

МЕХАНІЗМ АДМІНІСТРУВАННЯ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ЩОДО БЕЗПОВОРТНИХ САНІТАРНИХ ВТРАТ

[https://doi.org/10.32689/2618-0065-2021-3\(9\)-175-198](https://doi.org/10.32689/2618-0065-2021-3(9)-175-198)

Анотація. Розмаїття загроз виникнення небезпечних подій та надзвичайних ситуацій (НС) і багатогранність завдань щодо протидії їх наслідкам, у тому числі й медико-санітарним, потребують постійної уваги з боку держави задля удосконалення системи цивільного захисту населення, основною складовою якої є медичний захист, забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, до яких належать організація і проведення цілої низки заходів щодо надання доступної та адекватної медичної допомоги. Тобто насамперед надання допомоги стосується осіб, які отримали травми та пошкодження внаслідок дії вражаючих факторів НС. Отже, питання організації і надання медичної допомоги постраждалим є актуальним та потребує постійного отримання достовірної інформації про характер НС для всебічного аналізу обстановки в її осередку, зокрема встановлення обсягів санітарних втрат, їх структури, що є основою для визначення потреби в медичних силах і засобах для ліквідації медико-санітарних наслідків НС. Нормативне визначення безповоротних санітарних втрат в Україні відсутнє, наявне лише визначення постраждалих унаслідок НС техногенного або природного характеру як осіб, здоров'ю яких заподіяна шкода внаслідок НС. Єдиним документом міжнародного рівня щодо організації захоронення трупів загиблих в умовах НС є рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я, де наведено поради щодо організації процедур упізнання та захоронення загиблих унаслідок НС. У багатьох планах реагування на випадок стихійних лих, ініційованих органами охорони здоров'я та державними органами, детальне організаційне планування закінчується підтвердженням того, що сталася смерть, а тіла «відправляються в морг». Саме тому ідентифікація загиблих є проблемою для патологоанатомічних служб протягом багатьох років, хоча лише нещодавно сучасні технологічні досягнення та основні управлінські процедури почали застосовуватися з цією метою в умовах масових безповоротних санітарних втрат. Спробу адміністрування безповоротних

санітарних втрат в умовах НС щодо унормування та створення базових документів здійснили під час цунамі в Індійському океані 2004 року. Напрацьовано певний досвід ідентифікації загиблих Інтерполом під час розслідування геноциду в колишній Югославії та під час розслідування масштабних терактів останніх двох десятиліть. Належне і гідне поводження із загиблими під час стихійних лих є одним із трьох основних стовпів гуманітарного реагування та фундаментальним фактором, що сприяє ідентифікації загиблих і допомагає сім'ям дізнатися про долю своїх близьких. У статті наведено авторське визначення механізму адміністрування наслідків НС щодо масових безповоротних санітарних втрат, яке ґрунтується на кращих світових практиках. Зважаючи на потребу гармонізації чинного законодавства України у сфері цивільного захисту з європейським і прагненням приєднатися до Механізму цивільного захисту ЄС, доцільним є запровадження європейських протоколів ідентифікації загиблих унаслідок НС і розробка планів реагування на масові безповоротні втрати в НС як складових планів медичного реагування на виникнення НС із чітким визначенням алгоритмів взаємодії з органами місцевої влади. Також пропонуємо відповідно до рішення МОЗ України як кращу світову практику щодо адміністрування безповоротних втрат унаслідок НС використовувати рекомендації Всесвітнього Товариства Червоного Хреста і Червоного Півмісяця щодо поводження з тілами загиблих унаслідок НС для осіб, які першими опиняються на місці події (рятувальників, правоохоронців і волонтерів), в редакції від 2016 року.

Ключові слова: адміністрування, безповоротні втрати, надзвичайна ситуація, ідентифікація загиблих у наслідок надзвичайної ситуації, патологоанатомічна служба.

Постановка проблеми. Розмаїття загроз виникнення небезпечних подій та надзвичайних ситуацій (НС) і багатогранність завдань щодо протидії їх наслідкам, у тому числі й медико-санітарним, потребують постійної уваги з боку держави задля удосконалення системи цивільного захисту населення. Основною складовою цивільного захисту населення є медичний захист, забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, до яких належать організація і проведення цілої низки заходів щодо надання доступної та адекватної медичної допомоги. Тобто насамперед надання допомоги стосується осіб, які отримали травми та пошкодження внаслідок дії вражаючих факторів НС.

Наразі під медико-санітарними наслідками НС, на думку [1, с. 11], слід розуміти сукупність умов і факторів з огляду на які визначають обсяг, характер і напрями організації медичного

забезпечення постраждалих.

Отже, до основних складових, котрі характеризують медико-санітарні наслідки, належать: величина і структура санітарних втрат серед постраждалого населення; закономірності формування санітарних втрат; потреба постраждалих у медичній допомозі; санітарно-епідеміологічна ситуація в осередках чи зонах НС; потреба у силах і засобах для медичного забезпечення постраждалого населення та їх наявність; умови роботи медичних формувань та умови життєзабезпечення населення.

Із наведених складових, котрі визначають медико-санітарні наслідки НС, безперечно, найголовнішим є розрахунок можливої величини і структури санітарних втрат серед постраждалого населення.

Таким чином, питання організації і надання медичної допомоги постраждалим є актуальним і потребує постійного отримання достовірної інформації про характер НС для всебічного аналізу обстановки в її осередку, зокрема встановлення обсягів санітарних втрат, їх структури, що є основою для визначення потреби в медичних силах і засобах для ліквідації медико-санітарних наслідків НС.

Вважаємо за доцільне для розуміння важливості вказаної проблеми – адміністрування безповоротних санітарних втрат в умовах НС – дослідити термінологію, яка унормована в Україні.

У військовій справі [2, с. 43] безповоротні втрати визначаються як військові втрати в особовому складі (серед військовослужбовців, сторін, що беруть участь у військовому конфлікті, які безповоротно втратили боєздатність), зброї, техніці (котра не підлягає відновленню або залишилася в руках противника) і матеріальних засобах від впливу усіх видів зброї противника і супутніх вражаючих факторів під час ведення бойових дій. Відповідно безповоротними втратами вважаються вбиті, зниклі безвісти, ті, які потрапили в полон, померлі від ран та звільнені внаслідок отриманої інвалідності військовослужбовці.

