унаслідок недосконалості системи цивільного захисту, наявних недоліків у діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади щодо забезпечення реалізації політики у сфері цивільного захисту ефективність протидії надзвичайним ситуаціям залишається низькою. Неодмінною умовою сталого розвитку суспільства є безпека людини і навколишнього середовища, їх захищеність від впливу шкідливих техногенних, природних, екологічних і соціальних чинників. Важливою сферою діяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій є оповіщення населення про загрозу або виникнення надзвичайних

ситуацій техногенного та природного характеру у мирний і воєнний часи й постійне інформування його про наявну обстановку. Державна політика у сфері цивільного захисту спрямована на гарантування безпеки, захист населення, території, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період. Сьогодні актуальність захисту населення і території від надзвичайних ситуацій своєчасним оповіщенням й інформуванням населення про надзвичайні ситуації обумовлена величезними масштабами наслідків аварій, катастроф та стихійних лих, для запобігання та ліквідації яких потрібні зосередження зусиль всієї держави, організація взаємодії різних органів управління, сил і засобів цивільного захисту, а в цілому – формування та здійснення державної політики у цій сфері. Існуюча система оповіщення створена в 70-80-х роках минулого століття за командно-сигнальним принципом в умовах глобального воєнного протистояння та орієнтована на доведення сигналів оповіщення лише в особливий період. На даний час система оповіщення не відповідає сучасним вимогам. Ураховуючи економічну і соціальну значущість оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та комплексний характер механізму його реалізації, виникла необхідність удосконалення існуючої системи оповіщення та приведення її у відповідність з вимогами міжнародних стандартів на державному, регіональному і місцевому рівні з використанням новітніх інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також з урахуванням змін, що відбулися в суспільстві.

*Due to the imperfection of the civil protection system, existing shortcomings in the activities of central and local executive authorities in ensuring the implementation of civil protection policy, the effectiveness of countering emergency situations remains low. An indispensable condition for the sustainable development of society is the safety of man and the environment, their protection from the influence of harmful man-made, natural, environmental and social factors. An important area of activity of the State Service of Ukraine for Emergency Situations is the alert of the population about the threat or emergence of man-made and natural emergencies in peacetime and wartime and to keep it informed of the current situation. The state policy in the field of civil protection aims at ensuring the safety, protection of the population, territories, the environment and property from emergency situations by preventing such situations, eliminating their consequences and providing assistance to the victims in peacetime and in a special period. Today, the urgency of protecting the population and territories from emergency situations by timely alert and informing the population about the NA is due to the huge scale of the consequences of accidents, catastrophes and natural disasters, for the prevention and elimination of which the concentration of efforts of the whole state is required, the organization of interaction between different authorities, forces and means of civil protection, but in general - the formation and implementation of state policy in this area. The existing alert system was created in the 70's and 80's of the last century by a command-signal principle in a global military confrontation and focused on signaling alarms only during a special period. At present, the notification system does not meet current requirements. Given the economic and social significance of alert about the threat of emergencies or emergencies and the complex nature of the mechanism for its implementation, there was a need to improve the existing notification system and bring it in line with the requirements of international standards at the state, regional and local levels, using the latest information and telecommunication technologies, as well as taking into account changes that have taken place in society.*

**Ключові слова:** державне управління; механізм державного регулювання; комплексний механізм; цивільний захист; надзвичайні ситуації; геоінформаційні технології; інформаційна система.

**Key words:** public administration; state regulation mechanism; integrated mechanism; civil defense; emergency situations; geoinformation technologies; information system.

**Постановка проблеми.** За статистичними даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій (далі – ДСНС), у країні з початку 2019 року зареєстровано 143 надзвичайних ситуацій, унаслідок яких загинули 140 та постраждали 780 осіб. Зокрема, сталася 41 подія техногенного характеру, 91 – природного та 6 подій – соціального характеру. Тому Урядом країни визнано, що чинна система ДСНС наразі не дає змоги повним обсягом виконувати покладені на неї завдання з реалізації державної політики у сфері цивільного захисту, забезпечення належного рівня безпеки життєдіяльності населення, його захисту від надзвичайних ситуацій, пожеж та інших небезпечних подій, і обґрунтовано потребу реформування системи ДСНС.

