

Вавілова Н.В., кандидат історичних наук, провідний науковий співробітник Центру воєнно-стратегічних досліджень НУО України імені Івана Черняхівського (м. Київ);
Хомік М.М., кандидат технічних наук, провідний науковий співробітник Центру воєнно-стратегічних досліджень НУО України імені Івана Черняхівського (м. Київ).

ЗАСТОСУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ ПІД ЧАС НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ (ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ)

Стаття підготовлена на основі вивчення досвіду участі національних збройних сил та інших військових формувань під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного і воєнного характеру за останні 40 років. Особливу увагу приділено аваріям на Чорнобильській атомній електростанції, атомній електростанції “Фукусіма-1”, виробничому підприємстві “Азот” м. Йонава тощо.

Результати дослідження можуть бути використані при організації ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного і воєнного характеру та здійсненні управління техногенною безпекою за рахунок мінімізації ризику для задіяного особового складу.

Ключові слова: *аварія, ліквідація наслідків, надзвичайні ситуації, збройні сили, військові формування.*

За останні десять років кількість надзвичайних ситуацій у світі збільшилася в 2,3 рази, а витрати на їх ліквідацію зросли у 12 разів [1]. Так, лише за друге півріччя 2018 року жертвами надзвичайних ситуацій стали 46 тисяч осіб, більше половини з них припадає на надзвичайні ситуації воєнного характеру, які виникали у різних зонах ведення бойових дій (Сирія,

Ірак, Афганістан, Схід України, Лівія, Йемен, Синайський півострів, Палестина та інші) [2–5].

Аналіз організації ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру свідчить про стійку тенденцію залучення до цього процесу військ (сил) національних збройних сил. Відомо близько 300 випадків застосування військ (сил) під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру за останні десятиріччя. Головна мета ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій полягає у досягненні максимальних результатів із мінімальним ризиком як для населення, так і для особового складу військ (сил), що беруть участь у ліквідації цих наслідків [6; 7]. У провідних країнах світу відбуваються докорінні зміни в характері ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Від масштабних дій (залучення значної кількості сил як після катастрофи на Чорнобильській АЕС) ці країни переходять до конкретних, цілеспрямованих і обґрунтованих дій мінімально необхідним складом сил та з мінімальним ризиком для нього [8]. Це зумовлює зміну, або трансформацію основних підходів, принципів, форм і способів щодо застосування військ (сил) під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Означене базується на необхідності дослідження досвіду застосування збройних сил та інших військових формувань провідних країн світу під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного і воєнного характеру.

Сучасні наукові дослідження організації ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій носять міждисциплінарний характер, оскільки теорія ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій синтезується з дослідженнями проблематики безпечності професійної діяльності, зокрема ризику під час виконання особовим складом завдань в умовах надзвичайних ситуацій техногенного, природного і воєнного характеру.

Незважаючи на те, що фінансування наукових досліджень в області організації та здійснення ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій постійно зростає, дуже мало наукових досліджень присвячено питанням пошуку нових

або трансформації відповідно до сучасних умов існуючих підходів, принципів, концепцій щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, природного і особливо воєнного характеру, зокрема щодо участі національних збройних сил у ліквідації таких ситуацій із урахуванням ризику їх застосування [9; 10].

Це підтверджує актуальність та перспективність досліджень проблематики застосування військ (сил) під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Метою статті є висвітлення досвіду застосування національних збройних сил та інших військових формувань під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного і воєнного характеру.

Широке застосування військ (сил) національних збройних сил пов'язане зі зростанням кількості та масштабами надзвичайних ситуацій природного, техногенного та особливо воєнного характеру; недостатніми можливостями сил, що за своїм функціональним призначенням мають ліквідувати наслідки надзвичайних ситуацій, малими термінами їх застосування у відриві від стаціонарних баз забезпечення; відсутністю у цих сил мобілізаційних резервів тощо. За таких умов національні збройні сили, спираючись на свої оперативні, організаційні, мобілізаційні, технічні та інші можливості, наявну систему військового управління, стають основним ресурсом держави під час ліквідації наслідків масштабних надзвичайних ситуацій [10].