Відповідно до [3] безповоротні втрати визначено як «особовий склад, який безповоротно вибув із Збройних Сил унаслідок загибелі (смерті) та з інших причин. Вони

поділяються на бойові та інші загиблі (померлі). До бойових неповоротних втрат належать особи, які загинули під час виконання бойового завдання, загинули від застосування противником зброї масового ураження, інших видів зброї, померли внаслідок поранення, контузії, каліцтва, хвороби та з інших причин під час бойової обстановки, під час перебування в полоні (заручниках), загинули внаслідок подій і нещасних випадків під час виконання бойових завдань. До інших загиблих (померлих) належать особи, які померли від захворювання та з інших причин, не пов'язаних з участю у бойових діях, закінчили життя самогубством, померли від необережного поводження зі зброєю, через порушення заходів безпеки, внаслідок позастатутних взаємовідносин, в аваріях, катастрофах та інших випадках, не пов'язаних із виконанням завдань та бойових завдань». Тобто санітарні втрати – поранені, травмовані та хворі, які втратили боєздатність (працездатність) не менш ніж на одну добу, надійшли на етапи медичної евакуації, що поділяються на бойові та небойові санітарні втрати.

У Кодексі цивільного захисту [4] визначення неповоротних санітарних втрат не надається, наявне лише визначення постраждалих унаслідок НС техногенного або природного характеру як осіб, здоров'ю яких заподіяна шкода внаслідок НС.

На сьогодні можна стверджувати про відсутність нормативного документа у сфері медичного (біологічного) захисту України, де мало б бути унормовано процедури упізнання, збереження тіл загиблих для подальшої ідентифікації та поховання в умовах масових санітарних втрат внаслідок НС.

Єдиним документом міжнародного рівня щодо організації захоронення трупів загиблих в умовах НС є рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я [5], де наведено поради щодо проведення процедур упізнання та поховання загиблих унаслідок НС.

Саме через відсутність визначених процедур функціонування патологоанатомічної служби у випадках масових неповоротних втрат унаслідок НС існує потреба у вивченні дій світових практик за цих умов і визначенні шляхів

упровадження досвіду в Україні.

Аналіз попередніх досліджень. Основні дослідження вітчизняних учених, що присвячені ліквідації медико-санітарних наслідків НС, були зосереджені на організації надання медичної допомоги постраждалим, наближенні до них адекватної та своєчасної допомоги, створенні умов для зменшення безповоротних втрат за рахунок оптимального використання ресурсів системи охорони здоров'я в межах єдиного медичного простору.

На думку [6], до санітарних втрат належать постраждалі, які втратили в період надзвичайного стану (катастрофи, аварії) працездатність не менше ніж на одну добу і надійшли на етапи медичної евакуації (заклади та формування служби медицини катастроф). Крім санітарних втрат, у період катастрофи (аварії, надзвичайного стану) можуть бути і безповоротні втрати (загинули, померлі та ті, які пропали безвісти). Залежно від дії вражаючих факторів під час НС санітарні втрати можуть бути комбінованими, множинними та сполученими. Комбінованими вважаються пошкодження різними вражаючими факторами під час НС (опік + травма; ураження сильнодіючими отруйними речовинами + травма). У разі множинних уражень пошкоджується одним і тим же фактором декілька анатомічних ділянок (наприклад, шкіра та внутрішні органи). Сполучені (або поєднані) пошкодження будуть реєструватися на етапах медичної евакуації у разі враження одним фактором двох і більше суміжних органів або анатомічних ділянок (торако-абдомінальне пошкодження).

Науковці [7] визначили санітарні втрати таким чином: санітарні втрати – це особи, які постраждали та захворіли внаслідок НС; безповоротні санітарні втрати – це особи, які загинули або зникли без звістки внаслідок НС. Також виокремлено ситуаційно обумовлені втрати як особи, які перехворіли унаслідок НС на важку психічну травму, або отримали загострення хронічних захворювань, передчасні пологи тощо.

У роботі [8] значну увагу приділено аналізу правового регулювання патологоанатомічної служби на сучасному етапі й наголошено на основних проблемах її правового регулювання в

Україні та світі.

Дослідниця в своїй роботі [9] провела докладний аналіз організації та функціонування патологоанатомічної служби у пострадянських зарубіжних країнах з метою виявлення напрямів її покращення в Україні.

Окремо слід відзначити дослідження [10; 11], що зосереджені на подальшому удосконаленні патологоанатомічної служби в Україні.

За результатами роботи мобільного госпіталю МНС (ДСНС) України в складі міжнародної гуманітарної місії при ліквідації наслідків катастрофічних землетрусів в азійському регіоні протягом 1999–2005 років, слід зауважити, що в той час головним пріоритетом щодо поводження з безповоротними санітарними втратами було проведення поховань загиблих в найкоротший термін задля дотримання релігійних традицій місцевості [12; 13], а також з огляду на екстремально високу температуру повітря [14]. Упізнання проводилось родичами і сусідами за принципом «знаю – не знаю» і підрахунком, дуже часто досить приблизним, кількості загиблих у межах населених пунктів. Певним чином це можна пояснити кількістю загиблих унаслідок цих землетрусів: Індія, штат Гуджарат, 2001 р. – 20 тис. осіб; Іран, провінція Керман, 2003 р. – 34 тис. осіб; Пакистан, регіон Балакот-Кашмір – 87,5 тис. осіб. Можна стверджувати про практику нехтування персонального упізнання задля запобігання поширенню інфекцій внаслідок розкладання значної кількості тіл загиблих.

Зважаючи на те, що у практиці вітчизняної патологоанатомічної служби відсутній досвід функціонування в умовах виникнення НС із масовою кількістю безповоротних втрат, то адміністрування безповоротних санітарних втрат унаслідок НС зараз здійснюється відповідно до чинного нормативно-правового забезпечення щоденної діяльності патологоанатомічної служби в межах її повноважень.

З огляду на аналіз джерел вітчизняної наукової інформації та нормативно-правового забезпечення зазначеного питання варто зауважити, що адміністрування безповоротних санітарних втрат в умовах НС є малодослідженим у вітчизняній науковій літературі та потребує докладного вивчення відповідних

світових практик і можливостей його імплементації в Україні.

Мета статті. Полягає у дослідженні механізму адміністрування наслідків надзвичайних ситуацій в Україні в контексті імплементації світового досвіду щодо безповоротних санітарних втрат та опрацюванні рекомендацій щодо застосування кращих світових практик.

Методи дослідження. Здійснено аналіз чинного законодавства України у сфері медичного захисту в умовах НС та організації надання допомоги постраждалим унаслідок НС, форм статистичної звітності про медико-санітарні наслідки НС. Досліджено світові практики адміністрування масових безповоротних втрат унаслідок стихійних лих, що залишилися протягом останніх 20-ти років, для чого було опрацьовано матеріали, доступні за пошуковими запитами у мережі Інтернет: «землетрус», «санітарні втрати», «earthquake», «dead bodies», «fatality» та «Disaster Victim Identification».

Виклад основного матеріалу. За даними ДСНС України, протягом 2011–2020 років в Україні сталося 1573 НС, в яких загинула 2331 особа і постраждало 9675 осіб. Видається, що з урахуванням кількості НС та загиблих і постраждалих ми не можемо наголошувати на потребі нормативного визначення процедури адміністрування масових безповоротних санітарних втрат в умовах НС, проте у системі цивільного захисту мають існувати чітко регламентовані алгоритми дій за цих умов.