Таким чином, виявлено наукову проблему, сутність якої полягає в тому, що, з одного боку, кількість надзвичайних ситуацій та їх негативні наслідки для населення України зростають і погіршуються, а з іншого – стан єдиної державної системи цивільного захисту (далі – ЄДСЦЗ) не забезпечує ефективної протидії надзвичайним ситуаціям і подіям та безпечної життєдіяльності населення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розвиток науки державного управління у сфері цивільного захисту країни та її населення зробили сучасні українські науковці: О. Барило, В. Богданович, О. Власюк, С. Вовченко, П. Волянський, Є. Гаврилко, Л. Жукова, Н. Клименко, В. Косевцов, В. Костенко, О. Кошкін, І. Кринична, О. Максимчук, О. Мельниченко, О. Потеряйко, В. Предборський, В. Садковий, Ю. Соха, В. Тищенко, О. Труш, Р. Приходько, І. Чубань та інші, які запропонували концептуально важливі теоретичні підходи до вирішення актуальних і складних проблем у цій сфері. Водночас потрібно визнати, що питання модернізації системи цивільного захисту ще не отримали належного висвітлення в науковій літературі, зокрема у фахових працях із державного управління.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є визначення інформаційної системи державного оповіщення при виникненні надзвичайних ситуацій в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Правовою основою організації оповіщення населення при загрозі чи виникненні надзвичайних ситуацій (далі – НС) є Конституція України [1], Кодекс Цивільного захисту України [2], Постанови Кабінету Міністрів «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту» [3], Розпорядження КМУ від 31 січня 2018 р. № 43-р «Про схвалення Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій» [4], «Положення про єдину державну систему цивільного захисту» [5], накази центрального органу виконавчої влади з питань НС, відповідні розпорядження обласної державної адміністрації та інші акти.

Кодексом цивільного захисту України визначено питання здійснення моніторингу та оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації. На сьогоднішній день моніторинг надзвичайних ситуацій в Україні здійснюється на рівні регіональних, галузевих чи інших самостійних систем, не об'єднаних у єдиний інформаційно-аналітичний комплекс.

У статті 30 Кодексу цивільного захисту України визначено, що оповіщення здійснюється загальнодержавною, територіальними та місцевими автоматизованими системами централізованого оповіщення, спеціальними, локальними та об'єктовими системами оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій (табл. 1).

**Таблиця 1.**  
**Системи оповіщення про виникнення надзвичайних ситуацій**

Системи оповіщення	Загальна характеристика систем оповіщення про виникнення надзвичайних ситуацій
Загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення	це сукупність різного рівня технічно поєднаних між собою за ієрархічним принципом автоматизованих систем централізованого оповіщення, що забезпечують доведення сигналів та інформації з питань цивільного захисту у разі загрози чи виникнення надзвичайних ситуацій державного рівня до органів виконавчої влади.
Територіальні автоматизовані системи централізованого оповіщення	програмно-технічний комплекс, призначений для забезпечення прийому сигналів та інформації від загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення та оповіщення районних, міських державних адміністрацій, підприємств, установ і організацій, сил цивільного захисту та населення.
Місцеві автоматизовані системи централізованого оповіщення	функціонують на місцевому рівні (у районах, містах обласного значення, селищах та селах) для забезпечення прийому сигналів і повідомлень від територіальних автоматизованих систем централізованого оповіщення та оповіщення підприємств, установ і організацій.
Спеціальні системи оповіщення	програмно-технічний комплекс, що створюється і функціонує на гідротехнічних спорудах, а також у зонах можливого катастрофічного затоплення; на магістральних нафто-, газо- та продуктопроводах (аміакопроводах); на атомних електростанціях.
Локальні системи	програмно-технічний комплекс, що створюється і функціонує на об'єктах

оповіщення	підвищеної небезпеки та призначений для оповіщення під час виникнення надзвичайних ситуацій.
Об'єктові системи оповіщення	програмно-технічний комплекс, що створюється та функціонує на об'єктах підвищеної небезпеки та потенційно-небезпечних об'єктах, об'єктах з масовим перебуванням людей, промислових підприємствах, шахтах, вузлових залізничних станціях.

*Джерело: систематизовано автором на основі [6]*

Забезпечення здійснення оповіщення в Україні здійснюється: автоматизованою системою централізованого оповіщення «Сигнал-Україна» (далі – «Сигнал-У»). «Сигнал-У» – це програмно-технічний комплекс, призначений для оповіщення чергових служб центральних та місцевих органів виконавчої влади, територіальних органів ДСНС. Існуюча нині в Україні система оповіщення була побудована у 70 роках, як і в решті пострадянських країнах, тому не відповідає сучасному розвитку сучасних технологій, оскільки на той час основними джерелами отримання населенням інформації про загрозу або виникнення НС було д्रोнове радіо та телебачення.

