

Макаренко Андрій Миколайович

*аспірант Інституту державного управління у сфері цивільного захисту,
старший викладач кафедри домедичної підготовки
Інституту державного управління у сфері цивільного захисту*

ORCID: 0000-0002-2930-349X

e-mail: makandre1981@ukr.net

АНАЛІЗ ТА ШЛЯХИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ МИРНОГО ЧАСУ

Розглянуто організацію надання екстреної медичної допомоги та домедичної допомоги постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій техногенного, природного та соціального спрямування, що залишається однією з найголовніших проблем сьогодення в Україні. Доведено існування потреби у вивченні досвіду розвинених країн із метою удосконалення системи надання домедичної допомоги в Україні, що полягає, зокрема, у формуванні нового виду ментальності рятувальників, для якого головною метою було і є не тільки ліквідувати наслідки надзвичайних ситуацій, а й врятувати і зберегти життя постраждалого. Визначено шляхи імплементації закордонного досвіду надання екстреної медичної та домедичної допомоги постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій мирного часу.

Ключові слова: надзвичайна ситуація; екстрена медична допомога; домедична допомога; рятувальники; реагування; навчання.

Постановка проблеми. Беручи за основу Інформаційно-аналітичну довідку про виникнення надзвичайних ситуацій (далі – НС) в Україні упродовж І кварталу 2019 р., порівняно з І кварталом 2018 р., проаналізовано кількість НС в Україні. Упродовж січня – березня 2018/2019 рр. в Україні зареєстровано 34/33 НС, які, відповідно до Національного класифікатора “Класифікатор надзвичайних ситуацій” ДК 019:2010, розподілилися на: техногенного типу – 7/14; природного типу – 28/18; соціального типу – 0/1.

Порівняно з січнем – березнем 2018 р., загальна кількість НС у відповідному періоді 2019 р. зменшилася на 2,9%, при цьому кількість НС як техногенного, так і соціального типу збільшилася на 100%, а кількість НС природного типу зменшилася на 33,3 %. Порівняно із аналогічним періодом 2018 р., у січні – березні 2019 р. спостерігається зменшення на 2,1% кількості загиблих та збільшення у 7,2 раза кількості постраждалих (переважно внаслідок НС медико-біологічного типу, пов’язаних із груповими захворюваннями людей на кір).

Високий відсоток смертності постраждалих та розвиток ускладнень різного типу окреслюють високу медико-соціальну значимість означеної

проблеми, що зумовлює необхідність впровадження нової системи домедичної допомоги постраждалим при НС природного, техногенного та соціального типів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання державного управління організацією надання екстреної медичної допомоги (далі – ЕМД) та домедичної допомоги (далі – ДМД) під час НС мирного часу розглянуті у роботах таких зарубіжних та вітчизняних вчених: С. Гур'єв, П. Волянський, А. Терентєва, Ю. Лермонтова, Г. Рошин, С. Ганн, К. Стордор, Л. Якобс.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Віддаючи належне результатам наукових пошуків вітчизняних та зарубіжних вчених у цій сфері, необхідно зазначити, що значна частка ЕМД та ДМД постраждалим в осередку НС мирного часу залишається недослідженою та невирішеною у повному об'ємі. Зокрема, невирішеним залишається питання надання та підготовки з ДМД осіб, які беруть безпосередню участь у осередку НС.

Метою статті є вивчення та аналіз основних принципів ЕМД та ДМД зарубіжних країн для удосконалення та підвищення рівня ефективності закордонного досвіду надання ЕМД та ДМД постраждалим в умовах НС мирного часу при подоланні наслідків.

Виклад основного матеріалу. Як свідчить світовий досвід ліквідації медико-санітарних наслідків великих НС, потужностей мобільних формувань служби ЕМД, які би повністю забезпечували надання ЕМД поза межами лікувального закладу, навіть у розвинутих країнах для організації надання ЕМД та ДМД постраждалим у повному обсязі в зоні НС не вистачає.