Аналіз досвіду ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, природного і воєнного характеру свідчить про те, що в усіх операціях із ліквідації широкомасштабних надзвичайних ситуацій застосовувалися національні збройні сили: ліквідація наслідків морської повені (США, 2007 р.), землетрусу (Вірменія, 1988 р., Китай, 2009 р.), цунамі та аварії на АЕС (СРСР, Україна 1986–1990 рр., Японія, 2011 р.), аварії на хімічних підприємствах (СРСР, 1971, 1986, 1987 рр.; Російська Федерація, 1995, 2005, 2007 рр.), масштабних лісових і торф'яних пожеж (СРСР,

Російська Федерація у 1986, 1991, 2010, 2019 рр.), вибухів на складах боєприпасів (Російська Федерація, Україна, Киргизія) тощо.

Широке застосування військ (сил) під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій пов'язане зі: зростанням кількості надзвичайних ситуацій техногенного, природного і особливо воєнного характеру (Афганістан, Сирія, Схід України тощо); деякими “підводними каменями” у системі ринкових економічних відносин держав, пов'язаними з комерціалізацією суспільства; недостатніми можливостями національних міністерств із надзвичайних ситуацій щодо ліквідації наслідків масштабних надзвичайних ситуацій; необхідністю ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у найкоротші терміни з мінімальним ризиком для особового складу та інше [11].

Розглянемо деякі приклади застосування національних збройних сил під час ліквідації наслідків широкомасштабних надзвичайних ситуацій. У 1979 році на американській АЕС “Три-Майл Айленд” виникло пошкодження активної зони реактору другого блоку з викидом радіоактивних речовин у внутрішній простір реакторного приміщення і подальшим обмеженим викидом за межі виробничого майданчика. Прямі збитки від аварії склали 1 млрд дол. США [12; 13]. До ліквідації наслідків надзвичайної ситуації було залучено Національну гвардію США, підрозділи радіаційного, хімічного і біологічного захисту та інженерних військ збройних сил США. Загальна чисельність сил та засобів складала 7500 військовослужбовців.

Основними завданнями збройних сил були: ведення радіаційної розвідки та організація спостереження, оповіщення, встановлення масштабів та наслідків надзвичайної ситуації; медична та гуманітарна допомога населенню; проведення заходів спеціальної обробки (СО) території та техніки. Час виконання завдань збройними силами склав до 3 років. Основною проблемою організації заходів була неготовність залучених сил і засобів до виконання завдань в умовах радіаційного зараження та значний ризик для військ (сил) [14].

У 1984 році на заводі американської компанії “Юніон-Карбайд” із виробництва інсектицидів у місті Бхопал (Індія) відбувся викид метилізоціаніта. Воднораз загинуло 3 тис. осіб, протягом наступних п’яти років від отруєння померло ще 18 тис. осіб. У цілому, унаслідок катастрофи постраждало понад 160 тис. осіб. Основним фактором ураження стало хімічне зараження повітря й місцевості. Умови розповсюдження зараженого повітря були посилені флуктуацією напрямку вітру за добу понад 180° [12; 13].

До ліквідації наслідків надзвичайної ситуації було залучено збройні сили Індії, пізніше збройні сили США та Великої Британії. Загальна чисельність сил та засобів збройних сил в перші три доби після аварії складала 13 000 військовослужбовців, у подальшому угруповання збройних сил було збільшено до 78 000 осіб, серед яких 1780 фахівців збройних сил інших держав. Основними завданнями збройних сил Індії та інших держав були: встановлення масштабів та наслідків надзвичайної ситуації, оповіщення; медична, ветеринарна та гуманітарна допомога населенню (забезпечення водою та продовольством); проведення заходів спеціальної обробки (СО) території та техніки (речовина метилізоціаніт призводить до зараження повітря та стійкого зараження місцевості), поховання загиблих. Основною проблемою організації заходів стала неготовність залучених сил і засобів до виконання завдань в умовах хімічного зараження та ризик для військ (сил) [14].