З урахуванням вищевикладеного, слід зазначити, що у сучасних умовах розвитку технологій, ефективним шляхом покращення функціонування системи моніторингу та оповіщення про загрозу або виникнення НС є впровадження застосування систем, що базуються на передових геоінформаційних технологіях, а також сучасних пристроїв обробки та передавання інформації, що використовує в побуті більша частина населення.

За оцінками фахівців, функціонуючі в Україні регіональні системи оповіщення та інформування населення за умов надзвичайних ситуацій потребують суттєвої реконструкції, причому відновлення, наприклад, регіональної автоматизованої системи централізованого оповіщення «Сигнал-ВО» вимагає розробки нової програми та проекту її відновлення. Подібні висновки цілком корелюють з такою інформацією, офіційно наданою ДСНС України: на поточний момент ресурс експлуатації та можливості ремонту апаратури, що використовується в обох (загальнодержавній і територіальній) системах централізованого оповіщення ще з 1989 року, повністю вичерпано, саму ж апаратуру знято з виробництва. Заходи з переоснащення цих систем на місцевому рівні практично не проводяться через брак коштів. Щодо загальнодержавної системи «Сигнал УМ», то нині вона існує лише на модельному рівні. Згідно з законодавством України, одним з основних засобів оповіщення та інформування населення в умовах НС залишається мережа дрового радіомовлення.

Таким чином, треба констатувати, що нині в Україні відсутня надійна система оповіщення та інформування населення про надзвичайні ситуації.

На теперішньому рівні розвитку Система оповіщення на всіх рівнях Єдиної Державної Системи запобігання і реагування на НС техногенного та природного характеру являє собою організаційно-технічне об'єднання (організаційно-технічну систему) оперативних чергових служб органів управління ЦЗ, спеціальної апаратури управління і засобів оповіщення, а також каналів (ліній зв'язку), які забезпечують передачу команд управління і мовної інформації при НС. Системи централізованого оповіщення (далі – СЦО) регіонального рівня є основною ланкою системи оповіщення в Україні. Завданням СЦО регіонального рівня є оповіщення посадових осіб і сил місцевого і об'єктового рівнів та їх посадових осіб, а також населення, яке проживає на території, на яку поширюється дія СЦО цього рівня. Інформація, яка доводиться до органів управління і посадових осіб, має оперативний характер, а до населення доводиться інформація про характер і масштаби загрози та про дії людей в умовах НС. СЦО регіонального рівня мають забезпечувати як циркулярне, так і вибіркоче включення СЦО місцевого і об'єктового рівня, а також оповіщення населення, яке проживає на території, яку охоплює система оповіщення цього рівня. Управління СЦО місцевого рівня може здійснюватися безпосередньо від оперативної чергової служби у місті або через чергового зміни вузла зв'язку міста.

У разі виникнення НС на ПНО оповіщення населення (яке проживає поряд) шляхом задіяння територіальної системи, за експертною оцінкою дослідників, є дуже проблематичним. Адже в територіальній системі майже неможливо виділити необхідну ділянку, яка потрібна для оповіщення безпосередньо в зоні ПНО. У цьому випадку оповіщається цілий район або місто, що є недоречним, як за часом, так і наслідками (можливе виникнення негативних емоцій, паніки). В цих умовах найбільш ефективною є організація оповіщення населення безпосередньо черговим диспетчером об'єкта самого підприємства. Зона відповідальності (зона дії) в локальній системі оповіщення для хімічно небезпечних об'єктів (ХНО) становить 2,5 км. Якщо такий об'єкт побудовано за межами населеного пункту, то оповіщення населення селища здійснюється засобами радіовузла самого об'єкта.

На ПНО України зберігаються і використовуються у виробництві тисячі тон різноманітних небезпечних хімічних речовин (НХР), тому аварії на цих об'єктах становлять серйозну загрозу життю та здоров'ю мільйонам громадян. В зв'язку з цим оповіщення населення, яке мешкає поблизу ХНО, особливості організації оповіщення працівників у разі аварії на ХНО, ставлять надзвичайно жорсткі вимоги до їх керівництва, а також фінансування і оперативності проведення захисних заходів, оскільки перебування людей упродовж навіть декількох хвилин у зараженій хмарі отруйної речовини може призвести до безповоротних людських втрат та тяжких медико-санітарних наслідків.