Ми повинні мати певне унормування обліку санітарних втрат унаслідок НС у межах медичного реагування та функціонування Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань НС, що регулюється поданням інформаційних повідомлень відповідно до регламенту надання інформації.

Таким чином, первинну інформацію про санітарні втрати можна отримати при дослідженні термінового повідомлення про надання медичної допомоги під час НС, подання якого регламентується наказом МОЗ України від 03.08.2000 № 189 «Про затвердження Регламенту подання інформації в функціональній підсистемі Міністерства охорони здоров'я України в межах Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій», в якому наявні інформація про

кількість постраждалих: всього (в тому числі дітей); із них: з механічною травмою (S00-T19); з термічними та хімічними опіками (T20-T32); із відмороженнями (T33-T35); з отруєннями токсичними речовинами (T36-T65); з інфекційними захворюваннями (A00-B34); з іншими травмами та захворюваннями (якщо кількість більше 10% всієї кількості постраждалих, зазначається діагноз). Також вказується стан постраждалих: в легкому стані; в стані середньої важкості; в важкому стані. Також наявні дані про загиблих із визначенням кількості загиблих дітей.

Уточнену інформацію про медико-санітарні наслідки НС можливо оперативно отримувати за даними медичної розвідки [15], що буде підставою для опрацювання управлінських рішень з медичного реагування.

Змістовною з точки зору отримання комплексної інформації щодо санітарних втрат серед населення постраждалої території за підсумками ліквідації наслідків НС є форма № 66-здоров «Звіт про надання медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях, що сталися на території», яка затверджена наказом МОЗ України від 03.08.2000 № 189, де наводиться інформація про загиблих, поранених, померлих на догоспітальному етапі, госпіталізованих, померлих у лікувально-профілактичних закладах. Це можна використовувати при аналізі організації надання медичної допомоги постраждалим та опрацюванні рекомендацій щодо удосконалення медичного реагування на виникнення НС і готовності системи охорони здоров'я до дій в таких умовах.

Отже, первинним медичним документом, в якому позначаються санітарні втрати, так само й безповоротні втрати, є облікова форма медичної документації № 109-2/о «Картка медичного сортування», затверджена наказом МОЗ України від 18.05.2012 № 366 «Про затвердження Загальних вимог щодо проведення медичного сортування постраждалих і хворих та форм медичної документації», де відображається інформація про стан постраждалого та обсяг наданої допомоги, а також сортувальна категорія. Постраждалі, які отримали «чорну» сортувальну категорію та є загиблими, також отримують сортувальну картку із відповідними позначеннями і

переміщуються до тимчасового моргу, що розгортається неподалік сортувального майданчика, де буде проведено додаткові дослідження з ідентифікації загиблих. Варто зауважити, що в Україні нормативно не створений єдиний реєстр постраждалих і загиблих унаслідок НС, хоча на цьому й наголошувалося у низці наукових публікацій, що містив би необхідну інформацію для полегшення ідентифікації загиблих.

Переважно проблема адміністрування масових безповоротних втрат у джерелах наукової інформації розглядається в контексті ліквідації наслідків НС природного характеру (стихійних лих). В англійських джерелах наукової інформації найчастіше такі події описуються терміном «disaster».

Останніми роками більшість опублікованої наукової літератури про медичне реагування на випадок НС стосується міських громад із високим рівнем доходів або розвинених країн. Однак глобальні епідеміологічні моделі катастроф показують, що в Азії спостерігається найвища частота таких стихійних лих, як: тайфуни, циклони і землетруси. За винятком Великого землетрусу в Східній Японії 2011 року більшість цих масштабних катастроф (цунамі у південному Індійському океані 2004 року, землетрус у Пакистані в Кашмірі в 2005 році, землетрус у Китаї в Сичуані (Веньчуань) у 2008 році, землетрус у Тайфуні Хайян у 2013 році та землетрус у Непалі у 2015 році) [16] стосувались сільських громад країн, що розвиваються.

Здебільшого у науковій літературі, розглянутій під час дослідження епідеміології стихійних лих, увага зосереджувалась на землетрусах, зокрема землетрусі в Сичуані 2008 року [17] та цунамі в Індійському океані 2004 року [18]. Зазначалося, що безпосередньо на кількість і характер безповоротних санітарних втрат впливають не тільки первинні та вторинні вражаючі фактори НС, а й своєчасність та доступність медичної допомоги [19].

У [16–19] зазначається, що процедура адміністрування безповоротних втрат має бути детально визначена в планах реагування на виникнення НС з масовою кількістю постраждалих в окремому розділі з чітким розподілом повноважень і функцій між виконавцями, а також мають бути

вказані умови залучення додаткової кількості матеріальних ресурсів і фахівців необхідного профілю для проведення ідентифікації тіл загиблих. Також важливим є розуміння того, що процедура ідентифікації масової кількості загиблих буде суттєво відрізнятися від ідентифікації одиночної кількості загиблих унаслідок НС за рахунок залучення значної кількості працівників, які не є фахівцями патологоанатомічної служби.

Дослідники [20, с. 100–101] вважають, що наявність «життєописної інформації» (*antemortem information*), тобто опис зовнішності та особливі прикмети зниклих, полегшать проведення упізнання тіл загиблих. Надалі дослідники рекомендують використовувати для проведення ідентифікації процедуру *Disaster Victim Identification (DVI)* – ідентифікація загиблих унаслідок НС, що розроблена Інтерполом та включає: визначення профілю ДНК, визначення наслідків оперативних втручань та отриманих травм, наявність імплантів, стоматологічну карту, татуювання, шрами, вроджені вади, показники ваги, росту, віку, расової приналежності, стать, а також особисті речі, прикраси, що знайдені при загиблих.

Варто зазначити, що широка світова практика щодо адміністрування безповоротних втрат офіційно починається з потреби ідентифікації масової кількості загиблих під час цунамі, що сталося внаслідок землетрусу в Індійському океані у 2004 році [21]. Також постраждала значна кількість громадян інших держав, які перебували в цих країнах на відпочинку в той час, коли стався землетрус. За інформацією Всесвітньої організації охорони здоров'я, підтверджена кількість загиблих – 184 тис. осіб, найбільше – в Індонезії (131 тис. осіб), Шрі-Ланці (35 тис. осіб), Індії (12 тис. осіб), Таїланді (5 тис. осіб).

