

Рошчін Г.Г.<sup>1</sup>, Мазуренко О.В.<sup>1</sup>, Гуменюк К.В.<sup>4</sup>, Кузьмін В.Ю.<sup>1</sup>, Сличко І.Й.<sup>1</sup>,  
Іванов В.І.<sup>2</sup>, Дорош В.М.<sup>3</sup>, Гуменюк Н.І.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», м. Київ, Україна

<sup>3</sup>Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, м. Київ, Україна

<sup>4</sup>Командування медичних сил Збройних сил України, м. Київ, Україна

<sup>5</sup>Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

## Єдині протоколи надання екстреної медичної допомоги як елемент цивільно-військової взаємодії на територіях проведення спеціальних операцій в Україні

**Резюме. Актуальність.** Подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій воєнного характеру обумовлює потребу впровадження системи цивільно-військової взаємодії. Серед основних напрямів цивільно-військової взаємодії з питань медичного забезпечення визначено: 1) розробку концепції і плану взаємодії; 2) надання медичної допомоги на основі стандартів, що базуються на доказовій медицині; 3) організацію сталого функціонування лікувальних закладів охорони здоров'я і медичних підрозділів військових формувань; 4) міжвідомче логістичне, матеріально-технічне й кадрове забезпечення на всіх етапах медичної евакуації. Проте в Україні питання міжвідомчої взаємодії при наданні екстреної медичної допомоги постраждалим унаслідок надзвичайних ситуацій воєнного характеру розкриті не достатньо й потребують подальшого опрацювання. **Мета дослідження:** визначити принципи цивільно-військової взаємодії при наданні екстреної медичної допомоги на територіях, прилеглих до району бойових дій, і в зоні проведення спеціальних операцій в Україні. **Матеріали та методи.** Відповідно до реформування системи охорони здоров'я України і практики його реалізації, у тому числі в особливий період держави, на основі бібліографічного й семантичного методів пізнання проведено системний аналіз міжнародного законодавства, у тому числі стандартів і директив Північно-Атлантичного альянсу (НАТО) і нормативно-правових актів України, які регламентують етапи реформування підсистеми екстреної медичної допомоги й особливості міжвідомчого адміністративно-правового регулювання. Об'єкт дослідження — система екстреної медичної допомоги України в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру; предмет дослідження — цивільно-військова взаємодія в системі екстреної медичної допомоги України відповідно до вимог медичного захисту військовослужбовців і цивільного населення на територіях, прилеглих до району бойових дій, і в зоні проведення спеціальних операцій. **Результати.** Трансформація стандартів з питань організації надання екстреної медичної допомоги в Збройних силах України відповідно до організаційних основ доктрини з медичного забезпечення сил оборони збройних сил країн — членів НАТО на основі принципів цивільно-військової взаємодії обумовила запровадження в системі медичного забезпечення Збройних сил України кількох рівнів лікувально-евакуаційного забезпечення (за стандартом НАТО 2016 року визначено як рівень медичного забезпечення) з максимальною інтеграцією з цивільною системою охорони здоров'я. У світі існують основні поняття, що визначають зміст лікувально-евакуаційних заходів при наданні медичної допомоги пораненим і хворим, а саме: вид медичної допомоги і обсяг медичної допомоги, що засновані на принципах

тактичної медицини в умовах бойових дій і тактичної екстреної медицини. Відповідно до чого залежно від медичних і тактичних перспектив на фоні можливої бойової ситуації проводяться тактичне медичне планування й оцінка медичних загроз. **Висновки.** На основі аналізу організаційних основ медичного забезпечення збройних сил країн — членів НАТО визначені особливості запровадження в системі медичного забезпечення Збройних сил України чотирьох рівнів лікувально-евакуаційного забезпечення, а саме: забезпечення на тактичному, оперативному й стратегічному рівні вимог адміністративно-правового регулювання в уніфікації стандартів з надання екстреної медичної і кваліфікованої допомоги. Впровадження механізмів цивільно-військової взаємодії обумовлює потребу розробки й упровадження єдиних для цивільної і військової систем охорони здоров'я протоколів надання екстреної медичної допомоги, лікування й реабілітації хворих і поранених.

**Ключові слова:** екстрена медична допомога; надзвичайна ситуація; цивільно-військова взаємодія; контртерористична операція

## Вступ

На сучасному етапі розвитку українського суспільства відповідно до реформування системи охорони здоров'я України та в умовах тривалого збройного протистояння під час російської агресії з початку 2014 р. на Сході нашої держави виклики сьогодення вимагають відповідної системи заходів з надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) під час надзвичайних ситуацій (НС) воєнного характеру [14, 23, 24]. Взагалі глобалізація екологічних проблем, зростання соціально-економічних наслідків НС, розширення масштабів терористичної діяльності, збільшення уваги до безпеки населення провідних держав світу викликали трансформацію загального поняття «національна безпека» [21].

Важливою складовою національної безпеки України є здоров'я її громадян, зокрема військовослужбовців Збройних сил України (ЗСУ), особового складу інших військових формувань і правоохоронних органів спеціального призначення, але окремою проблемою залишаються питання цивільно-військової взаємодії (ЦВВ) і відсутність національних галузевих стандартів з надання ЕМД, що базуються на доказовій медицині [20, 23].