У країнах світу, залежно від принципів роботи, визначаються два основні підходи до організації надання ЕМД, зокрема:

- англо-американський (здійснюється за принципом “взяти і вести”), згідно з яким пацієнтам допомога надається екстреними медичними техніками різного рівня, зокрема і парамедиками;
- німецько-французький (здійснюється за принципом “перебувати і лікувати”), який передбачає наявність лікарів у складі бригад швидкої допомоги [1, 2].

При цьому у більшості країн для забезпечення ефективної догоспітальної медичної допомоги, залишаючись у рамках бюджету і потенціалу існуючої інфраструктури, приймаються компромісні рішення. Здебільшого зміни існуючих систем надання допомоги відбуваються у бік ефективного надання медичної допомоги.

У Швейцарії та Австрії для подолання наслідків НС, проведення рятувальних операцій, надання медичної допомоги залучаються волонтерські організації (Австрійський Червоний хрест, Конфедерація Самаритян Австрії, Служба швидкої медичної допомоги St John's (“St John Ambulance”), лікарня Мальтійського Хреста тощо, які співпрацюють з системою охорони здоров'я цих країн [3].

Ліквідацією наслідків НС у США передусім займаються громади та органи влади населених пунктів, адміністративних територій, штатів. У випадках, коли місцева громада, адміністративна територія чи навіть штат не в силах протидіяти НС, терміново запрошується допомога Федерального Уряду і починає діяти Національна система захисту населення та територій від НС, яка існувала в тій чи іншій формі протягом понад 200 років [4].

У США медична допомога в умовах НС надається в рамках Національної системи медицини катастроф NDMS (National Disaster Medical System). Відповідальними за її стан є Міністерство охорони здоров'я і соціального забезпечення та Міністерство оборони, які займаються плануванням організаційних, медичних та евакуаційних заходів [5]. Головна роль при катастрофах при цьому відводиться FEMA (Federal Emergency Management Agency). Це відомство координує діяльність органів цивільної оборони штатів, федеральних міністерств і відомств (міністерства енергетики, міністерства транспорту тощо) і підприємств приватного сектора [6].

До складу служби ЕМД у США, як і в більшості країн світу, належать парамедики. Підготовку парамедиків в цій країні розпочато в 1966 р., а в 1970 р. – фахівців Emergency Medical Technician. Екстрені медичні техніки (далі – ЕМТ) – це певний клас медичних професій здебільшого догоспітального етапу ЕМД. Залежно від країни, він може враховувати кілька окремих професій, серед яких ЕМТ-В (ЕМТ-базовий), ЕМТ-розширений та парамедик (офіційно ЕМТ-Р або ЕМТ-парамедик), які були внесені в офіційний перелік медичних спеціальностей.

Здійснюється підготовка двох категорій ЕМТ-I, ЕМТ-Р. ЕМТ-I (Emergency Medical Technician – Intermediate) – освоює методи розпізнавання загрозливих для життя станів і надання невідкладної медичної допомоги (зокрема кардіопульмональної реанімації). ЕМТ-Р (Emergency Medical Technician – Paramedic) готуються як більш кваліфіковані спеціалісти з надання допомоги із застосуванням методів інтенсивної терапії. Парамедик – медичний працівник, що зазвичай надає допомогу при невідкладних станах на догоспітальному та госпітальному етапах [7 – 11].

При підготовці парамедиків більше уваги приділяється володінню алгоритмами надання медичної допомоги в екстрених ситуаціях, аніж загальному рівню медичних знань, якими мають володіти лікарі. Пожежники та поліцейські, як правило, отримують кваліфікацію CFR (Certified First Responder) [12, 13]. Водночас у США існують бригади швидкого реагування, що виїжджають на складні виклики при затримці приїзду машини служби ЕМД. Зазвичай це пожежники із прилеглої пожежної частини, які мають певну медичну кваліфікацію (від first responder до парамедиків). У деяких містах на складні виклики приїжджає поліція, офіцери якої також мають навички надання першої медичної допомоги [14].