У ніч з 25 на 26 квітня 1986 року виникла аварія на Чорнобильській АЕС із руйнуванням реактора РБМК-1000 і викидом радіоактивних речовин сумарною активністю $5 \cdot 10^7$ Кл, що були рознесені повітряними потоками на тисячі кілометрів. Відбулося радіоактивне забруднення значної території, у тому числі і країн Європи, негативного впливу зазнало навколишнє природне середовище і здоров’я місцевого населення. Найбільшою мірою радіоактивного забруднення зазнали території України, Білорусі та Росії. В Україні загальна площа радіоактивно забруднених територій по цезію

складає 53,5 тис. км². На забруднених територіях опинилось 2293 населених пункти, що змусило евакуювати й переселити майже 72 тис. осіб [14; 15].

У перші години катастрофи до ліквідації наслідків були залучені тільки відомчі формування Міненерго і Мінсредмаша СРСР, МВС, сили Цивільної оборони (ЦО), підготовлені до цієї роботи. Початок робіт показав, що вжитих заходів недостатньо. Терміновість проведення робіт вимагала необхідного залучення спеціальних підрозділів Міністерства оборони і Цивільної оборони, тому за рішенням Міністра оборони СРСР станом на 27 квітня 1986 року військово-транспортними літаками було доставлено оперативну групу мобільного загону для ліквідації наслідків радіаційної аварії (272 особи, 65 од. техніки) хімічних військ, окремий механізований полк і батальйон спеціального захисту Цивільної оборони, а також медичні частини для здійснення медичної допомоги населенню. Крім того, для забезпечення роботи військ і цивільних формувань 30 квітня у район катастрофи прибула тилова база [15].

Станом на 2 травня до ліквідації наслідків катастрофи додатково було залучено 20 частин і окремих підрозділів, задіяно більше 16 000 осіб та 1300 одиниць спеціальної і військової техніки.

Було проведено розгортання з'єднань і частин, які не мали за своєю організаційною структурою, призначенням і технічним оснащенням аналогів у минулому. З метою координації дій різних родів військ збройних сил у районі ЧАЕС була створена Оперативна група Міністерства оборони СРСР під керівництвом Головнокомандувача військами Південно-Західного напрямку генерала армії І.А. Герасимова. Станом на 9 травня додатково були сформовані і розгорнуті дві бригади і сім полків хімічного захисту, 17 травня було задіяно два інженерно-дорожніх полки для зведення водоохоронних споруджень з метою запобігання розповсюдження радіоактивних речовин. Для створення Чорнобильського оперативного угруповання військ були задіяні мобільні резерви військових округів, а саме: Московського,

Північнокавказького, Середньоазіатського, Приволзько-Уральського і Сибірського.

Станом на серпень 1986 року екологічна ситуація призвела до створення Чорнобильського угруповання військ чисельністю близько 40 тис. осіб. У доповідній записці штабу Цивільної оборони СРСР про хід ліквідації аварії на ЧАЕС повідомлялось, що станом на 31 серпня 1986 р. у ліквідації наслідків катастрофи на ЧАЕС брало участь 111 з'єднань і частин загальною чисельністю близько 39 245 осіб, включаючи 32 тис. осіб, призваних із запасу, та 10 тис. одиниць техніки, у тому числі мотострілкова дивізія, дві бригади хімічного захисту, 23 полки (в т.ч. оперативно механізовані Цивільної оборони), 28 батальйонів, 49 окремих рот [15].

Основу сил і засобів складали хімічні та інженерні війська, Цивільна оборона, а також медичні батальйони і частини мотострілкової дивізії. Заходи з дезактивації проводились під керівництвом Генерального штабу Збройних Сил СРСР. Характер державного рівня та унікальність завдань вимагали особливої організації структури управління військами і силами. Були створені оперативні управління при Генеральному штабі, головному штабі Військово-Повітряних Сил (ВПС), управліннях начальників хімічних та інженерних військ, головних та центральних управліннях Міноборони. У районі катастрофи було розгорнуто робочий орган Міністерства оборони СРСР – Оперативну групу МО СРСР [14; 15].