Хоча ідентифікація жертв стихійних лих (*DVI*) є центральним аспектом реагування на НС природного характеру, проте процедурно вона значно відрізнялася між країнами. В Індонезії в перші кілька днів намагалися зробити просту візуальну ідентифікацію. Однак із-за величезної кількості загиблих неможливо було організувати перегляд усіх тіл або зберігати їх для подальшої ідентифікації. Проте групи з упізнання тіл успішно ідентифікували понад 500 жертв, використовуючи такі особисті речі, як: посвідчення особи та

ювелірні вироби і навіть SIM-картки мобільного телефону. У Шрі-Ланці Центр національних операцій (спеціальний урядовий комітет з питань ліквідації наслідків стихійних лих) зобов'язав місцеву владу фотографувати та збирати відбитки пальців усіх жертв. Однак через пошкоджену комунікаційну інфраструктуру ці інструкції надійшли лише через два чи три дні, до того часу розкладання спотворило риси обличчя. Загалом багато сотень фотографій були зроблені поліцейськими фотографами, медичним персоналом, журналістами та фотографами-фрілансерами. Іноземні жертви, знайдені переважно у східній частині країни, були направлені безпосередньо до столиці Коломбо, де за підтримки британського уряду було створено Центр ідентифікації. Протягом 2005 року Центр ідентифікації також контролював шість місць основних ексгумацій з метою пошуку зниклих іноземців, які були поховані разом із громадянами Шрі-Ланки [22]. Загалом 155 осіб було обстежено групою з ідентифікації жертв катастрофи. Для успішної ідентифікації цих осіб, які прибули з 18 різних країн, був використаний аналіз ДНК та стоматологічні записи.

Через один тиждень після цунамі до Таїланду почали прибувати групи судових експертів з інших країн, які створили міжнародний комітет з ідентифікації жертв стихійних лих, що діяв у співпраці з Королівською поліцією Таїланду [23]. На Пхукеті інформаційний центр комітету був сформований за фінансової підтримки уряду Австралії. Уряд Таїланду вирішив об'єднати зусилля тайських експертів-криміналістів, Королівської поліції Таїланду та міжнародних груп, комітетів з ідентифікації жертв катастроф, а 13 січня 2005 р. на Пхукеті був створений центр ідентифікації жертв цунамі в Таїланді (TTVI) [24]. У співпраці з Інтерполом TTVI створив центральний морг на Пхукеті, спонсорований урядом Норвегії.

У травні 2005 року ВООЗ, Панамериканська організація охорони здоров'я та Міжнародний комітет Червоного Хреста і Червоного Півмісяця скликали міжнародний семінар у місті Ліма, Перу, для обміну досвідом ліквідації наслідків цунамі та інших попередніх стихійних лих і розробки настанови з реагування на стихійні лиха із масовими неповоротними наслідками. Під час цієї роботи було використано досвід

ідентифікації загиблих унаслідок цунамі в Індійському океані 2004 року.

Також є рекомендації Всесвітнього Товариства Червоного Хреста і Червоного Півмісяця щодо поводження з тілами загиблих унаслідок НС для осіб, які першими опиняються на місці події (рятувальників, правоохоронців і волонтерів) [25]. У них наведені прості рекомендації для неспеціалістів щодо адміністрування пошуку, базової ідентифікації, зберігання та поховання тіл загиблих унаслідок НС і катастроф. Також вони містять поради щодо підтримки членів родини й спілкування з громадськістю та ЗМІ.

Зазначається, що ці рекомендації є доцільними під час негайного реагування на НС або катастрофу і якщо широкий доступ до патологоанатомічної служби є неможливим з причин руйнування інфраструктури та шляхів сполучення [26]. Крім того, це буде корисно для тих, хто готує плани реагування на НС і катастрофи з потенційно масовою кількістю постраждалих та загиблих. Рекомендації є актуальними для місцевих, регіональних та національних органів влади, а також для неурядових організацій.

Ідентифікація загиблих є складною для судово-медичних служб протягом багатьох років, хоча лише нещодавно сучасні технологічні досягнення й основні управлінські процедури було впорядковано, добре сплановано та застосовано до розв'язання цієї інколи хаотичної логістичної проблеми. Концепція криміналістичної ідентифікації активно прогресує протягом багатьох років, і розвиток сучасних технологій відбитків пальців та використання генетичного профілювання застосовувались до окремих судових експертиз протягом певного часу. Однак логічна плутанина, яка майже неминуча при виникненні інциденту зі смертністю, означає, що ці наукові технології не можуть застосовуватись ефективно.

Під час огляду процесів ідентифікації, проведених у всьому світі, виявлено низку різних операційних процедур [16–19]. Більшість юридичних та поліцейських інституцій використовують систему DVI, яку пропагує Інтерпол (The International Criminal Police Organization), хоча існують інші практики та процедури, особливо в Північній Америці [25; 29]

та на частині Далекого Сходу [16; 19].

З огляду на те, що в багатьох випадках із масовими безповоротними санітарними втратами стають жертвами громадяни різних країн світу, слідчі, яким доручається встановити ці жертви, також можуть провадити підготовку до роботи за таких умов, вивчати можливість використання накопиченого світового досвіду та визначати умови роботи під юрисдикційним контролем багатьох різних країн. Проте все це може спричинити плутанину, зокрема якщо цим слідчим групам доручено працювати разом. Отже, доцільно запровадити деяку уніфікацію у процесі ідентифікації, зокрема якщо це стосується численних жертв та роботи слідчих.

Варто зазначити, що багато катастроф призводять до значних руйнувань та фрагментації людських останків, що ускладнює здійснення експертизи та ідентифікації. Значення роботи криміналіста-антрополога посилюється через застосування інноваційних методів та первинних і прикладних досліджень, що надає можливість вдосконалити цей науковий підхід у контексті такого процесу розслідування [27].

Наступним кроком щодо створення системи адміністрування безповоротних втрат стала розробка міжнародних стандартів ідентифікації загиблих унаслідок НС [28]. Відповідно до рекомендацій Інтерполу щодо проведення ідентифікації загиблих унаслідок НС або стихійного лиха необхідно згідно з протоколом розтину (посмертного дослідження) провести такі дослідження, як: рентгенографія скелету, зовнішній огляд і зняття відбитків пальців, аутопсія, стоматологічне дослідження зубів, ДНК секвенування. Ця процедура має відбуватися з дотриманням норм чинного законодавства країни, де сталася НС або стихійне лихо.

Відповідно до цих рекомендацій документом, котрий акумулює в собі процедури ідентифікації, встановлення причин смерті, збереження і поховання тіл, оформлення відповідної медичної документації, а також психологічної підтримки родин загиблих, умов залучення фахівців відповідного профілю до проведення визначених заходів і взаємодії між представниками різних служб, став план реагування на випадки із масовою кількістю загиблих (Mass Fatality Management Plan). Під час

Його складання важливо розуміти, що він є невід'ємною складовою частиною плану медичного реагування на виникнення НС або стихійного лиха. З огляду на це керівником напряму адміністрування безповоротних втрат не варто призначати когось з головних лікарів закладів, де надається допомога постраждалим, пораненим і хворим. Цим напрямом має опікуватися або місцева влада або місцева поліція у співпраці з місцевою ритуальною службою (службою коронера). У багатьох планах реагування на випадок стихійних лих, ініційованих органами охорони здоров'я та державними органами, детальне організаційне планування закінчується підтвердженням того, що сталася смерть, а тіла «відправляються до моргу».