Вирішальним чинником своєчасності надання ЕМД є збір і швидкість передачі інформації з місця катастрофи. Тому у більшості країн світу введений

в дію єдиний номер телефонного зв'язку, за яким можна терміново зв'язатися із будь-яким підрозділом системи швидкого реагування при НС. У США, наприклад, єдиний телефонний номер – 911. Будь-який абонент може одночасно зв'язатися з поліцією, пожежниками або службою швидкої медичної допомоги, не набираючи при цьому декілька різних номерів [15, 16].

У Німеччині до надання ЕМД на догоспітальному етапі також залучають неурядові (волонтерські) організації (ASB/Workers' Samaritan Association Germany), Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS, German Lifesaving Association), Deutsches Rotes Kreuz (DRK/German Red Cross), Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland тощо), які забезпечують 95% потреб медичної служби в Німеччині. У країні функціонує три типи бригад швидкої медичної допомоги. Зокрема, функціонують лікарські бригади (Notarztwagen), бригади парамедиків (Rettungswagen) та бригади медичних техніків (Krankenwagen), аналогічні США [17].

При наданні медичної допомоги в осередку НС у Швеції віддають перевагу стабілізації та швидкому транспортуванню постраждалих до лікувального закладу, ніж до пунктів збору постраждалих, які розгорнуті. В осередку НС керівництво служби надання медичної допомоги покладено на штаб реагування у складі керівників відповідних служб – рятувальної, медичної служби, поліції. За роботу штабу та загальне керівництво відповідає старший офіцер рятувальників.

Для підтримання готовності медичного персоналу до роботи в умовах НС у Швеції щорічно відбуваються навчання, під час яких відпрацьовують питання взаємодії між різними установами системи охорони здоров'я, а також із підрозділами інших міністерств та відомств. Вивчення науково-практичних проблем медицини катастроф у Швеції здійснює науково-дослідна організація "KAMEDO" [18, 19].

У Франції система надання допомоги постраждалим багаторівнева. Вона враховує шість рівнів: I. Національний; II. Зональний; III. Регіональний; IV. Рівень департаменту; V. Рівень громади; VI. Рівень об'єкту. Координацію дій та розподіл ресурсів, які залучено до подолання наслідків НС, на національному рівні здійснює оперативний центр керівництва цивільної безпеки (CODISC), підпорядкований Міністерству внутрішніх справ. На регіональному рівні після отримання повідомлення про надзвичайну ситуацію мобілізують службу екстреної медичної допомоги (SAMU (фр.)) та потрібні ресурси. У Франції служба швидкої медичної допомоги базується при госпіталях у кожному окрузі [20].

У Польщі медичне рятування існує від XVII ст. Однією з перших організацій було Царське товариство рятування потоплюючих, засноване у м. Каліші у 1898 р., що займалося рятуванням людей. Значну роль у розвитку медичного рятування в країні відіграли події у м. Кракові в грудні 1890 р. Тоді виникла пожежа, у якій загинули десятки людей, чий життя, ймовірно, вдалося б врятувати, якщо б

існувала належно організована система швидкого залучення фахівців для надання медичної допомоги. Ці події мали великий вплив на прийняття рішення щодо заснування Краківського добровільного рятунового товариства, яке розпочало свою діяльність 6 червня 1891 р. Першим законодавчим актом, що регулював систему державного медичного рятування в Польщі, був Закон “Про державне медичне рятування” від 25.07.2001 р., який вперше визначив принципи організації та функціонування системи медичного рятування й окреслив багато основних понять цієї галузі [21].

На додаток до завдань державної системи медичної допомоги, у Польщі створено умови з надання кваліфікованої медичної допомоги завдяки функціонуванню системи національної пожежно-рятувальної служби, що складається з професійних блоків: Державної протипожежної служби, що діє під керівництвом Міністерства внутрішніх справ Республіки Польща, і добровільних пожежних дружин, загальне керівництво якими здійснює Спілка добровільних пожежних товариств. Взаємодія підрозділів системи національної пожежно-рятувальної служби і команд швидкої медичної допомоги забезпечує здійснення належного державного медичного рятування [22].