Закордоном системи оповіщення про виникнення або загрозу виникнення НС створювались, виходячи з історичних причин, здебільшого вони універсальні і свого часу розроблялися для попередження про виникнення природних та техногенних катастроф, а пізніше – на випадок атомної війни. Системи оповіщення постійно розвиваються, використовуючи досягнення сучасної техніки.

Розробка нових систем оповіщення населення про виникнення надзвичайних ситуацій передбачає здебільшого автоматизовані системи досліджень (наземних, авіаційних, радарних, супутникових), систем збору та передачі даних із застосуванням сучасних засобів зв'язку, автоматичної обробки даних спостережень і видачі актуальної інформації, сучасне доведення інформації до населення.

Питанням організації цивільного захисту в країнах Північноатлантичного союзу приділяється значна увага, особливо що стосується оповіщення. Хоча більшість країн НАТО має добре розвинені системи оповіщення, єдиної сполученої системи оповіщення в рамках Північноатлантичного союзу немає. Всі заходи з їх створення і удосконалення здійснюються в рамках держави під координацією комітету цивільної оборони, який входить до складу головного комітету НАТО з розробки надзвичайних планів в сфері цивільного захисту. До складу комітету цивільної оборони входить група, яка розробляє рекомендації і загальні положення з питань удосконалення і підтримання в постійній готовності систем оповіщення в окремих країнах.

В Європі з 2002 року Єврокомісія ініціювала розробку і тестування Європейської системи оповіщення про повінь (EFAS). Її головна мета – раннє оповіщення та доповнення існуючих національних систем. Вона здатна попереджувати про стихійні лиха за три – шість днів до їх виникнення.

Система EFAS двічі на день отримує близько 70 різних цифрових прогнозів погоди, зокрема: від Європейського центру середньо статистичних прогнозів погоди (ECMWF) та від Німецької служби погоди (DWD) і Метеорологічного консорціуму. Результати спостережень за погодою і станом рівня води у річках вводяться в систему гідрологічного моделювання (LISFLOOD), яка формує 70 прогнозів повеней. Статистичні порівняння з минулими повенями дозволяє EFAS встановлювати можливість перевищення критичних для оповіщення значень. В такому випадку починається активна розсилка електронних повідомлень з попередженням про повінь або її ймовірність національним гідрологічним 20 службам.

Плата за участь в EFAS не стягується. На теперішній час EFAS охоплює Європу до 30 градусів східної довготи, включаючи Фінляндію, країни Балтії та Республіку Молдову.

Загалом в більшості країн Європи на сьогоднішній день застосовуються мережі сирен, що були встановлені ще в першій половині минулого століття. Найгірша ситуація в цьому питанні в країнах Африки. До 2020 року встановленням та розвитком системи оповіщення там буде займатися ООН. Стан системи оповіщення Японії та США найближчий до ідеалу.

Найбільш розвинуті системи оповіщення на сьогоднішній день розроблені в Японії, США, Великобританії, Канаді, Франції, Данії, Нідерландах, Австрії. Тож розглянемо саме ці країни, а також деякі країни ближнього зарубіжжя.

В Японії працює система раннього попередження про загрозу землетрусу [14]. Під час телеоповіщення після спеціального сигналу диктор попереджає про землетрус, на екрані з'являється карта із зазначенням епіцентру події, що наближається, і список районів, яких він може сягнути. У цих оповіщеннях також передається інформація про загрозу зсувів або цунамі, викликаних землетрусом.

В 2012 році Метеорологічне агентство Японії розмістило на дні Тихого океану три спеціальні вимірювальні прилади з метою ранньої фіксації виникнення цунамі після могутніх землетрусів. Нова система радарів повинна фіксувати утворення цунамі впродовж 10 хвилин після виникнення перших підземних поштовхів, що на 10–20 хвилин швидше, чим існуюча до цього часу система раннього попередження. Система запрацювала в березні 2013 року.

У США система оповіщення спрацьовує кількома способами: безкоштовна бездротова система попередження про НС (Wireless Emergency Alerts, WEA); аварійна система оповіщення (Emergency Alert System, EAS); мережа радіостанцій NOAA Weather Radio All Hazards [7].

У Великобританії, крім оповіщення населення про виникнення чи загрозу виникнення НС із застосуванням сирен, застосовується також метод мобільного оповіщення, застосовуючи Cell Broadcast service. [8]. При цьому, немає потреби здійснювати підписку на цю послугу та надавати свої особисті дані.