Аспектом планування є розуміння того, що подібний план має складатися для випадків, коли стався інцидент із масовими безповоротними втратами, що включає більше мертвих тіл та/або частин тіла, ніж можна знайти, ідентифікувати та підготувати для остаточного поховання наявними ресурсами патологоанатомічної служби [29].

Спробу адміністрування безповоротних санітарних втрат в умовах НС щодо унормування та створення базових документів здійснили під час цунамі в Індійському океані 2004 року. Напрацьовано певний досвід ідентифікації загиблих Інтерполом під час розслідування геноциду в колишній Югославії та під час розслідування масштабних терактів останніх двох десятиліть.

Належне і гідне поводження із загиблими під час стихійних лих та інших НС є одним із трьох основних стовпів гуманітарного реагування і фундаментальним фактором, що сприяє ідентифікації загиблих та допомагає родинам дізнатися про долю своїх близьких. Саме цьому присвячене друге й оновлене видання настанови Всесвітнього Товариства Червоного Хреста і Червоного Півмісяця щодо поводження з тілами загиблих унаслідок НС для осіб, які першими опиняються на місці події. Воно містить практичні й прості у використанні поради з виявлення, ідентифікації, документування і зберігання останків загиблих унаслідок стихійних лих. Ці рекомендації створені для допомоги службам швидкого реагування щодо забезпечення шанобливого

ставлення до загиблих і накопичення й обробки інформації для їх подальшої ідентифікації та поховання. Це видання включає досвід, накопичений під час таких катастроф, як: тайфун Хайян в 2013 році на Філіппінах, епідемія лихоманки Ебола в 2014–2015 років у Західній Африці і землетрус 2015 року в Непалі. Також у ньому містяться декілька додатків, які охоплюють такі теми, як: поводження з тілами людей, які померли від інфекційного захворювання, планування поховання та використання аналізу ДНК у випадках масових смертей. Ці рекомендації є не тільки корисними для непрофесіоналів, які мають першими реагувати після катастрофи, а й важливим ресурсом для забезпечення готовності до стихійних лих у країнах з добре розвиненими службами судової експертизи. Рекомендації є результатом спільних зусиль Міжнародного комітету Червоного Хреста, Всесвітньої організації охорони здоров'я, Панамериканської організації охорони здоров'я і Міжнародної федерації товариств Червоного Хреста і Червоного Півмісяця. Зважаючи на комплексність цього документа і значну методичну цінність, можна стверджувати про доцільність його використання в Україні під час опрацювання національного законодавства із зазначеного питання.

Зважаючи на проаналізовані нами світові практики адміністрування безповоротних санітарних втрат унаслідок НС та вітчизняний досвід нормування обліку санітарних втрат унаслідок НС, можна сформулювати авторське визначення адміністрування безповоротних санітарних втрат унаслідок НС, а саме – діяльність спеціалізованих патологоанатомічних служб, що спрямована на організацію процесу ідентифікації тіл загиблих унаслідок НС зі встановленням причин смерті та їх зв'язку із впливом вражаючих факторів НС.

Механізмом адміністрування наслідків НС щодо безповоротних санітарних втрат є система, що забезпечує практичну реалізацію адміністрування безповоротних санітарних втрат в умовах масових санітарних втрат унаслідок НС для ідентифікації тіл загиблих за рахунок використання наявної мережі патологоанатомічної служби із залученням фахівців суміжних напрямів із відповідним унормуванням

ідентифікації загиблих внаслідок НС, що відповідає кращим світовим практикам.

Запропоновані авторські визначення не є вичерпними та відображають процедуру ідентифікації загиблих унаслідок НС з урахуванням можливості світових практик щодо цього питання.

Висновки та напрями подальших досліджень. З огляду на аналіз динаміки виникнення НС протягом останніх 20-ти років і вивчення їх наслідків можна стверджувати, що за означений період в Україні не виникало НС, наслідком яких ставали б масові безповоротні санітарні втрати. Зареєстровані випадки загибелі людей внаслідок НС досліджували фахівці діючої патологоанатомічної служби для встановлення причин загибелі і зв'язку із впливом вражаючих факторів НС. Зважаючи на це, наразі йдеться про відсутність напрацьованого механізму адміністрування наслідків НС в Україні щодо масових безповоротних санітарних втрат.

За результатами вивчення нормативного поля України, що регламентує облік санітарних втрат унаслідок НС, слід зазначити: йдеться про наявність облікової форми медичної документації № 109-2/о «Картка медичного сортування» щодо первинного позначення стану постраждалого внаслідок НС. Загальна кількість санітарних втрат обліковується у формі № 66-здоров «Звіт про надання медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях, що сталися на території», котра подається по завершенню ліквідації наслідків НС. Що ж до створення єдиного реєстру постраждалих і загиблих унаслідок НС, то на сьогодні точаться лише наукові дискусії, що не знайшли свого нормативного відображення. Це не надає можливості відстежити погіршення стану здоров'я постраждалих із плином часу та зв'язати його з отриманими травмами і ушкодженнями внаслідок дії вражаючих факторів НС. Тобто наявне нормативне забезпечення орієнтоване насамперед на облік надання медичної допомоги постраждалим, які не мають летальних травм і ушкоджень.

Зважаючи на доступний контент з питань поводження з масовими безповоротними втратами внаслідок НС і міжнародний досвід, можна стверджувати, що методичні напрацювання з цього питання здійснювалися у період 2004–

2005 роки, що було пов'язано з потребою масової ідентифікації загиблих іноземців унаслідок потужного цунамі в Індійському океані. Для методичного супроводу цієї процедури застосовували практики Інтерполу щодо використання алгоритму «Disaster Victim Identification». Доцільність послуговування саме цим алгоритмом було виправдано значною кількістю залучених волонтерів, які не мали досвіду роботи в підрозділах патологоанатомічної служби.

У рекомендаціях Всесвітнього Товариства Червоного Хреста і Червоного Півмісяця було акумульовано набутий досвід щодо поводження з тілами загиблих унаслідок НС для осіб, які першими опиняються на місці події, та наведено чіткі інструкції для роботи персоналу за цих умов. Також було надано рекомендації щодо включення окремим розділом до планів медичного реагування на виникнення НС планів роботи підрозділів патологоанатомічної служби в умовах виникнення масових безповоротних втрат.