Національна пожежно-рятувальна система є невід’ємною складовою забезпечення внутрішньої безпеки країни, зокрема щодо рятування життя та здоров’я людей і майна, запобігання впливу шкідливих чинників на навколишнє середовище, прогнозування, виявлення і гасіння пожеж, ліквідації стихійних лих та інших локальних загроз людському життю. Зазначена система організована, що забезпечує її належне функціонування, насамперед на базовому рівні – повіту, а також на рівні воєводства і центральному рівні. Залучення пожежно-рятувальних підрозділів Державної протипожежної служби для медичного рятування здійснюється за принципом найменшої їх віддаленості з метою швидкого прибуття до місця подій [23, 24].

Обсяг медичних послуг, що надаються під час медичного рятування, викладено у Законі Республіки Польща “Про державне медичне рятування” від 08.09.2006 р. (Dz.U.2006.191.1410), який передбачає виконання робіт рятувальниками в рамках надання кваліфікованої першої медичної допомоги [25].

Правила організації медичного рятування в національній пожежно-рятувальній системі, затверджені розпорядженням Міністра внутрішніх справ Республіки Польща від 18.02.2011 р. (Dz.U.11.46.239), насамперед передбачають встановлення стандартів з організації медичного рятування та забезпечення кваліфікованої першої медичної допомоги особам, що перебувають в стані загрози для здоров’я і життя [26].

Нормативно-правовими актами визначено, що діяльність у сфері медичного рятування в межах національної пожежно-рятувальної системи можуть виконувати пожежні, які мають повноваження рятувальника, набуті в результаті завершення курсу навчання (66 годин) щодо надання кваліфікованої першої медичної допомоги

відповідно до вимог, окреслених у вищезазначеному розпорядженні Міністерства внутрішніх справ республіки Польща від 12.12.2008 р. [27].

Залежно від наявної кількості рятувальників на місці події, їх кваліфікації і технічного оснащення, медичне рятування здійснюється за трьома рівнями оперативної готовності підрозділів: “А”, “В” або “С”. Цільова готовність кожної одиниці добровільної пожежної бригади, долученої встановленим порядком до національної пожежно-рятувальної системи, має відповідати рівням оперативної готовності “А” і “В” [28].

Медичне рятування на місці НС рятувальниками польської національної пожежно-рятувальної системи проводиться за відсутності команд швидкої медичної допомоги або браку можливостей використання персоналу швидкої медичної допомоги; коли доступ до постраждалих неможливий через знаходження їх у небезпечній зоні і доступ є лише у рятувальників національної пожежно-рятувальної системи з використанням їхнього аварійно-рятувального обладнання. Рятувальники здійснюють медичне рятування, якщо НС набуває масового спрямування і кваліфікованої медичної допомоги потребує велика кількість людей, які перебувають у стані загрози для здоров'я і життя; для розпізнавання і проведення первинного або вторинного медичного сортування постраждалих; використання для рятування життя і здоров'я людей техніки й обладнання, залежно від типу, масштабу та місця виникнення надзвичайної ситуації і кількості постраждалих; забезпечення безперервності виконання рятувальниками процесу рятувальних дій на місці НС.

Статистичні дані свідчать, що рівень надання першої медичної допомоги рятувальниками національної пожежно-рятувальної системи оцінюється як високий. З часом продовжує зростати і в середньому становить більше 21% від загальної кількості число постраждалих осіб, яким було надано медичну допомогу на місці НС саме рятувальниками. Невідкладних медичних рятувальних авіаційних рейсів здійснено більше ніж для 7 тис. пацієнтів [29].

Висновки і перспективи подальших розвідок. Досліджено організацію служби ЕМД та ДМД зарубіжних країн, що дозволить систематизувати та удосконалити її роботу, що підвищить рівень ефективності їх надання при подоланні наслідків НС мирного часу. При наданні допомоги постраждалим при НС, поряд із державними установами, велике значення мають приватні та громадські організації.