Проблема ЦВВ із питань медичного забезпечення (МЗ) не є новою. Певні аспекти ЦВВ регламентовано національними й міжнародними нормативно-правовими документами, що висвітлено на сторінках фахових видань та обговорено на наукових форумах України [7, 13, 19, 23]. Наприклад, ще в 1970 р. у США було створено Національний реєстр асоціації фахівців невідкладної медичної допомоги (англ.: National Registry of Emergency Medical Technicians, NREMT), що працюють у системі ЕМД (англ.: Emergency Medical Services, EMS), який було призначено для складання сертифікаційних іспитів та оцінки компетентності практикуючих фахівців на чотирьох рівнях: національно реєстрований екстрений медичний реагувальник (англ.: Nationally Registered Emergency Medical Responder, NREMR) — початковий рівень у системі ЕМД, технік невідкладної медичної допомоги (англ.: Emergency Medical Technician, EMT), розширений технік невідкладної медичної допомоги (англ.: Advanced Emergency Medical Technician, AEMT), EMT-Intermediate/99 і парамедик (англ.: Nationally Registered Paramedic, NRP) як вищий рівень сертифі-

кації в системі ЕМД. З 2012 р. у військових формуваннях США спостерігається тенденція до уніфікації надання ЕМД відповідно до сертифікації в системі EMS і NREMT, використовується як офіційна програма звітності для цивільних й військових фахівців невідкладної медичної допомоги (МД) [41].

Ще на початку становлення незалежності нашої держави було прийнято нормативні й директивні документи Кабінету Міністрів України (КМ України) і силових відомств, які визначають потребу розробки концепції і конкретного плану заходів щодо взаємодії медичних служб ЗСУ та інших військових формувань із державною системою охорони здоров'я (ОЗ), опрацювання актів законодавства для створення єдиної загальнодержавної системи МЗ військовослужбовців і цивільного населення на випадок надзвичайних ситуацій, надзвичайного стану і на воєнний час зокрема [1, 20, 28]:

— Постанова КМ України від 16 жовтня 1995 р. № 819 «Про взаємодію медичних служб Збройних Сил України та інших військових формувань із державною системою охорони здоров'я і про створення загальнодержавної системи екстремальної медицини» (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ України № 1804 (1804-2000-п) від 12 грудня 2000 р.);

— Постанова КМ України від 30 листопада 1998 р. № 1894-65 «Про визначення лікувальних установ Міністерства охорони здоров'я України, які братимуть участь в наданні медичної допомоги в особливий період»;

— Розпорядження КМ України від 24 травня 2017 р. № 352-р «Деякі питання медичного забезпечення військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу та поліцейських, які беруть участь в антитерористичній операції»;

— Спільний Наказ МО та МОЗ України від 07.02.2018 № 49/180 «Про визначення механізму надання вторинної (спеціалізованої) і третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги військовослужбовцям, які беруть участь в антитерористичній операції»;

— Спільний наказ МВС та МОЗ України від 16.08.2018 № 677/1503 «Про затвердження Порядку спільних дій сил цивільного захисту та закладів охорони здоров'я під час здійснення аеромедичної евакуації повітряними суднами ДСНС України».

Ще у 2015 р. в Україні було визначено низку нових принципів ЦВВ, які впроваджують між системами управління збройних сил і цивільними організаціями, зокрема місцевими державними адміністраціями, волонтерськими й неурядовими організаціями, а саме [16, 28]:

- пріоритетне виконання воєнних цілей і завдань;
- економне використання наявних ресурсів;
- залучення максимально більшої кількості учасників взаємодії;
- наступництво;
- координація й узгодженість дій усіх учасників взаємодії.

З метою підготовки території і населення України до оборони й повноцінного розвитку системи територіальної оборони держави відповідно до Указу Президента України від 5 лютого 2016 року № 39 «Про затвердження військово-адміністративного поділу території України» налагоджена ефективна взаємодія законодавчої і виконавчої гілок влади. Це відповідає принципам ЦВВ на основі територіального розподілу держави на чотири оперативних командування й адміністративно-територіальних зон відповідальності військово-медичних клінічних центрів за МЗ військових частин (закладів) ЗСУ [16].

У країнах Північно-Атлантичного альянсу (НАТО) медична служба становить 8–10 % від загальної чисельності військових формувань, у ЗСУ — 8 %. Згідно з J-структурою військ НАТО, що спрямована на досягнення чіткого розмежування повноважень між усіма органами військового управління за принципами країн Північно-Атлантичного альянсу, і відповідно до Наказу МО України від 10.12.2019 № 624 «Про внесення змін до Переліку органів військового управління, юрисдикція яких поширюється на всю територію України», пункту 37, формування Командування Медичних сил Збройних сил України передбачає об'єднання медичної служби під єдине керівництво командувача медичних сил, якій підпорядковується головнокомандувачу ЗСУ. У свою чергу, це дозволить створити медичні роти як окремі частини з підпорядкуванням командувачу медичних сил.

Організація МЗ військ в умовах сучасних локальних війн значною мірою залежить від характеру, масштабу бойових дій і виду засобів ураження. З огляду на специфіку ведення бойових дій незаконними збройними формуваннями, які використовують тактику засадних, диверсійно-терористичних, партизанських маневрових дій, не позначених у статутах, в умовах «розширеного поля бою», за наявності великих проміжків між бойовими порядками військ, осередковий характер боїв противника, влаштовані засідки, мінні загородження виникає необхідність постійного пошуку щодо підготовки й ведення воєнних операцій. Зокрема, до числа особливостей ведення бойових дій у зоні проведення контртерористичних операцій в Україні, які вплинули на організацію МЗ сил антитерористичної операції (АТО), з 30 квітня 2018 р. — Операція об'єднаних сил (ООС)), належала відсутність належної взаємодії між

керівними ланками медичних служб силових відомств із цивільними ЗОЗ та установами МОЗ України в зоні проведення АТО [12, 25].