З огляду на потребу гармонізації чинного законодавства України у сфері цивільного захисту з європейським і прагнення приєднатися до Механізму цивільного захисту ЄС доцільним є запровадження європейських протоколів ідентифікації загиблих унаслідок НС і розробки планів реагування на масові безповоротні втрати в НС як складової планів медичного реагування на виникнення НС із чітким визначенням алгоритмів взаємодії з органами місцевої влади. Також пропонуємо до практичного використання рішення МОЗ України як кращу світову практику щодо адміністрування безповоротних втрат унаслідок НС, рекомендації Всесвітнього Товариства Червоного Хреста і Червоного Півмісяця щодо поводження з тілами загиблих унаслідок НС для осіб, які першими опиняються на місці події (рятувальників, правоохоронців і волонтерів), в редакції від 2016 року.

Викладене вище надало можливість опрацювати авторське визначення механізму адміністрування наслідків НС щодо масових безповоротних санітарних втрат, яке ґрунтується на кращих світових практиках.

У подальшому напрямом наукових розвідок буде визначено дослідження регулювання діяльності патологоанатомічної

служби як складової системи медичного реагування на виникнення НС.

Список використаних джерел

1. Медичний та біологічний захист за умов надзвичайних ситуацій : навч. посіб. / Терент'єва А. В. та ін. Київ : ІДУЦЗ, 2016. 359 с.
2. Довідник оперативних розрахунків медичної служби Збройних сил України : навч.-метод. посіб. / Булах О. Ю. та ін.; за ред. В. Б. Андронатія, Ю Ф. Клівенка ; Укр. військ.-мед. акад., НДІ пробл. військ. медицини МО України. Київ : Чалчинська Н. В., 2015. 319 с.
3. Про затвердження Інструкції з організації обліку особового складу Збройних Сил України : наказ Міністерства оборони України від 26.05.2014 р. № 333. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0611-14#Text> (дата звернення : 24.06.2021).
4. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5403-17> (дата звернення : 24.04.2021).
5. Технические записки по вопросам питьевого водоснабжения, санитарии и гигиены в чрезвычайных ситуациях. ВОЗ. Женева, 2011. URL : <https://cutt.ly/hQC9uoI> (дата обращения : 27.06.2021).
6. Волянський П. Б. Комплексний аналіз потреби в медичному захисті населення від наслідків надзвичайних ситуацій. *Державне управління : удосконалення та розвиток*. 2015. № 3. URL : <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=818> (дата звернення : 01.07.2021).
7. Кузьмін В. Ю., Терент'єва А. В., Іскра Н. І. Медицина катастроф : основні поняття та завдання служби : матеріали 12-ї Всеукр. наук.-практ. конф. рятувальників (м. Київ, 22–23 вер. 2010 р.). Київ. 2010. С. 298–302.
8. Пахлеванзаде А., Валід Камаль А. С. Правове регулювання діяльності патологоанатомічної служби. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2019. Вип. 10. С. 136–139.
9. Кризина О. В. Організація та функціонування патологоанатомічної служби в зарубіжних країнах. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2020. № 2 (70). С. 101–105.
10. Котуза А. С., Роша Л. Г. Теоретичні засади розбудови патологоанатомічної служби України в сучасних правових та економічних умовах. *Вісник проблем біології і медицини*. 2015. Вип. 3(2). С. 318–327.
11. Роша Л. Г. Основи впровадження державно-приватного партнерства у патологоанатомічній службі України. *Актуальні проблеми клінічної та профілактичної медицини*. 2018. Т. 2. № 4. С. 5–13.
12. Рошн Г. Г., Кукуруз Я. С., Терент'єва А. В. Участь українських медиків в міжнародних гуманітарних акціях під час ліквідації наслідків потужних землетрусів в центрально-азійському регіоні (повідомлення друге). *Укр. журнал екстр. медицини ім. Г. О. Можєєва*. 2008. Т. 9. № 2. С. 5–8.

13. Роцін Г. Г., Кукуруз Я. С., Терент'єва А. В. Участь українських медиків в ліквідації наслідків потужного землетрусу в Пакистані (повідомлення третє). *Укр. журнал екстр. медицини ім. Г. О. Можасєва*. 2008. Т. 9. № 3 С. 20–23.
14. Роцін Г. Г., Кукуруз Я. С., Терент'єва А. В. Участь українських медиків в міжнародних гуманітарних акціях під час ліквідації наслідків потужних землетрусів в центральньо-азійському регіоні (повідомлення перше). *Укр. журнал екстр. медицини ім. Г. О. Можасєва*. 2008. Т. 9. № 1. С. 39–45.
15. Волянський П. Б. Медична розвідка як інформаційне обґрунтування прийняття управлінських рішень процесу подолання медико-санітарних наслідків у надзвичайних ситуаціях мирного характеру. *Інвестиції : практика та досвід*. 2011. № 19. С. 88–89.
16. Hall M.L., Lee A.C.K., Cartwright. C., et al. The 2015 Nepal earthquake disaster: lessons learned one year on Public Health. 2017. 145 p. P. 39–44.
17. Chan E.Y.Y. The untold stories of the Sichuan earthquake. *Lancet*. 2008. p. 372. P. 62–359.
18. Chan E.Y.Y., Man A.Y.T., Lam H.C.Y. Scientific evidence on natural disasters and health emergency and disaster risk management in Asian rural-based area. *British Medical Bulletin*. 2019. 129 p. P. 91–105.
19. Phalkey R., Reinhardt J.D., Marx M. Injury epidemiology after the 2001 Gujarat earthquake in India: a retrospective analysis of injuries treated at a rural hospital in the Kutch district immediately after the disaster. *Glob Health Action*. 2011. 4 : 7196.
20. Lennquist S. (ed). Medical response to major incidents and disasters. A Practical guide for all medical staff. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2012. 412 p.
21. Morgan O.W., Sribanditmongkol P., Perera C., Sulasmi Y., Van Alphen D., Sondorp E. Mass Fatality Management following the South Asian Tsunami Disaster : Case Studies in Thailand, Indonesia, and Sri Lanka. *PLoS Med*. 2006. 3(6) : e195. DOI : <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030195> (last accessed : 05.07.2021).
22. Beauthier J.-P., De Valck E., Lefevre P., De Winne J. Mass Disaster Victim Identification : The Tsunami Experience. *The Open Forensic Science Journal*. 2009. 2. P. 54–62.
23. Merli C., Buck T. Forensic identification and identity politics in 2004 post-tsunami Thailand: negotiating dissolving boundaries. *Hum Remains Violence*. 2015. 1 : 3–22.
24. Tsokos M., Lessig R., Grundmann C., Benthous S., Peschel O. Experiences in tsunami victim identification. *Int. J. Legal Med*. 2006, 120(3), 185–7.
25. Morgan O. Management of dead bodies after disasters : a field manual for first responders. Washington, D.C : PAHO, 2006. 58 p.
26. Interpol. Disaster Victim Identification Guide. 2009. URL : www.interpol.int/Public/DisasterVictim/guide/guide.pdf. (last accessed : 12.07.2021).
27. Ellis P. Modern advances in disaster victim identification, *Forensic Sciences Research*. 2019. 4 : 4, 291–292.