Із метою імплементації закордонного досвіду з проблеми підготовки парамедиків в Україні та підвищення якості надання медичної допомоги на догоспітальному етапі початку підготовки за бакалаврськими програмами зі спеціальності медсестринство, кваліфікація парамедиків із терміном навчання три роки на базі Тернопільського державного медичного університету імені І. Горбачевського та Черкаської медичної академії з вересня 2018 р. Окрім того, ця професія є досить престижною в усьому світі, адже парамедики першими надають ДМД і рятують життя багатьом людям.

Також професії парамедик та екстрений медичний технік (далі – ЕМТ) внесені до національного класифікатора України ДК 003:2010, що затверджений Наказом Мінекономрозвитку “Про затвердження Зміни № 6 до національного класифікатора України ДК 003:2010” № 1542 від 26.10.2017 р.

В Україні відсутній термін “екстрений медичний реагувальник” (англ. Emergency medical responders (EMR), далі – ЕМР), проте йому відповідають особи, які, згідно зі ст. 12 Закону України “Про екстрену медичну допомогу”, зобов’язані надавати домедичну допомогу людині у невідкладному стані. ЕМР – спеціально треновані особи для надання догоспітальної допомоги людям у невідкладному стані. Із усього персоналу екстрених служб вони проходять найкоротше навчання по наданню допомоги, мають найменше клінічного досвіду чи клінічних навиків. Вони не можуть замінити ЕМТ чи парамедиків. Проте ЕМР є важливою ланкою у ланцюгу надання домедичної допомоги, оскільки цей рівень навчання повинні опановувати поліцейські, пожежники та інші особи, обов’язком яких є надання домедичної (першої) допомоги постраждалим.

Наступним напрямком дослідження стане сучасний стан адміністрування наданням домедичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій в Україні.

Список використаної літератури

1. Гур’єв С. О., Шевченко Р. А. Аналіз досвіду функціонування служб екстреної медичної допомоги за умов надзвичайних ситуацій деяких європейських країн // Український журнал екстреної медицини ім. Г. О. Можаєва. 2011. Т. 12. № 3. С. 7—14.
2. Олійник О. В. Особливості організації служби швидкої медичної допомоги в Польщі // Медична освіта. 2013. № 3. С. 71—73.
3. Там само. С. 71—73.
4. Спичев В. П., Шолохов В. М. Организация и функционирование системы медицинского обеспечения при ЧС в США // ЦЭМПИНОФОРМ. 1995. № 1(7). С. 32—38.
5. Борчук Н. И. Опыт организации экстренной медицинской помощи при катастрофах за рубежом // Медицинские новости. 2000. № 7. С. 23—25.
6. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи / под общ. ред. Р. И. Айзмана, С. Г. Кривошекова, И. В. Омельченко). 2-е изд., испр. и доп. Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2004. 396 с.
7. Спичев В. П., Шолохов В. М. Организация и функционирование... С. 35.
8. Emergency Care Handbook / ed. R. D. Ford. Pennsylvania, 1986. P. 551.
9. Stordeur K. Bayer. ä rztebl. 1982. Bd 37. № 3. P. 194—211.
10. Puchner M. II Disaster Med. 1985. V. 1. № 2. P. 114.
11. Ibid. P. 114.
12. National Disaster Medical System: Medical manpower component establishment. Health resources and services administration, HHS // Fed. Registr. 1988. V. 53. № 76. P. 994, 995.
13. Борчук Н. И. Опыт организации экстренной медицинской помощи... С. 25.
14. Основы безопасности жизнедеятельности ... С. 10.
15. Jackobs L. // J. Trauma. 1979. V. 19, № 3. P. 157.
16. Борчук Н. И. Опыт организации экстренной медицинской помощи... С. 23.