Військові конфлікти сьогодні не мають рис, притаманних війнам минулого — широких фронтів, ешелонування сил і засобів, тилового забезпечення від поля бою до віддалених територій углуб країни. Сучасні війни стали асиметричними: немає чіткої постійної лінії фронту, є окремі вогнища збройного протистояння, які швидко змінюють локалізацію. Сучасна вимога до військової медицини — наблизити хірургічну допомогу безпосередньо до зони бойових дій з метою зберегти життя, зір і кінцівку пораненому [5, 9]. Гасло сучасних військових хірургів країн НАТО: Right patient, right place, right time, right care (надати правильним пацієнтам у правильному місці в правильний час правильну допомогу) повторює відомі слова В.А. Опеля про те, що поранений повинен отримати допомогу там і тоді, де і коли він її потребує.

Так, у 2016 році одним з ключових аспектів організації надання кваліфікованої і спеціалізованої медичної допомоги військовослужбовцям і цивільному населенню територій, прилеглих до району бойових дій, стало визначення деяких центральних районних лікарень Луганської і Донецької областей, Дніпропетровської обласної клінічної лікарні імені І.І. Мечникова і клінічних закладів Національної академії медичних наук України, які скоординовані системою лікувально-евакуаційних заходів МЗ сил АТО. Наведене рішення дало змогу надати ЕМД понад 6,5 тис. поранених і понад 37 тис. хворих військовослужбовців [1, 20, 22, 29].

Відповідно до чого була прийнята нова редакція «Воєнно-медичної доктрини України» (Постанова КМ України від 31 жовтня 2018 р. № 910), яка, маючи оборонний характер, розглядає «модернізацію військової системи охорони здоров'я у напрямі концентрації зусиль на заходах з медичного забезпечення військ (сил) у можливих конфліктах з максимальною її інтеграцією із цивільною системою охорони здоров'я» [20]. А це, у свою чергу, передбачає низку положень щодо того, що в основному надання медичної допомоги хворим і пораненим військовослужбовцям на третьому й четвертому рівнях МЗ проводиться переважно в закладах цивільної системи ОЗ, що відповідає її рівням медичної допомоги [25]. На виконання Указу Президента України від 6 червня 2016 р. № 240/2016 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20.05.2016 р. «Про Стратегічний оборонний бюлетень України», відповідно до завдання 4.2.1 «Матриці досягнення стратегічних цілей і виконання основних завдань оборонної реформи» розвиток цього положення передбачає забезпечення на національному рівні міжвідомчої координації діяльності медичних служб сил оборони, системи охорони здоров'я та освіти держави щодо ефективного й раціонального використання медичних ресурсів, забезпечення стандартизації медичної допомоги, евакуації, реабілітації і підготовки медичного персоналу.

У світовій практиці, зокрема в рекомендаціях Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), рівні МД визначаються відповідно до медичних завдань, на які вони спрямовані, а також відповідно до кваліфікації надавачів. Тому на виконання Розпорядження КМ України від 22.05.2019 № 383-р «Про схвалення концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги», згідно з пунктом Концепції «Забезпечення ефективної першої допомоги», «...вживану в Україні термінологію необхідно вдосконалити для відповідності таким міжнародно-визнаним підходам. <...> Зокрема, слід розрізнити такі етапи надання допомоги людині, яка перебуває у невідкладному стані, залежно від суб'єктів надання такої допомоги: перша базова допомога, перша розширена допомога, догоспітальна базова допомога, догоспітальна розширена допомога, госпітальна екстрена медична допомога та госпітальна спеціалізована допомога. <...> Сьогодні в Україні зусилля є фрагментованими, позбавленими загальної організаційної мети, цільової методологічної та інформаційної підтримки. Для стійкого покращення ефективності зусиль, які спрямовані на забезпечення надання першої допомоги постраждалим в екстрених ситуаціях, вони повинні бути організовані як взаємозв'язана система шляхом системної співпраці органів державної влади та органів місцевого самоврядування, урядових та неурядових установ та організацій і громадян з метою посилення якості першої допомоги».

Отже, удосконалення підходів до реагування на НС повинно включати: розробку й упровадження нової методології організації надання ЕМД і проведення медичного сортування постраждалих на догоспітальному етапі внаслідок масового випадку (включно з алгоритмом взаємодії екстрених рятувальних служб і медичних підрозділів силових відомств) [8, 21]. Проте питання міжвідомчої взаємодії при наданні ЕМД населенню на територіях проведення спеціальних операцій і НС воєнного характеру висвітлені недостатньо й потребують подальшого розкриття. Мета наведеної роботи полягає у визначенні принципів цивільно-військової взаємодії при наданні ЕМД на територіях проведення спеціальних операцій в Україні.

**Мета дослідження:** визначити принципи ЦВВ при наданні ЕМД на прилеглих територіях до району бойових дій і в зоні проведення спеціальних операцій в Україні, у тому числі виконати порівняння лікувально-евакуаційних заходів у Збройних силах України із цивільною системою охорони здоров'я при подоланні медико-санітарних наслідків НС воєнного характеру й відповідно до стандартів НАТО, визначити потребу в розробці й упровадженні єдиних протоколів надання ЕМД як для цивільної, так й військової систем ОЗ.