За весь період застосування Збройних Сил СРСР у ліквідації наслідків катастрофи взяли участь понад 500 000 військовослужбовців. Загальна чисельність представників інших центральних органів виконавчої влади, установ, організацій склала 210 000 осіб. Чисельність населення, яке постраждало від надзвичайної ситуації на ЧАЕС на території СРСР, складає 56 000 000 осіб [15].

При цьому основною проблемою при застосуванні військ (сил) у надзвичайній ситуації була організація заходів радіаційної безпеки та

недопущення переопромінення особового складу, тобто урахування рівня ризику [14].

1 лютого 1988 року сталася катастрофа залізничного вантажного потяга з небезпечними хімічними речовинами (НХР) у м. Ярославль (СРСР). О 00 годин 25 хвилин 1 лютого 1988 року зазнали аварії 7 вагонів із гептилом, що відноситься до НХР 1 класу, при цьому відбувся витік 750 кг цієї речовини. Унаслідок надзвичайної ситуації виник осередок зараження площею 5000 м². У зоні ураження опинилося 3000 осіб [1]. У ліквідації наслідків надзвичайної ситуації було задіяно близько 2000 особового складу та більше 1000 одиниць техніки.

4 червня 1988 року о 9 годині 32 хвилини сталася надзвичайна ситуація на залізничній станції Арзамас. Внаслідок вибуху трьох вагонів із 117,6 т промислової вибухівки виникла воронка еліптичного вигляду з найбільшим діаметром 85 метрів, найменшим – 28, глибиною 8–10 метрів. Впливу вибуху зазнали 957 будинків. Повністю було знищено 44 будинки, загинула 91 особа загинула, 333 – госпіталізували. До ліквідації аварії було залучено 1000 військовослужбовців Московського військового округу, 80 одиниць техніки. Особовий склад взяв участь у розборі завалів, евакуації постраждалого населення, похованні загиблих, проведенні охоронних заходів тощо.

7 грудня 1988 у Вірменський РСР року стався землетрус. За даними сейсмологічної служби СРСР, сила підземних поштовхів у районі міста Ленінакану склала більш 10 балів і охопила територію з населенням більше 700 000 людей. Унаслідок надзвичайної ситуації найбільше постраждали населені пункти Ленінакан, Спітак, Кіровокан, Степанаван і сім сільських районів. Такого рівня землетрусу на територіях Закавказзя до того ще не було [14].

Державною комісією в районі надзвичайної ситуації було прийнято рішення залучити сім полків інженерних військ, вісім полків Цивільної оборони, 21 частину та підрозділи тилового і технічного забезпечення, три

передових польових шпиталі, 10 медичних рот, два санітарно-епідемічних загони, два полки транспортної та армійської авіації. Система управління базувалася на 21-му польовому вузлі зв'язку. Більшість військових частин були розгорнуті до штатів військового часу [14]. Загалом було залучено понад 39000 осіб особового складу збройних сил та 51000 – невоєнізованих формувань.

У ході ліквідації наслідків надзвичайної ситуації з-під завалів було вилучено 39795 осіб (з них 15254 людини живими), евакуйовано 119318 осіб (з них 79750 осіб за межі республіки), вивезено 540 тис.м³ зруйнованих будівель, розчищено 122 км доріг. У ході виконання завдань із надання допомоги населенню в районі було розгорнуто 67 пунктів харчування та 7 хлібо заводів [14].

20 березня 1989 року об 11.15 у литовському місті Йонава на виробничому товаристві “Азот” внаслідок порушення технологічного циклу сталося руйнування ізотермічної ємності з виливом 7000 т аміаку і пожежею на складі з 25000 азотних добрив [14; 16]. Під час аварії загинуло сім осіб, 60 зазнали опіків і ураження органів дихання, 40 тис. осіб було евакуйовано з небезпечної зони. Площа розповсюдження небезпечних речовин у повітрі сягнула 1300 км² [14; 17]. Хмара небезпечних хімічних речовин розповсюджувалася в напрямку міста Укмерге. Глибина розповсюдження становила 35–40 км, ширина в м. Йонава – 800 м, на максимальній відстані – 2000 м, висота хмари – до 800 м. Із населених пунктів Йонава, Шихай, Упникай, Паномерей, Сета, Ягрой і Жейнай було евакуйовано близько 40000 осіб. Населення повернулося на місце свого постійного проживання через 4 доби. Унаслідок надзвичайної ситуації 8 осіб загинуло, 61 – було госпіталізовано [13]. У ліквідації наслідків надзвичайної ситуації взяло участь два полки Цивільної оборони, полк хімічного захисту ПрибВО, інженерний спеціальний полк, зведений мобільний загін, вузол зв'язку, польовий шпиталь ПрибВО, шість вертольотів УрВО, сили і засоби МВС