17. Гур'єв С. О., Шевченко Р. А. Аналіз досвіду функціонування служб... С. 8.
18. KAMEDO - A Swedish Disaster Medicine Study Organization. URL : <http://www.socialstyrelsen.se/english/international/kamedo> (date of using: 30.05.2019).
19. Ortenwall P. Disaster preparedness in Scandinavia // *Scand J Surg*. 2005. Vol. 94. № 94. P. 319, 320.
20. Гур'єв С. О., Шевченко Р. А. Аналіз досвіду функціонування служб... С. 12.
21. Адамків-Герод Б., Мадовіч Я. Система освіти медичних рятувальників у Польщі // Журнал "Екстрена Медицина від науки до практики". 2013. № 3 (04). С. 71—78.
22. Craig A. M., Verbeek P. R., Schwartz B. Evidence-based optimization of urban firefighter first response to emergency medical services 9-1-1 incidents // *Prehosp Emerg Care*. 2010. Jan – Mar. Vol. 14. Issue 1. P. 109—170.
23. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007 roku w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy. URL : <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20070600408> (date of using: 30.05.2019).
24. Hu S. C., Kao W. F., Tsai J., Chern C. H., Yen D., Lo H. C., Lee C. H. Analysis of prehospital ALS cases in a rural community, *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* // Taipei. 2014. Vol. 58. Issue 3. P. 171—176.
25. Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. № 191, poz. 1410). URL : <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20061911410> (date of using: 30.05.2019).
26. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad ekranizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z dnia 3 marca 2011 r.). URL : <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20110460239> (date of using: 30.05.2019).
27. Ibid.
28. Zasady organizacji ratownictwa medycznego w Krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym (Warszawa, luty 2013 r.). URL : <http://www.straz.gov.pl> (date of using: 30.05.2019).
29. Dane statystyczne SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. URL : <http://www.wim.mil.pl/mwm/1457-lotnicze-pogotowie-ratunkowepomoc-przychodzi-z-gry> (date of using: 30.05.2019).

Статтю подано: 06.05.2019

Статтю схвалено: 20.06.2019

Makarenko Andrii Mykolayovych

Senior teacher of the Department of Pre-Hospital Training, post-graduate student, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, Kyiv

ORCID: 0000-0002-2930-349X

e-mail: makandre1981@ukr.net

ANALYSIS AND THE METHODS OF IMPLEMENTATION OF THE FOREIGN EXPERIENCE IN EMERGENCY MEDICAL CARE AND PRE-HOSPITAL HELP DURING PEACE TIME EMERGENCIES

Problem setting. Pre-hospital help to victims in emergency during peacetime is considered one of the main current issues in Ukraine. Accordingly, there is a need for studying the experience of the developed countries in order to improve pre-hospital help system in the

country. One of the burning issues, in particular, is the rescuer's new mentality development aimed at not only to eliminate the consequences of any emergency but to save the lives of the affected people, as well.

Recent research and publications analysis. Issues of public administration and pre-hospital help provision during peacetime emergencies were investigated in the papers of the following foreign and domestic scientists: S. Guriev, P. Volianskyi, A. Terentieva, Yu. Lermontova, G. Roshchin, S.W.A. Gunn, K. Stordeur, L. Jackobs.

Highlighting previously unsettled parts of the general problem. Study and analysis of the main principles of emergency medical help and pre-hospital help of foreign countries for improving and increasing the efficiency of foreign experience of providing emergency medical help and pre-hospital help to victims in peacetime emergency situations in coping with the consequences.

Paper main body. In different countries of the world, depending on the principles of work, two main approaches to the organization of emergency medical care are determined, in particular:

- Anglo-American approach (based on the principle “take and lead”), according to which patients are given medical help by the emergency medical technicians of different levels, including paramedics; that is called first aid or pre-hospital help;
- German-French approach (based on the principle of “stay and treat”) which involves the doctors in the ambulance teams.

According to the worldwide experience of the elimination of the health consequences of major incidents, there is a low capacity of the emergency medical mobile units to provide fully emergency medical care and pre-hospital help to victims outside the hospital, even in the most civilized countries.