## Матеріали та методи

Відповідно до реформування системи ОЗ України й практики його реалізації, у тому числі в особливий період держави, на основі бібліографічного й семантичного методів пізнання проведено системний аналіз міжнародного законодавства, у тому числі стандартів і

директив Північно-Атлантичного альянсу, і нормативно-правових актів України, які регламентують етапи реформування підсистеми ЕМД та особливості міжвідомчого адміністративно-правового регулювання.

Об'єктом дослідження даної роботи визначено систему ЕМД України в умовах НС воєнного характеру. Предметом дослідження була ЦВВ у системі ЕМД України відповідно до вимог медичного захисту військовослужбовців і цивільного населення на прилеглих територіях і в зоні проведення спеціальних операцій.

Аналітичний огляд проведено на виконання науково-дослідницької роботи «Розробка принципів галузевої і міжвідомчої взаємодії при наданні екстреної медичної допомоги населенню на територіях проведення антитерористичних операцій та при надзвичайних ситуаціях з масовим ураженням людей», що затверджена МОЗ України (номер державної реєстрації 0118U1140, роки виконання — 2018–2020; НМАПО ім. П.Л. Шупика, керівник — д.м.н., проф. Г.Г. Рошнін).

## Результати та обговорення

Трансформація стандартів з питань організації надання ЕМД у ЗС України відповідно до організаційних основ доктрини з МЗ сил оборони ЗС країн — членів НАТО, а саме стандарту АJP-4.10 (англ.: Allied Joint Doctrine for Medical Support), обумовила запровадження в системі МЗ ЗСУ кількох рівнів лікувально-евакуаційних забезпечення (рис. 1) [1, 3, 22, 29, 36]. МЗ розпочинається на полі бою і завершується в реабілітаційно-відновних медичних центрах країни. Відповідно до впроваджуваної «Доктрини НАТО щодо цивільно-військової медичної взаємодії» (AJMedP-6) одним із напрямів реформування ЗСУ і їх розвитку є модернізація системи МЗ із максимальною інтеграцією її з цивільною системою ОЗ [1, 37].

Перший рівень МД організують на тактичному рівні за рахунок сил і засобів медичної служби батальйону, з можливим підсиленням за рахунок: медичного пункту батальйону (МПБ), медичної роти бригад (МРБ) і передових хірургічних груп військових мобільних госпіталів (ВМГ) [8]. Наведений рівень догоспітальної допомоги передбачає надання домедичної і першої МД у зоні бойових дій і першої лікарської допомоги в МПБ або при розгортанні передових хірургічних груп на більш загрозливих напрямках ведення бойових дій, до яких належить: проведення медичного сортування, початок надання необхідних реанімаційних і стабілізаційних заходів (відповідно до принципів DCS (англ.: Damage Control Surgery) і DCR (англ.: Damage Control Resuscitation)) і тимчасове утримання поранених перед проведенням медичної евакуації, у тому числі аеромедичної (рис. 1) [6].

Згідно з нормативним документом STANAG (англ.: Standardization Agreement), який фіксує домовленість між країнами — членами НАТО, і документами, ратифікованими на національному рівні, а саме STANAG 1208 AMedP-1.9 і STANAG 2549 AMedP-24, надання ЕМД особам, які перебувають у невідкладному стані, здійснюють відповідно до національних протоколів і



національного переліку лікарських засобів, а під час проведення військової операції бригади ЕМД і медичний персонал хірургічних бригад мають володіти техніками надання первинної ЕМД з дотриманням певних часових вимог (рис. 1, 2) [38, 39]:

1. Життєзберігаючі втручання, спрямовані на зупинку гострої кровотечі, забезпечення прохідності дихальних шляхів, підтримку функції дихання й кровообігу, — упродовж перших 10 хв після травми, поранення або розвитку клінічних ознак невідкладного стану.

2. Розширена реанімація й долікарняна невідкладна допомога — упродовж 1 години після травмування, поранення або розвитку клінічних ознак невідкладного стану.

3. Втручання відповідно до принципів DCS і DCR, спрямовані на збереження життя, кінцівки та її функції, — не пізніше ніж через 2 години після травми або поранення.

Існують основні поняття, що визначають зміст лікувально-евакуаційних заходів при наданні МД пораненим і хворим, а саме: вид МД і обсяг МД, що засновані на принципах тактичної медицини в умовах бойових дій і тактичної екстреної медицини. Під видом МД розуміють певний перелік (комплекс) лікувально-профілактичних заходів, які проводяться при пораненнях і захворюваннях особовим складом військ і медичною службою на полі бою, в осередках масових санітарних втрат і на етапах медичної евакуації (ЕМЕ) (рис. 3) [6].

Конкретний вид МД визначається місцем надання, умовами бойової обстановки, підготовкою осіб, які її надають, і наявністю необхідного медичного обладнання й оснащення. Обсяг МД — це сукупність лікувально-профілактичних заходів, що здійснюються по-

раненим і хворим на даному ЕМЕ. Обсяг МД і терміни лікування поранених і хворих залежать від умов бойової, тилової і медичної обстановки.