У Канаді національною системою оповіщення населення про загрозу виникнення або загрозу виникнення НС є Alert Ready [9]. Медіа компанії розповсюджують оповіщення про НС природного та техногенного характеру, AMBER-повідомлення тощо. Оповіщення починається з сигналу, потім на екрані з'являється повідомлення з описом потенційної небезпеки. В перспективі передбачається, що кожен канадець зможе підписатися на отримання сповіщення громадської безпеки безпосередньо на мобільний девайс, підписавшись на The Weather Network, чи завантаживши додаток про стан погоди на смартфон чи планшет. Оповіщення ще поки не транслюються через стільниковий зв'язок, але деякі компанії і держустанови розсилають повідомлення за спеціальною передплатою.

Канадська погодна інформаційна мережа The Weather Network інформує про екстрені погодні умови по телебаченню і через свої сервіси та додатки [10]. У разі небезпеки тим, хто встановив додатки, придуть оповіщення з проханням вжити необхідних заходів обережності.

Сирени, встановлені на дахах будівель в Данії, оповіщують 80 % данського населення, решта 20 % дізнаються про небезпеку з мобільних сирен, котрі вмонтовані на поліцейські машини. Сирени мають

автономне живлення, тому працюють навіть за відсутності електрики. Електронні сирени під'єднані до мережі інтернет та можуть керуватися з поліцейських дільниць. The Danish Broadcasting Corporation (DR) – ще один засіб оповіщення, що дає змогу населенню отримувати необхідну інформацію та інструкції по радіо. Телеканал TV2 також надає інформацію та інструкції. Перевірка функціонування системи оповіщення в Данії відбувається щодночі беззвучно, а щороку в першу середу травня – зі звуком.

Система оповіщення про НС в Австралії - Emergency Alert – загальнонаціональна телефонна система оповіщення, котрою користуються служби екстреної допомоги [11]. Система надсилає повідомлення про можливі НС на стаціонарні та мобільні телефони в ті місцевості, де можливе її виникнення або вже вона сталася.

Коли приймається рішення про оповіщення населення, відповідна служба екстреної допомоги визначає: межі району, який необхідно сповістити; засоби, якими буде здійснено оповіщення (радіо, телебачення, вебсайт, телефон тощо) в залежності від характеру надзвичайної події. У випадку оповіщення на стаціонарний телефон, надсилається попередньо записане голосове повідомлення в районі, де можливе виникнення НС. Якщо на дзвінок ніхто не відповідає, система повторно передзвонює ще один раз.

Оповіщення населення про НС на мобільні телефони у місцевості, де вона склалася, відбувається двома способами:

- 1) надсилається SMS-повідомлення де зареєстрований мобільний телефон;
- 2) надсилається SMS-повідомлення в місцевість, де за останніми даними знаходився мобільний телефон.

З метою вдосконалення існуючої системи оповіщення та розширення її можливостей необхідно залучання передових технологій телекомунікацій та ІТ-технологій. Інформаційно-телекомунікаційні технології останнім часом відіграють важливу роль для підвищення ефективності реагування на надзвичайні ситуації природного та техногенного характеру. Підтримка прийняття рішень та ефективне управління неможливі без своєчасного попередження й інформування населення та відповідних спеціалізованих державних структур про надзвичайну ситуацію, розробку інструкцій і планування дій, які слід зробити, щоб уникнути або звести до мінімуму негативні наслідки від надзвичайних ситуацій.

Це особливо важливо в наш час, коли промислові та природні катастрофи приносять величезні соціо-еколого-економічні збитки.

На сьогоднішній день існуючі технічні засоби та системи оповіщення в Україні, а саме – дистанційно керовані сирени, радіо і радіотрансляційні мережі, телебачення не можуть гарантувати позитивний результат у випадку оперативного оповіщення про НС. Вони або не досить інформативні, або важкодоступні під час НС, що обумовлено перебоями у промисловому енергозабезпеченні, виходом з ладу кабельних (оптоволоконні і проводові) ліній зв'язку, як це було у Японії і Чехії. Вище зазначені засоби і системи не призначені для персонального оповіщення (природні катаклізми в окремих регіонах, галузеві технологічні аварії, підвищення рівня опадів тощо).

**Висновки з даного дослідження.** Враховуючи вище зазначене, можна сформулювати наступні висновки:

1. За результатами аналізу тенденцій розвитку і світового досвіду побудови систем оповіщення та новітніх інформаційно-телекомунікаційних технологій, послідовність заміни існуючих аналогових систем оповіщення на сучасні цифрові, зроблено висновки про необхідність модернізації загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій.