28. Lessig R., Rothschild M. International standards in cases of mass disaster victim identification (DVI). *Forensic Science Medicine and Pathology*. 2011. 8. URL : <https://www.researchgate.net/publication/51587517>(last accessed : 15.07.2021).
29. Gershon R.R., Orr M.G., Zhi Q. et al. Mass Fatality Preparedness among Medical Examiners/Coroners in the United States: A Cross-Sectional Study. *BioMed Central Public Health*. 2014. 14 : 1275.

References

1. Blyznyuk, M.D., Volyanskiy, P.B., Hafarova, M.T., Huriye, S.O. *Medychnyy ta biolohichnyy zakhyst za umov nadzvychaynykh sytuatsiy [Medical and biological protection in emergencies]*. Kyiv: IPASCP [in Ukrainian].
2. Bulakh, O.Yu. (2015). *Dovidnyk operatyvnykh rozrakhunkiv medychnoyi sluzhby zbroynykh syl Ukrainy [Handbook of operational calculations of the medical service of the Armed Forces of Ukraine]*. V.B. Andronatyy (Ed.). Kyiv : Ukr. viysk.-med. akad., NDI probl. viysk. medytsyny MO Ukrainy [in Ukrainian].
3. Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy «Pro zatverdzhennya Instruktsiyi z orhanizatsiyi obliku osobovoho skladu Zbroynykh Syl Ukrainy» [Order of the Ministry of Defense of Ukraine «On approval of the Instruction on the organization of accounting of personnel of the Armed Forces of Ukraine»]. (2014, May 26). Retrieved from URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0611-14#Text> [in Ukrainian].
4. Kodeks tsyvilnoho zakhystu Ukrainy [Code of Civil Protection of Ukraine]. (2012, October 2). Retrieved from URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5403-1> [in Ukrainian].
5. World Health Organization. (2011). *Tekhnicheskiye zapiski po voprosam pit'yevogo vodosnabzheniya, sanitarii i gigiyeny v chrezvychaynykh situatsiyakh [Technical Notes on Drinking Water Supply, Sanitation and Hygiene in Emergencies]*. Retrieved from URL: <https://whodc.mednet.ru/ru/osnovnye-publikaczii/chrezvychajnye-situaczii-i-gumanitarnaya-pomoshh/2119/visit.html> [in Russian].
6. Volyanskiy, P. B. (2015). Kompleksnyy analiz potreby v medychnomu zakhysti naseleennya vid naslidkiv nadzvychaynykh sytuatsiy [Comprehensive analysis of the need for medical protection of the population from the consequences of emergencies]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok – Public administration: improvement and development*, 3. Retrieved from URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=818>[in Ukrainian].
7. Kuzmin, V.Yu., Terentiyeva, A.V., Iskra, N.I. (2010). Medytsyna katastrof: osnovni ponyattya ta zavdannya sluzhby [Disaster medicine: basic concepts and tasks of the service]. Proceedings from: *12-oyi Vseukr. nauk.-prakt. konf. ryatuvalnykh – 12th All Ukrainian Scientific and Practical Conference of the rescuers* (pp. 298–302). Kyiv: IPASCP [in Ukrainian].
8. Pakhlevanzade, A., Valid Kamal, A.S. (2019). Pravove rehulyuvannya diyalnosti patolohoanatomichnoyi sluzhby [Legal regulation of the pathoanatomical service]. *Publichne upravlinnya i administruvannya v*

- Ukrayini – Public administration in Ukraine, 10, 136–139 [in Ukrainian].*
9. Kryzyna, O.V. (2020). Orhanizatsiya ta funktsionuvannya patolohoanatomichnoyi sluzhby v zarubizhnykh krayinakh [The organization and functioning pathoanatomical service in foreign countries]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: derzhavne upravlinnya – State and regions. Series: public administration, 2(70), 101–105 [in Ukrainian].*
 10. Kotuza, A.S., Rosha, L.H. (2015). Teoretychni zasady rozbudovy patolohoanatomichnoyi sluzhby Ukrainy v suchasnykh pravovykh ta ekonomichnykh umovakh [Theoretical bases of development of pathoanatomical service of Ukraine in modern legal and economic conditions]. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny – Bulletin of problems of biology and medicine, 3(2), 318–327 [in Ukrainian].*
 11. Rosha, L.H. (2018). Osnovy vprovadzhennya derzhavno-privatnoho partnerstva u patoloho-anatomichniy sluzhbi Ukrainy [Fundamentals of implementation of public-private partnership in the pathological and anatomical service of Ukraine]. *Aktualni problemy klinichnoyi ta profilaktychnoyi medytsyny – Actual problems of clinical and preventive medicine, vol. 2, 4, 5–13 [in Ukrainian].*
 12. Roshchin, H.H., Kukuruz, Ya.S., Terentieva, A.V. (2008). Uchast ukrayinskykh medykov v mizhnarodnykh humanitarnykh aktsiyakh pid chas likvidatsiyi naslidkiv potuzhnykh zemletrusiv v tsentralno-aziyskomu rehioni (povidomlennya druhe) [Participation of Ukrainian physicians in international humanitarian actions during the aftermath of powerful earthquakes in the Central Asian region (second report)]. *Ukrayinskyy zhurnal ekstremalnoyi medytsyny im. H.O. Mozhayeva – Ukrainian Journal of Extreme Medicine named G.O. Mozhayev, vol. 9, 2, 5–8 [in Ukrainian].*
 13. Roshchin, H.H., Kukuruz, Ya.S., Terentieva, A.V. (2008). Uchast ukrayinskykh medykov v likvidatsiyi naslidkiv potuzhnogo zemletrusu v Pakystani (povidomlennya tretye) [Participation of Ukrainian physicians in the aftermath of a powerful earthquake in Pakistan (report three)]. *Ukrayinskyy zhurnal ekstremalnoyi medytsyny im. H.O. Mozhayeva – Ukrainian Journal of Extreme Medicine named G.O. Mozhayev, vol. 9, 3, 20–23 [in Ukrainian].*
 14. Roshchin, H.H., Kukuruz, Ya.S., Terentieva, A.V. (2008). Uchast ukrayinskykh medykov v mizhnarodnykh humanitarnykh aktsiyakh pid chas likvidatsiyi naslidkiv potuzhnykh zemletrusiv v tsentralno-aziyskomu rehioni (povidomlennya pershe) [Participation of Ukrainian physicians in international humanitarian actions during the aftermath of powerful earthquakes in the Central Asian region (first report)]. *Ukrayinskyy zhurnal ekstremalnoyi medytsyny im. H.O. Mozhayeva – Ukrainian Journal of Extreme Medicine named G.O. Mozhayev, vol. 9, 1, 39–45 [in Ukrainian].*
 15. Volyanskiy, P.B. (2011). Medychna rozvidka yak informatsiyne obgruntuvannya pryynyattya upravlinskykh rishen protsesu podolannya medyko sanitarnykh naslidkiv nadzvychaynykh sytuatsiyakh myrnoho kharakteru [Medical intelligence as an informational justification for making management decisions in the process of overcoming the health consequences of peaceful emergencies]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience, 19, 88–89 [in Ukrainian].*