Тактична медицина забезпечує надання ЕМД у небезпечній ситуації, яка включає збройний обстріл/стрілянину; очікування іншої небезпеки; кримінальну дію злочинців; ситуації із заручниками, але не обмежується цим. Навіть незначна небезпека не дає можливості надавати МД постраждалим, що передбачено звичайними нормами екстреної медичної служби. Залежно від медичних і тактичних перспектив на фоні можливої бойової ситуації проводиться тактичне медичне планування й оцінка загроз [4–6, 27].

Медичний план має бути підготовлений перед проведенням бойових/оперативних дій, він повинен включати проаналізовані медичні загрози, що можуть виникнути під час або після проведення бойової операції. Обговорення плану має бути включене в стандартну частину підготовки команди до початку бойової операції. Кожний член команди повинен знати план на всяк випадок.

Аналіз медичних загроз передбачає розробку медичного плану як частини загального плану бойової (спеціальної) операції. Безпосередньо проводиться оцінка медичних знань і можливих ризиків, що повідомляються учасникам операції. Інформація, використана для підготовки плану, має на меті запобігти захворюванню або травмі/пораненню під час проведення операції.

**Медичний план передбачає такі пункти обговорення (формат додатка):**

1. Ситуація: тактична; медична.
2. Операція (військова/цивільна), що включає перелік медичних запитань: хто? що? коли? чому?

Вид МД до 2013 р.	Перша медична	Долікарська	Перша лікарська	Кваліфікована	Спеціалізована	Високоспеціалізована	Реабілітація
Час надання МД	До 30 хв	1,5–2 години	2–3 години	8–12 годин	Протягом перших діб	Упродовж лікування ускладнень і травматичної хвороби	
Етап медичної евакуації	(Санітарний гелікоптер) → Аеромедична евакуація → (Санітарний літак)						
	Зона бойових дій (3 етапи МД)	МПБ, МРБ, передові хірургічні групи		ВМГ	ВГ ВМКЦ (і групи підсилення у ВМГ)	ВМКЦ (регіонарний), НВМКЦ «ГВКГ»	ЦР МО України
Рівень МЗ за стандартом НАТО (з 2016 р.)	I рівень (68W, CLS, TCCC, I-CT-3). Початок надання заходів DCS, DCR			II рівень (продовження DCS, DCR)	III рівень	IV рівень	Медична реабілітація
Етап МД	Мобільні спроможності (догоспітальна допомога)				Стационарні спроможності (госпітальна допомога)		Відновлювальне лікування

**Рисунок 1. Схема лікувально-евакуаційних заходів Збройних сил України [6]**

**Примітки: ВМКЦ — військово-медичні клінічні центри; НВМКЦ «ГВКГ» — Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь» МО України; ВГ ВМКЦ — військові госпіталі, підпорядковані військово-медичним клінічним центрам регіонів.**

Рівень МД	Первинна (екстрена)			Вторинна	Третинна	Паліативна й медична реабілітація	
	Домедична	Перша медична	Перша лікарська				
Вид допомоги	Домедична	Перша медична	Перша лікарська	Спеціалізована	Високоспеціалізована (високотехнологічна)		
Час надання МД	Доїзд у місті — 10 хв, за межами міста — 20 хв		До 1 години («золота година»)	Упродовж 3–6 годин (DCS, DCR); стабілізація стану до 3–5 діб	Упродовж лікування ускладнень і травматичної хвороби		
Етапи надання медичної допомоги	Догоспітальна допомога			Госпітальна допомога		Відновлювальне лікування	
	Перша базова й перша розширена	Догоспітальна базова	Догоспітальна розширена	Госпітальна екстрена	Госпітальна спеціалізована		
Етапи медичної евакуації силами цивільних ЗОЗ	Зона НС воєнного характеру (само- та взаємодопомога)	Бригади ЕМД I черги; рятувальні підрозділи ДСНС	Бригади ЕМД II черги; спеціалізовані бригади ЕМД мобільного госпіталю	Відділення Е(Н)МД або ED, ЦТ I рівня (на базі ЦРЛ)	БЛІЛ, ЛВЛ, ЦТ II рівня (ЛШМД, МКЛ, ОКЛ, відомчі ТМО МВС і СБУ)	ЦТ III рівня; спеціалізовані відділення кафедр МАПО та медичних університетів, ЗОЗ НАМН України	Міністерство соціальної політики. Профільні санаторії і ЛВЛ, підпорядковані МОЗ
Кадрове забезпечення (рівень кваліфікації)	FR (перший на місці події) — BLS	EMR, EMT, AEMT, NRP — ALS, PhTLS	PhTLS, ATLS, початок DCS, DCR	Спеціалізація за фахом: травматологія, комбустіологія, нейрохірургія, офтальмологія, щелепно-лицьова, торакальна, судинна хірургія, проктологія		Реабілітологія (фізична, психологічна)	
Територіальний розподіл	Госпітальні округи цивільної системи ОЗ (відповідають адміністративному устрою України)				Територіальні медичні об'єднання		

**Рисунок 2. Схема лікувально-евакуаційних заходів при НС воєнного характеру відповідно до взаємодії із цивільними закладами ОЗ**

**Примітки:** БЛІЛ — багатопрофільні лікарні інтенсивного лікування; ЛВЛ — лікарні відновного лікування; ЦТ — центр травми; ОКЛ — обласні клінічні лікарні.