республіки та гірничорятувальники з Білоруської РСР та Української РСР. До евакуації населення було залучено 800 автобусів [14].

3 червня 1989 року сталася залізнична катастрофа у Башкирській АРСР, коли при проходженні зустрічних пасажирських поїздів стався вибух газоповітряної суміші вуглеводнів потужністю 250–300 т у тротиловому еквіваленті. Унаслідок катастрофи загинуло 780 осіб. У ліквідації наслідків надзвичайної ситуації взяло участь 11,5 тисяч військовослужбовців і понад 1500 одиниць техніки [18].

Чисельність залучених сил і засобів ЗС України у ліквідації наслідків надзвичайної ситуації (повені) в Закарпатській області та у західних областях України у 1994 році становила 700 осіб особового складу і 65 одиниць техніки. Термін виконання робіт становив 12 днів. Під час виконання спеціальних робіт було евакуйовано в безпечні зони і райони більше 700 осіб, 150 голів свійської худоби, 40 автомобілів, 200 м³ майна. Крім того, було пророблено 1500 м проходів та відновлено 250 м доріг, встановлено 13 тимчасових мостів та переправ, виконано більше 15000 м³ земляних робіт. Забезпечено харчуванням 1500 осіб на добу [14].

Ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (повені) в Закарпатській області:

1997 рік – чисельність залучених сил і засобів ЗС України складала 300 осіб і 35 одиниць техніки. Термін виконання робіт – 14 днів. Під час виконання спеціальних робіт було евакуйовано в безпечні зони і райони більше 800 осіб, 350 голів свійської худоби, пророблено 2500 м проходів та відновлено 450 м доріг, встановлено 4 тимчасових мости та переправи, виконано більше 15000 м³ земляних робіт [14];

2004, 2005, 2008 роки – чисельність залучених сил і засобів ЗС України складала 1200 осіб і 78 одиниць техніки у 2004 році, 3560 осіб і 211 одиниць техніки у 2008 році, 960 осіб і 120 одиниць техніки у 2010 році. До управління наявними силами було залучено органи управління Генерального штабу України, Армійських корпусів. Під час виконання заходів ЗС України

було евакуйовано з небезпечних зон 3400 осіб, більш 2000 голів свійської худоби та сотні тонн особистого майна громадян. Під час ліквідації наслідків повеней виконано 37 500м³ земляних робіт [14].

11 вересня 2005 року сталася морська повінь у Новому Орлеані (США), унаслідок якої під водою висотою від 1 до 5,5 м опинилося 60% території міста. Постраждала 21 000 тис. людей, загинули та пропали безвісти 3000 осіб. До ліквідації наслідків надзвичайної ситуації було залучено Національну гвардію США, підрозділи оперативного та медичного забезпечення Армії США. Загальна чисельність залучених сил складала 37 000 військовослужбовців. Основними завданнями збройних сил були: ведення інженерної розвідки та організація спостереження, оповіщення, встановлення масштабів та наслідків надзвичайної ситуації; медична і гуманітарна допомога населенню; проведення заходів санітарної обробки. Час виконання завдань збройними силами склав до 2 років. Основною проблемою організації заходів стала неготовність залучених сил і засобів до виконання завдань в умовах міста (мегаполісу) та певний ризик для військ (сил) [14].