16. Hall, M.L., Lee, A.C.K., Cartwright. C., et al. (2017). The 2015 Nepal earthquake disaster: lessons learned one year on Public Health, 7;145:39–44.
17. Chan, E.Y.Y. (2008). The untold stories of the Sichuan earthquake. *Lancet*, 372:359–62.
18. Chan, E.Y.Y., Man, A.Y.T., and Lam H.C.Y. (2019). Scientific evidence on natural disasters and health emergency and disaster risk management in Asian rural-based area. *British Medical Bulletin*, 129:91–105.
19. Phalkey, R., Reinhardt, J.D., Marx, M. (2011). Injury epidemiology after the 2001 Gujarat earthquake in India: a retrospective analysis of injuries treated at a rural hospital in the Kutch district immediately after the disaster. *Glob Health Action*, 4:7196.
20. Lennquist, S. (ed). (2012). Medical response to major incidents and disasters. A Practical guide for all medical staff. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 412 p.
21. Morgan, O.W., Sribanditmongkol, P., Perera, C., Sulasmi, Y., Van Alphen, D., Sondorp, E. (2006). Mass Fatality Management following the South Asian Tsunami Disaster: Case Studies in Thailand, Indonesia, and Sri Lanka. *PLoS Med*, 3(6): e195. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030195>
22. Beauthier. J.-P., De Valck, E., Lefevre, P. and De Winne, J. (2009). Mass Disaster Victim Identification: The Tsunami Experience. *The Open Forensic Science Journal*, 2, 54–62.
23. Merli, C., Buck, T. (2015). Forensic identification and identity politics in 2004 post-tsunami Thailand: negotiating dissolving boundaries. *Hum Remains Violence*, 1:3–22.
24. Tsokos, M., Lessig, R., Grundmann, C., Benthous, S., Peschel, O. (2006). Experiences in tsunami victim identification. *Int. J. Legal Med.* 2006, 120(3), 185–7.
25. Morgan, O. (2006). Management of dead bodies after disasters: a field manual for first responders. Washington, D.C: PAHO. 58 p.
26. Interpol. Disaster Victim Identification Guide. 2009. URL: www.interpol.int/Public/DisasterVictim/guide/guide.pdf.
27. Ellis, P. (2009). Modern advances in disaster victim identification, *Forensic Sciences Research*, 4:4, 291–292.
28. Lessig, R., Rothschild, M. (2011). International standards in cases of mass disaster victim identification (DVI). *Forensic Science Medicine and Pathology*, 8. URL: <https://www.researchgate.net/publication/51587517>
29. Gershon, R.R., Orr, M.G., Zhi, Q, et al. (2014). Mass Fatality Preparedness among Medical Examiners/Coroners in the United States: A Cross-Sectional Study. *BioMed Central Public Health*, 14: 1275.

**MECHANISM OF ADMINISTRATION OF CONSEQUENCES
OF EMERGENCIES IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF
IMPLEMENTATION OF WORLD EXPERIENCE OF
IRREVOCABLE SANITARY LOSSES**

Terentieva Anna

Abstract. The variety of threats of dangerous events and emergencies and the diversity of tasks to combat their consequences, including health, require constant attention from the state to improve the system of civil protection. The main component of civil protection is medical protection, ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population, which includes the organization and implementation of a number of measures aimed at organizing the provision of affordable and adequate medical care. That is, first of all, the provision of assistance concerns persons who have received injuries and injuries as a result of the impact of emergency factors. In this regard, the organization and provision of medical care to victims requires constant attention and constant obtaining reliable information about the nature of emergencies for a comprehensive analysis of the situation in its cell, primarily to determine the size of sanitary losses, their size and structure. Is the basis for determining the need for medical forces and means to eliminate the health consequences of emergencies. The main research of domestic scientists, devoted to the elimination of health consequences of emergencies, focused on the organization of medical care to victims, bringing them adequate and timely care, creating conditions to reduce irreversible losses through optimal use of health care resources within a single medical space. There is no normative definition of irreversible sanitary losses in Ukraine; there is only a definition of victims of man-made or natural disasters as persons whose health has been damaged as a result of emergencies. At present, it can be argued that there is no normative document in the sphere of medical (biological) protection of Ukraine, which should regulate the procedures for identification, preservation of the dead bodies for further identification and burial in conditions of mass sanitary losses due to emergencies. Mostly the problem of administration of mass irreversible losses in sources of scientific information is considered in the context of liquidation of consequences of natural disasters (natural disasters). In English-language sources of scientific information, such events are most often described by the term «disaster». The only international document on the organization of the burial of the dead bodies of those killed in an emergency is the leadership of the World Health Organization, which provides recommendations for the organization of procedures for the identification and burial of victims of emergencies. In many disaster response plans initiated by health and government agencies, detailed organizational planning ends with confirmation that death has occurred and the dead bodies are «sent to the morgue». That is why the identification of the dead has been a problem for pathological services for many years, although only relatively recently have modern technological advances and basic management procedures been used for this purpose in the face of massive irreversible sanitary

losses. The 2004 tsunami in the Indian Ocean was the world practice for the administration of irreversible sanitary losses in the conditions of emergency in the direction of standardization and creation of basic documents. Some experience has been gained in identifying the victims of Interpol during the investigation of the genocide in the former Yugoslavia and during the investigation of large-scale terrorist attacks in the last two decades. Proper and dignified treatment of victims of natural disasters is one of the three main pillars of the humanitarian response and a fundamental factor in identifying victims and helping families to know the fate of their loved ones. This is what the second and updated edition of the World Red Cross and Red Crescent Society's recommendation on the treatment of victims of emergencies for first responders contains practical and easy-to-use guidelines for identifying, identifying, documenting and storing the remains of the dead bodies due to natural disasters. These guidelines are designed to assist rapid response services in ensuring that victims are treated with respect and that information is collected and processed for further identification and burial. Taking into account the above, the author's definitions of the mechanism of administration of the consequences of emergencies in relation to mass irreversible sanitary losses, which is based on the best world practices, are given. Given the need to harmonize the current legislation of Ukraine in the field of civil protection with the European and the desire to join the EU Civil Protection Mechanism, it is advisable to introduce European protocols for identification of victims of emergencies and develop plans for responding to mass irreversible losses for algorithms of interaction with local authorities.

Key words: administration, irreversible losses, disaster victim identification, emergency, pathological and anatomical service.