Рівень МД	Вид МД відповідно до рівня МЗ	Терміновість заходів	Обсяг		
			Скорочений	Повний	Розширений
I	Перша медична (домедична), перша лікарська		–	I	I + IIa
II	Передовий та базовий рівень: кваліфікована (екстрена). Покращений II рівень відповідає виду МД «кваліфікована з елементами спеціалізованої»	a — невідкладні б — відстрочені	IIa	II (a + б)	II +
III	Спеціалізована	a — невідкладні б — відстрочені	IIIa	III (a + б)	–
IV	Спеціалізоване лікування (третинна)		–		–
V	(Реабілітація)		–		–

**Рисунок 3. Характеристика рівнів, обсягу й змісту медичної допомоги [6]**

3. Виконання: медична концепція дій під час проведення операції; специфічна діяльність медичної команди.

4. Підтримка: тактична евакуація; їжа/вода/санітарні умови.

5. Командний контроль і зв'язок: радіочастоти/повідні/телефонні номери; карти; координати розташування й зони; медичне управління під час операції.

**Медична розвідка передбачає такі пункти обговорення:**

1. Тип операції.

2. Кількість потенційних пацієнтів.

3. Вік потенційних пацієнтів.

4. Попередньо існуючі стани.

5. Особливість населення (діти, люди похилого віку, інваліди, інша мова).

6. Інше.

**Оцінка медичних загроз передбачає такі пункти обговорення (для команди військових фахівців):**

1. Кліматичні/погодні умови, включно: температура (холод/спека); опади (дощ/сніг); вітер/напрямок вітру; інше, щоб захистити здоров'я.

2. Небезпечні речовини/вибухові речовини: хімічні; радіаційні; імпровізовані вибухові пристрої.

3. Біологічні загрози.

4. Небезпечні тварини/небезпечні рослини.

5. Місцеві специфічні загрози.

6. Необхідні засоби індивідуального захисту (бронежилет, каска, маска тощо).

**Медичне планування й ресурси передбачають такі пункти обговорення:**

1. Розташування ключових територій: район зосередження; місця збору постраждалих; сортувальна зона/зона лікування.

2. Транспорт ЕМД: наземний санітарний транспорт (запасне розташування); повітряний санітарний транспорт; місце приземлення; широта/довгота (GPS).

3. Лікарня: найближча лікарня; травма-центр; опіковий центр; інше.

4. Служби підтримки: токсикологічна служба/контроль отруйних речовин, тел.: \_\_\_\_\_; ветеринарна служба/контроль за тваринами; психіатр/психолог/священник; соціальні служби/служби допомоги дітям; комунальні служби.

5. Інше.

За ознаками потреби в однорідних лікувально-профілактичних і евакуаційних заходах проводиться розподіл постраждалих і хворих на категорії, що визначається як медичне сортування, а зміст цих заходів визначається відповідно до медичних показань, обсягу наданої медичної допомоги на кожному етапі медичної евакуації. Медичне сортування набуває особливого значення при ліквідації наслідків НС, пов'язаних з появою протягом короткого періоду великої кількості постраждалих (хворих), більшість з яких потребують термінової МД та евакуації із зони НС, коли неминуче виникає дисбаланс між кількістю постраждалих, які потребують надання МД, і наявними силами й засобами з їх

можливостями, що визначає мету, основні поняття й принципи [15, 27]:

— необхідність надання ЕМД у максимально короткий термін якомога більшій кількості постраждалих, які мають шанс на виживання;

— розподіл постраждалих на групи за принципом потреби в однотипних лікувально-профілактичних та евакуаційних заходах залежно від медичних показань і конкретної обстановки, що склалася в зоні НС або бойових дій.

На полі бою є три категорії поранених: солдати, які все одно помруть; солдати, які все одно виживуть; солдати, смерті яких можна запобігти, якщо негайно вжити правильних рятувальних заходів ( $\approx 7-15\%$ ). До 87% смертей у бою відбуваються до того, як поранений дістанеться до лікарняного закладу. Доля поранених часто залежить від людини, яка першою надає їм допомогу. Тому виділяють поняття «превентивні смерті» — це смерті, яким можна було запобігти, надавши першу медичну допомогу [8].

Принципи медичного сортування:

— медичне сортування слід розпочинати в процесі надання першої допомоги й продовжувати на всіх ЕМЕ;

— внутрішньопунктове медичне сортування — комплексний процес, обов'язково є діагностичним, прогностичним і передбачає прийняття евакуаційно-транспортного рішення;

— медичне сортування повинен виконувати найбільш кваліфікований медичний працівник, наявний на даному ЕМЕ;

— медичний персонал, який виконує сортування, керується єдиною класифікацією хвороб і травм і єдиними вимогами до методики сортування;

— система медичного сортування повинна бути простою і зрозумілою для всіх;

— результати медичного сортування фіксуються спеціальними позначеннями, а також записами в медичних документах;

— медичне сортування здійснюється в інтересах більшості постраждалих і спрямовується на надання першочергової допомоги пораненим, перспективним щодо повернення до лав ЗСУ (прогнозу для життя).