16 липня 2007 року о 16.55 у Буському районі Львівської області на перегоні Красне – Ожидів зійшли з колії та перекинулися 15 цистерн товарного потяга з жовтим фосфором. Унаслідок сходження цистерн було пошкоджено 50 м залізничної колії. Під час гасіння пожежі утворилася хмара з продуктів горіння. Площа забруднення місцевості склала 1000 м², площа зараження повітря – 90 км². Загальна чисельність залучених сил і засобів складала 1300 осіб та 200 одиниць техніки, загальний час заходів становив 8 днів. Завданнями ЗС України було: пілопридушення; хімічна розвідка; хімічне спостереження; тилове забезпечення сил, задіяних у ліквідації наслідків надзвичайної ситуації [14].

11 березня 2011 року сталася аварія на атомній електростанції у префектурі Фукусіма (Японія) – радіаційна аварія, що за заявою японських авторитетних осіб мала 7-й рівень за шкалою МАГАТЕ. Ліквідація наслідків

надзвичайної ситуації продовжується до тепер. Крім того, 11 березня 2011 року у східних префектурах Японії після землетрусу та цунамі виникла складна надзвичайна ситуація, унаслідок якої загинуло та пропало безвісти більше 24 500 осіб [1; 19]. До ліквідації наслідків надзвичайної ситуації залучалися Сили самооборони Японії, загальна чисельність яких склала понад 11 тисяч військовослужбовців. Основними завданнями Сил оборони Японії були: ведення радіаційної розвідки та організація спостереження, оповіщення, гасіння (охолодження) реакторів з повітря, встановлення масштабів та наслідків надзвичайної ситуації; допомога постраждалому населенню; гуманітарна допомога населенню; проведення заходів спеціальної обробки території та техніки. Основною проблемою організації заходів із ліквідації наслідків була неготовність залучених сил і засобів до виконання завдань в умовах радіаційного зараження та значні ризики для військ (сил) [14; 19].

Землетрус та цунамі у північно-західних префектурах Японії (11 березня 2011 року) зумовили залучення до ліквідації наслідків понад 41 000 військовослужбовців Сил самооборони Японії, основними завданнями яких були: пошуково-рятувальні роботи, оповіщення, встановлення масштабів та наслідків надзвичайної ситуації, медична і гуманітарна допомога населенню, створення проходів, розбирання завалів тощо. Основною проблемою організації заходів стала неготовність залучених сил і засобів до виконання завдань в умовах хімічного, біологічного зараження та значні ризики для населення та військ (сил) Сил самооборони Японії [14; 19].

Досвід війн ХХ сторіччя, локальних війн і воєнних конфліктів початку ХХІ сторіччя обумовлює тенденцію щодо використання надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах в інтересах збройної боротьби. Слід зазначити, що, незважаючи на вимоги міжнародного гуманітарного права та законодавства у сфері війни, збройні сили країн світу в тій чи іншій формі використовують у своїх інтересах надзвичайні ситуації та їх наслідки і

сьогодні. Дослідимо приклади використання наслідків надзвичайних ситуацій в інтересах збройної боротьби [20].

У 1940 р. спеціальні підрозділи бельгійських збройних сил зруйнували гідротехнічні споруди, що призвело до надзвичайної ситуації із затопленням великої території водами Північного моря. Метою створення надзвичайної ситуації була затримка просування німецьких військ на рівнинну частину Бельгії. Затоплення упродовж 1–2 діб території у 1171 км² змусило німецьке командування змінити напрямок свого головного удару.

У 1943–1945 роках масовані бомбардування запалювальною зброєю великих міст, таких як Гамбург, Дрезден в Німеччині та Токіо, Йокогама в Японії призвели до ініціювання надзвичайної ситуації типу “вогневого шторму”, що призвело до значних втрат серед населення, сумірних із втратами в епіцентрах ядерних вибухів у Хіросімі і Нагасакі. Так, унаслідок вогневого шторму в Дрездені за оцінками спеціалістів загинуло до 135 000 осіб (за даними німецьких джерел – 200 000 осіб, за американськими джерелами – 230 000), що дорівнює втратам від атомного бомбардування Хіросімі, де за офіційними даними загинули й зникли безвісти 92 133 особи [21].