2. В результаті аналізу нормативно-правових актів з питань організації оповіщення, встановлено, ці нормативно-правові акти потребують удосконалення з урахуванням вимог чинного законодавства.

3. Розроблено проект Технічних вимог до загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій є специфікацією вимог щодо технічної реконструкції (модернізації) загальнодержавної АСЦО, в ході його реалізації та після його впровадження і призначений для використання профільними фахівцями.

4. На основі тенденції розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій встановлено, що межі модернізації програмно технічного комплексу загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій, не повинні знаходитись у яких-небудь рамках, вони повинні мати можливість гнучко змінюватися з урахуванням вимог та сучасних умов, а також вимог Замовника.

5. Набуло актуальності питання щодо необхідності розроблення проекту національного стандарту гармонізованого з міжнародним стандартом, який буде містити методичні вимоги щодо управління процесом і оповіщення населення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій.

#### **Список літератури.**

1. Конституція України: закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96 // Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Кодекс цивільного захисту України: закон від 02 жовтня 2012 р. № 5403-VI// Відомості Верховної Ради України. 2013. № 34-35. Ст. 458.

3. Постанова Кабінету Міністрів "Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту" від 27 вересня 2017 р. № 733. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/733-2017-%D0%BF>.

4. Розпорядження Кабінету Міністрів «Про схвалення Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або витиснення надзвичайних ситуацій» від 31 січня 2018 р. № 43-р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/43-2018-%D1%80>.

5. Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту» від 9 січня 2014 р. № 11. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF>.

6. Жукова Л. А. Державне управління у сфері цивільного захисту в Україні: функціонально-структурний аспект: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к.держ.упр.: спец. 25.00.02 – механізми державного управління. Київ : НАДУ при Президентіві України, 2007. 23 с.

7. Wireless Emergency Alerts. URL: <https://www.ctia.org/consumer-resources/how-wireless-emergency-alerts-help-save-lives/>.

8. Official site. URL: <http://www.cellbroadcastforum.org/whatisCB//>

9. Wireless Emergency Alerts. URL: <https://www.ctia.org/consumer-resources/how-wireless-emergency-alerts-help-save-lives/>.

10. Official site. URL: <https://www.theweathernetwork.com/ua>

11. Wireless Emergency Alerts. URL: <https://www.ctia.org/consumer-resources/how-wireless-emergency-alerts-help-save-lives/>.

### References.

1. Verkhovna Rada of Ukraine (1996), "The Constitution of Ukraine", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 30.

2. Verkhovna Rada of Ukraine (2013), "The Code of Civil Protection of Ukraine", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 34-35.

3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Resolution "On approval of the Provision on the organization of alerts on the threat of emergence or emergence of emergencies and communications in the field of civil protection", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/733-2017-%D0%BF> (Accessed 10 May 2019).

4. Cabinet of Ministers of Ukraine (2018), Resolution "About the approval of the Concept for the development and technical modernization of the centralized alert system on the threat of emergence or extinction of emergencies", available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/43-2018-%D1%80> (Accessed 10 May 2019).

5. Cabinet of Ministers of Ukraine (2014), Resolution "On Approval of the Regulation on a Unified State Civil Protection System", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF> (Accessed 10 May 2019).

6. Zhukova, L.A. (2007), "Public administration in the field of civil protection in Ukraine: functional and structural aspect", Abstract of Ph.D. dissertation, Public Administration, Kyiv, Ukraine.

7. CTIA (2019), "Wireless Emergency Alerts", available at: <https://www.ctia.org/consumer-resources/how-wireless-emergency-alerts-help-save-lives/> (Accessed 10 May 2019).

8. Cell Broadcast Forum (2019), available at: <http://www.cellbroadcastforum.org/whatisCB//> (Accessed 10 May 2019). Official site. URL: <http://www.cellbroadcastforum.org/whatisCB//> (Accessed 10 May 2019).

9. CTIA (2019), "Wireless Emergency Alerts", available at: <https://www.ctia.org/consumer-resources/how-wireless-emergency-alerts-help-save-lives/> (Accessed 10 May 2019).

10. The Weather Network (2019), <https://www.theweathernetwork.com/ua> available at: (Accessed 10 May 2019).

11. CTIA (2019), "Wireless Emergency Alerts", available at: <https://www.ctia.org/consumer-resources/how-wireless-emergency-alerts-help-save-lives/> (Accessed 10 May 2019).

*Стаття надійшла до редакції 20.05.2019 р.*