У державах НАТО з 2005 року протоколи тактичної медицини включено в навчальні програми підготовки військового персоналу, які зобов'язані надавати домедичну й долікарську допомогу на основі навчального курсу «Догоспітальна допомога для підтримання життя при травмах» — PHTLS (англ.: Prehospital Trauma Life Support) за системою NAEMT (англ.: National Association of Emergency Medical Technicians) [34]. Надання ЕМД пораненому з бойовою травмою на догоспітальному етапі здійснюють відповідно до міжнародного протоколу «Тактична допомога пораненим в умовах бойових дій» — TCCC (англ.: Tactical combat casualty care) або його цивільного аналогу TERC (англ.: Tactical emergency casualty care), який застосовують цивільні бригади ЕМД за умов протистояння озброєним порушникам правопорядку та в умовах НС во-

енного характеру. У першу чергу наведені протоколи направлено на запобігання смертельним випадкам, яким можна запобігти, вони визначають пріоритети тактичного польового лікування — MARCH(E): масивна кровотеча з пораненої кінцівки (англ.: Massive life threatening hemorrhage), що становить  $\approx 60\%$ ; травматична обструкція дихальних шляхів (англ.: Airway management)  $\approx 6\%$ ; запобігання напруженому пневмотораксу (англ.: Respiratory management)  $\approx 33\%$ , боротьба с проявами травматичного шоку (Circulation) і гіпотермією (Hypothermia), будь-що інше (Everything else) [8, 27, 32, 40].

Наприклад, для усіх військовослужбовців армії США застосовується протокол TCCC-AC (англ.: All Combatants, «для всіх комбатантів»). Фахова підготовка бойового медика ґрунтується на 16-тижневому курсі підготовки медичних фахівців ЗС країн — членів НАТО (Combat medic specialist — 68W), що включає детальне теоретичне й практичне навчання за протоколом надання допомоги пораненим і порятунку життя під час бою: для медичного персоналу — TCCC-MP (англ.: Medical Personnel), для бійця-рятувальника — CLS (англ.: Combat Life Saver) [32].

Тому з метою забезпечення надання ЕМД в умовах НС військового характеру в Україні ще у 2015 р. для підготовки медичного персоналу ЗСУ було введено адаптовані протоколи тактичної медицини як аналог TCCC і TERC: ТЕМДБ — шаблон домедичної і догоспітальної ЕМД в польових умовах постраждалому з бойовою травмою, який використовує максимально практичний підхід до тактики надання й обсягу допомоги й евакуації, і ТЕМДЦ — цивільний аналог тактичної догоспітальної ЕМД постражданим за умов протистояння озброєним порушникам цивільного правопорядку та в інших НС військового характеру, як стандарт лікування бойової травми на етапах евакуації, які зазвичай здійснюють у цивільні медичні заклади, але змінений відповідно до ситуацій, правил і норм, які застосовуються в цивільних сферах: у першу чергу в службі ЕМД, органах правопорядку й пожежно-рятувальній службі. У 2017 році відповідно до положень нової редакції Стандартизованої угоди НАТО № 2122 стосовно навчання військовослужбовців надання первинної МД пораненим і основ гігієни для військового персоналу в Україні введено в дію адаптований стандарт індивідуальної підготовки військовослужбовців I-ST-3 і фахової підготовки військового медика. Для набуття військовослужбовцем спроможності рятувати й зберігати життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, в умовах бойової обстановки, стандарт підготовки I-ST-3, як один з розділів бойової підготовки, що має самостійне значення, застосовується під час організації та проведення заходів з тактичної медицини військовослужбовців у ЗСУ, інших військових формуваннях, а також в установах, закладах та організаціях всіх форм власності, що здійснюють підготовку (навчання) військовозобов'язаних і допризовників [26].

### Допомога пораненому/постраждалому під час бойових дій поділяється на три етапи (зони):

1. Допомога під вогнем (зона прямої загрози, «гаряча зона») — CUF (англ.: Care Under Fire): в умовах обстрілу артилерії, автоматного й кулеметного вогню, дії бойових отруйних речовин тощо:

- допомога надається фактично на місці поранення/пошкодження;

- місце знаходження небезпечно в цей момент;

- ризик для збільшення кількості постраждалих дуже високий;

- медичне оснащення становлять тільки ті засоби, що має при собі поранений і/або особа, яка надає допомогу.

2. Допомога в тактичних польових умовах (зона непрямої загрози, «тепла зона») — TFC (англ.: Tactical Field Care): все ще небезпечно розташування, але загроза невелика:

- медична допомога надається медичним працівником у безпечному, наскільки це можливо, місці розташування після того, як загроза була відсторонена або команда виведена/переміщена з небезпечної зони;

- медичне оснащення на цьому етапі складається з того, що переноситься всім персоналом команди, у тому числі медичними працівниками;

- обсяг медичної допомоги, що надається на цьому етапі, пов'язаний з часом очікування й можливостями евакуації постраждалих у госпіталі або переміщенням у повністю безпечну зону.

3. Допомога в умовах евакуації (зона тактичної евакуації, «холодна зона») — MEDEVAC/TACEVAC (англ.: Tactical Evacuation Care): місце збору для тактичної евакуації, проведення первинного сортування:

- лікування проводиться коли поранений/постражданий підготовлений і розміщений в евакуаційний транспорт (автомобіль, вертоліт, інше);

- транспортування може бути складовим елементом оперативного підрозділу або доступним через інші ресурси;

- наявне медичне оснащення, що попередньо підготовлене медичним персоналом, та обладнання.