У 1981 р. збройні сили Ізраїлю вісьмома літаками нанесли удари по Іракському ядерному центру у Туаейте, що спричинило загибель 11 людей та радіаційне зараження технічної території в 0,12 км². Наслідки надзвичайної ситуації і руйнування частини обладнання та устаткування призвело до припинення роботи зазначеного центру. Сам факт надзвичайної ситуації призвів до згорання в місті представництва іноземних фахівців [9; 10].

У 1999 році війська НАТО здійснили більше 35 000 вильотів на Югославію. В операції застосовували понад 1000 бойових літаків. Було запущено понад 10 000 крилатих ракет й скинуто понад 79 000 т вибухових речовин, включаючи щонайменше 152 контейнери з 450 касетними та графітовими бомбами. При цьому основною метою ураження потенційно небезпечних об'єктів було знищення нафтохімічних і нафтопереробних

підприємств, що спричинило значні забруднення території, водоймищ та призвело до надзвичайної ситуації, пов'язаної із забрудненням водозабірних об'єктів міст і селищ Югославії. Крім того, застосовувалися боєприпаси з урановими серцевинами, що спричинило зараження радіоактивними речовинами площі у 12,4 км² [9; 10; 22].

Під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у більшості країн ставляться практично однакові основні завдання, а саме: оповіщення; евакуація; виявлення і визначення небезпечних районів; забезпечення захисними спорудами і їх облаштування; рятувальні роботи та ліквідація наслідків; медичне обслуговування, що включає першу медичну допомогу; термінове забезпечення житлом і харчуванням; термінове надання допомоги; встановлення і підтримання громадського порядку в районах лиха; надання допомоги у збереженні (охороні) об'єктів, необхідних для життєзабезпечення, функціонування (виживання) громад; термінове поховання (кремація) загиблих; психологічна та релігійна допомога.

Висновки. За результатами дослідження різних надзвичайних ситуацій у світі було доведено не тільки те, що при ліквідації майже усіх надзвичайних ситуацій використовувалися національні збройні сили, а й те, що відсоткова доля їх участі в разі перебільшувала долю участі у ліквідації наслідків цих надзвичайних ситуацій інших суб'єктів Цивільного захисту.

Результати дослідження в подальшому дадуть можливість виявити тенденції, встановити закономірності та сформулювати принципи застосування військ (сил) національних збройних сил та інших військових формувань під час надзвичайних ситуацій техногенного, природного і воєнного характеру.

Список використаних джерел і літератури

1. Мун Д.В. От “Титаника” до “Фукусимы”: алгоритмы техногенных катастроф / Д. В. Мун, В. В. Попета, П. Е. Смолков // Профессиональное сообщество “Объединение инженеров”. – М. : ООО “Рива Стар”, 2017. – 394 с.

2. Форум: Дело: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа : <https://delo.ua/economyandpoliticsinukraine/10-mirovyh-konfliktov-zakotorymi-vazhno-nabljudat-v-2017-godu-327160/>. Зверн. 20.03.2019.

3. Форум: Глобальные конфликты: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа : <https://inosmi.ru /politic/20171220/241043706. html>. Зверн. 17.04.2019.

4. Форум: Новости: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа : <https://news.tut.by/world /561044.html?crnd=69387>. Зверн. 15.08.2019.

5. Форум: Апостроф: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа : <https://apostrophe.ua/theme/voyna-v-sirii>; <https://apostrophe.ua /site/ search?q= %D0% B2D0% BE% D0% B9% D0% BD%D0%B0&yt0=Find%21>. Зверн. 15.08.2019.

6. *Азанов С.Н.* Еще раз о риске / С. Н. Азанов, С. Н. Вангородский, Ю. Ю. Корнейчук, А. В. Костров, И. И. Мухин // ВИНТИ. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 1999. – № 7. – С. 32–51.

7. Аварии и катастрофы: Предупреждение и ликвидация последствий : учебное пособие для студентов специальности “Промышленное и гражданское строительство”. – М. : Издательство Ассоциации строительных Вузов, 1995. – 300 с.