In Switzerland and Austria, volunteer organizations (Austrian Red Cross, Confederation of Samaritans of Austria, St John Ambulance, Maltese Cross Hospital, etc.) are involved in overcoming the consequences of emergencies carrying out rescue operations and health care service provision in cooperation with the healthcare systems of these countries.

The crucial factor in the timeliness of the provision of emergency medical care and pre-hospital help is the information collection and transfer rate from the site of the disaster. Therefore, in the majority of countries of the world, a single telephone number has been put into operation which allows anyone to contact urgently with any unit of the emergency response system during the incident. In the United States, for example, the only telephone number is 911. Any subscriber can contact a police officer, a firefighter or the ambulance service at once without dialing several different numbers.

In Germany non-governmental (volunteer) organizations (Workers' Samaritan Association of Germany, German Lifesaving Association, German Red Cross etc.) are also involved in emergency medical care and pre-hospital help provision at the pre-hospital stage and meet the 95% demand of the medical service in Germany.

In Sweden when providing medical care on the site of emergency, quick victims' transportation to hospitals rather than to the victim's collection points are in preference. On the emergency site, managing medical care service is assigned to the headquarters that comprises the chiefs of the rescue service, the medical service, and the police. Senior Rescue Officer is responsible for the headquarters operation and overall administration.

In France there is a multi-level system of assistance to victims in emergency. It includes six levels: 1. National 2. Zonal; 3. Regional; 4. Department level; 5. Community level; 6. Site

level. Coordination of work and resource allocation to overcome the aftermath of emergency are carried out at the national level by the Operations Centre for Civil Protection Management.

Conclusions of the research and prospects for further studies. The organization of the emergency medical service and the pre-hospital help in foreign countries have been investigated. This will allow to systemize and improve the work of emergency medical care system in Ukraine and to increase the level of efficiency of the emergency medical service and the pre-hospital help in overcoming the consequences of peacetime emergencies.

According to results of the analysis of the foreign countries' experience as for emergency medical help and the pre-hospital help the Ministry of Public Health Care has decided: to establish the training for the Bachelor-nurse's and Paramedic's degrees obtaining in the Ternopil Medical University named after I. Gorbachevski and in the Cherkasy Medical Academy from September 2018 year. The term of training is three years on the base of the full general high education. Moreover, these professions are very prestige all over the world because the very paramedics give the pre-hospital help and thus save the lives of many people.

Key words: emergency; emergency medical care; pre-hospital help; rescuers; response; training.

References

1. Huriev, S. O., Shevchenko, R. A. (2011). Analiz dosvidu funktsionuvannia sluzhby ekstrenoi medychnoi dopomohy za umov nadzvychainykh sytuatsii deiakyykh yevropeyskykh krain. *Ukrainskyi zhurnal ekstrenoi medytsyny im. H. O. Mozhaieva*, T. 12, № 3, pp. 7-14 [in Ukrainian].
2. Oliinyk, O. V. (2013). Osoblyvosti orhanizatsii sluzhby shvydkoi medychnoi dopomohy v Polshchi. *Medychna osvita*, № 3, pp. 71-73 [in Ukrainian].
3. Ibid. pp. 71-73.
4. Spichev, V. P., Sholohov, V. M. (1995). Organizacija i funkcionirovanie sistemy medicinskogo obespechenija pri ChS v SShA. *CJeMPINFORM*, № 1(7), pp. 32-38 [in Russian].
5. Borchuk, N. I. (2000). Opyt organizacii ekstrenoi medicinskoj pomoshchi pri katastrofah za rubezhom. *Medicinskie novosti*, № 7, pp. 23-25 [in Russian].
6. Ajzman, R. I., Krivoshehokova, S. G., Omel'chenko, I. V. (Eds.). (2004). Osnovy bezopasnosti zhiznedejatel'nosti i pervoj medicinskoj pomoshhi. Novosibirsk: Sib. univ. Izd-vo. pp. 396 [in Russian].
7. Spichev, V. P., Sholokhov, V. M. (1995). Orhanizatsiia i funktsionuvannia... pp. 35.
8. Ford, R. D. (Ed.). (1986). *Emergency Care Handbook*. Pennsylvania. pp. 551.
9. Stordeur, K. (1982). Bayer. ä rztebl, Bd 37. № 3. pp. 194-211.
10. Puchner, M. (1985). *II Disaster Med*, V. 1, № 2. pp. 114.
11. Ibid. pp. 114.
12. National Disaster Medical System: Medical manpower component establishment. Health resources and services administration, HHS. (1988). *Fed. Registr.* V. 53, № 76, pp. 994, 995.
13. Borchuk, N. I. (2000). Opyt organizacii ekstrenoi medicinskoj pomoshchi... pp. 23-25.
14. Ajzman, R. I., Krivoshehokova, S. G., Omel'chenko, I. V. (Eds.). (2004). Osnovy bezopasnosti zhiznedejatel'nosti... pp. 10.
15. Jackobs L. (1979). *J. Trauma*, V. 19, № 3, pp. 157.
16. Borchuk, N. I. (2000). Opyt organizacii ekstrenoi medicinskoj pomoshchi... pp. 23.

17. Huriev, S. O., Shevchenko, R. A. (2011). Analiz dosvidu funktsionuvannia sluzhb... pp. 8.
18. KAMEDO - A Swedish Disaster Medicine Study Organization. URL : <http://www.socialstyrelsen.se/english/international/kamedo>.
19. Ortenwall, P. (2005). Disaster preparedness in Scandinavia. *Scand J Surg*, Vol. 94, № 94, pp. 319, 320.
20. Huriev, S. O., Shevchenko, R. A. (2011). Analiz dosvidu funktsionuvannia sluzhb... pp. 12.
21. Adamkievich-Herod, B., Madovich, Ya. (2013). Systema osvity medychnykh riatuvalnykhiv u Polshchi. *Zhurnal Ekstrena Medytsyna vid nauky do praktyky*, № 3 (04), pp. 71-78 [in Ukrainian].
22. Craig, A. M., Verbeek, P. R., Schwartz, B. (2010). Evidence-based optimization of urban firefighter first response to emergency medical services 9-1-1 incidents. *Prehosp Emerg Care*, Jan-Mar, Vol. 14, Issue 1, pp. 109-117.
23. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007 roku w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy. URL : [http:// isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20070600408](http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20070600408).
24. Hu, S. C., Kao, W. F., Tsai, J., Chern, C. H., Yen, D., Lo, H. C., Lee, C. H. (2014). Analysis of prehospital ALS cases in a rural community, *Zhonghua Yi Xue Za Zhi, Taipei*, Vol. 58, Issue 3, pp. 171-176.
25. Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. № 191, poz. 1410). URL : <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20061911410>.
26. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad ekranizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z dnia 3 marca 2011 r.). URL : <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20110460239>.
27. Ibid.
28. *Zasady organizacji ratownictwa medycznego w Krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym*. (2013). URL : <http://www.straz.gov.pl>.
29. *Dane statystyczne SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe*. URL : <http://www.wim.mil.pl/mwm/1457-lotnicze-pogotowie-ratunkowepomoc-przychodzi-z-gry>.

Paper submitted: 06.05.2019

Paper accepted: 20.06.2019

Цитування: Макаренко А. М. Аналіз та шляхи імплементації закордонного досвіду надання екстреної медичної та домедичної допомоги постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій мирного часу // Ефективність державного управління : зб. наук. пр. Вип. 2(59) : у 2 ч. Ч. 1 / за заг. ред. чл.-кор. НАН України В. С. Загорського, доц. А. В. Ліпенцева. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2019. С. 136—146. (DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.59.2019.178429>).

Citation: Makarenko, A. M. (2019). Analiz ta shliakhy implementatsii zakordonnoho dosvidu nadання екстреної медичної та домедичної допомоги postrazhdalym v umovakh nadzvychaynykh sytuatsii myrnoho chasu. *Efficiency of Public Administration*, Issue 2(59), pp. 136—146. (DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.59.2019.178429>).