8. *Биченок М.М.* Ризики життєдіяльності у природно-техногенному середовищі / М. М Биченок, С. П. Іванюта, Є. О. Яковлев // Інститут проблем безпеки РНБО. – К., 2008. – 160 с.

9. Опасности техногенного характера и защита от них : учебное пособие. – М. : Издательство СКФУ. – 2016. – 141 с.

10. *Хомік М.М.* Оцінка та управління ризиками застосування збройних Сил України під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій / М. М. Хомік, О. В. Барабаш // Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка. Системи управління, навігації та зв'язку: Запобігання та ліквідація надзвичайних ситуацій. – 2016. – № 4 (40). – С. 133–138.

11. *Хомік М.М.* Концептуальні основи застосування Збройних Сил та інших військових формувань під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій з врахуванням ризику професійної діяльності задіяного особового складу з метою управління техногенною безпекою / М. М. Хомік // *Journal of Scientific Papers “Social Development and Security”*, 2019. – Vol. 9. – Issue 3. – С. 91–105.

12. Організація управління силами та засобами Збройних Сил України у надзвичайних ситуаціях : методичний посібник / під ред. С. О. Кириченка. – К. : ГШ ЗСУ, 2006. – 84 с.

13. Особенности радиоактивного загрязнения при авариях на объектах атомной энергетики // Информационно-технический бюллетень химических войск. – М. : Военное издательство, 1986. – № 30. – С. 15–25. Секретно. Инв. № 32389.

14. Сильнодействующие ядовитые вещества : учебное пособие. [В. А. Владимиров и др.]. – М. : ВАХЗ, 1989. – 64 с.

15. *Дьяченко А.А.* Опыт ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы / А. А. Дьяченко. – М. : 1998. – 385 с.

16. Применение ЭВМ для решения комплекса задач оценки радиационной обстановки // Информационно-технический бюллетень химических войск. – М. : Военное издательство, 1976. – № 9. – С. 11–17. Секретно.

17. *Шарий В.І.* Проблематика керування сферою воєнної безпеки / В. І. Шарий, А. І. Невольниченко // *Наука і оборона*. – 2000. – № 1. – С. 16–21.

18. Руководство по действиям соединений, частей и подразделений химических войск, предназначенных для ликвидации последствий аварий. – М. : Воениздат, 1990. – 224 с.

19. *Данилишин Б.М.* Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління / Б. М. Данилишин. – К. : НІЧЛАВА, 2001. – 260 с.

20. Булгаков В.В. Вооружённый конфликт: формы и способы действий войск / В. В. Булгаков // Военная мысль. – 2002. – № 1. – С. 39–43.

21. Ваганов П.А. Экологические риски / П. А. Ваганов, Им. Манг-Сунг – СПб. : Изд. СПб. университета, 2001. – 152 с.

22. Гаврилко Є.В. Обґрунтування специфічних принципів застосування збройних сил України під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру / Є. В. Гаврилко // Збірник наукових праць ЦНДІ ЗСУ. – К. : ЦНДІ ЗСУ. – 2011. – № 2 (56). – С. 283–291.

*Vavilova N.V., Candidate of Historical Sciences,
Leading Researcher of the Center of Military And
Strategic Studies of Ivan Cherniakhovskyi
National Defense University of Ukraine (Kyiv);*

*Khomik M.M., Candidate of Technical Sciences,
Leading Researcher of the Center of Military And
Strategic Studies of Ivan Cherniakhovskyi
National Defense University of Ukraine (Kyiv)*

APPLICATION OF NATIONAL MILITARY FORMATIONS DURING EMERGENCY SITUATIONS (HISTORICAL ASPECT)

The article is based on the experience of the participation of national armed forces and other military formations in the elimination of natural, man-made and military emergencies over the last 40 years. Particular attention was paid to accidents at the Chornobyl nuclear power plant, the “Fukushima-1” nuclear power plant, the “Nitrogen” production plant in Jonava, and others.

The results of the study can be used in organizing the elimination of the consequences of emergency situations of a natural, man-made and military nature and the implementation of technological safety management by minimizing the risk of the personnel involved.

Keywords: *accident, elimination of consequences, emergencies, armed forces, military formations*