Відповідно до рекомендацій експертів НАТО медичні засоби й обладнання для надання першої та екстреної МД мають бути розроблені кожною державою відповідно до національного законодавства з урахуванням сучасних міжнародних вимог. Так, усі військовослужбовці для надання першої МД у бойових умовах, повинні бути забезпечені індивідуальною аптечкою типу IFAK (англ.: Individual First Aid Kit). Стандартний список складу аптечки передбачає:

- кровоспинний турнікет CAT (англ.: Combat application tourniquet) або SOFT (англ.: Special operation forces tactical tourniquet);

- засіб для зупинення кровотечі у вигляді бинта, просоченого гемостатиком (англ.: QuikClot Combat Gauze Z-Folded);

- компресійний бандаж-пов'язка (англ.: First Care Military Emergency Bandage);



- назофарингеальний повітропровід (англ.: Nasopharyngeal Airway) відповідно до власного розміру бійця;
- лубрикант для змащування назофарингеального повітропроводу;
- оклюзійна наліпка для герметизації проникаючих поранень грудної клітки HALO Chest Seal;
- декомпресійна голка ARS (англ.: Air Release System): голка з катетером для стравлювання повітря при напруженому пневмотораксі;
- комплект таблеток, який приймається відразу після поранення й запивається водою: парацетамол — 1000 мг, мелоксикам — 15 мг, гатифлоксацин — 400 мг;
- протиопікова гідрогелева пов'язка BurnTec;
- тактичні ножиці;
- пластир гіпоалергенний на нетканій основі;
- перманентний чорний маркер для запису часу накладання турнікета й заповнення «Картки догляду за пораненим у бою»;
- «Картка догляду за пораненим в бою».

Протокол TCCC обов'язково передбачає заповнення первинної форми медичної документації — «Картки догляду за пораненим в бою» (рис. 4) [30].

Останнім часом догоспітальна невідкладна медична допомога (англ.: Pre-Hospital Emergency Medicine, PHEM) була визнана Загальною медичною радою США (англ.: General Medical Council, GMC) підви-

дом спеціальності «невідкладна медицина». Курс підготовки з PHEM використовується в цивільних і військових умовах протягом багатьох років; останні конфлікти в Іраку й Афганістані привели до значних змін у військовій системі PHEM (англ.: military-PHEM, MPHEM), багато з яких були прийняті в цивільних службах PHEM багатьох країн світу [35]. Відповідно до чинного законодавства України, а саме: законів України «Про екстрену медичну допомогу», «Національну поліцію», «Про Національну гвардію», «Кодекс цивільного захисту України», навчання з до-медичної допомоги є обов'язковою складовою системи службової підготовки.

Отже, підготовка як військовослужбовців, так й медичного персоналу цивільної системи ОЗ за протоколами TCCC, CLS, 68W і I-CT-3 і застосування принципів MARCH(E), DCR і DCS створюють передумови для ефективного надання догоспітальної ЕМД пораненим із бойовою травмою в умовах сучасних військових конфліктів.

Другий рівень МД також віднесено до тактичного рівня з використанням ресурсів медичної служби бригади для надання кваліфікованої медичної допомоги, у тому числі хірургічного лікування, проведення реанімаційних і протишокових заходів, тимчасової госпіталізації перед подальшою евакуацією, але в цивільній системі ОЗ цей рівень визначено як «спеціалізована»

ТИП ЕВАКУАЦІЇ: _____ ВІЙСЬКОВИЙ №: _____																					
<b>КАРТКА ДОГЛЯДУ ЗА ПОРАНЕНИМ В БОЮ</b>																					
ПРИЗВИЩЕ ТА ІМ'Я: _____ ІНД. №: _____																					
ДАТА (Д-М-Р): _____ ЧАС: _____																					
ПІДРОЗДІЛ: _____ АЛЕРГІЇ: _____																					
Механізм: (відмітьте X всі, що мали місце)																					
<input type="checkbox"/> Артилерія <input type="checkbox"/> Опік <input type="checkbox"/> Впав <input type="checkbox"/> Граната <input type="checkbox"/> Вогнепальне <input type="checkbox"/> СВП <input type="checkbox"/> Міна <input type="checkbox"/> Аварія <input type="checkbox"/> РПГ <input type="checkbox"/> Інша: _____																					
Інформація травми: (відмітьте всі місця X)																					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Джгут Пр. рука ТИП: _____ ЧАС: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Джгут Лів. рука ТИП: _____ ЧАС: _____</p> </div> </div>																					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Джгут Пр. нога ТИП: _____ ЧАС: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Джгут Лів. нога ТИП: _____ ЧАС: _____</p> </div> </div>																					
Статус: (заповніть клітинки)																					
Час																					
Пульс (частота, місце)																					
Кров'яний тиск																					
Частота дихання																					
Пульс O <sub>2</sub> %O <sub>2</sub> насич.																					
Притомність (AVPU)																					
Шкала болю (0–10)																					
Терапія: (відмітьте X всі дії та заповніть поля) С: <input type="checkbox"/> Джгут (кінцівка) <input type="checkbox"/> Джгут (тазовий) <input type="checkbox"/> Тиснуча пов'язка <input type="checkbox"/> Гемостатична пов'язка   Тип: _____ А: <input type="checkbox"/> Неушкод. <input type="checkbox"/> НФТ <input type="checkbox"/> Конікотом. <input type="checkbox"/> ЕТТ <input type="checkbox"/> Інше   Тип: _____ В: <input type="checkbox"/> O <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Деком. голк. <input type="checkbox"/> Леген. труб. <input type="checkbox"/> Оклюз. плів.   Тип: _____																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>С:</th> <th>Назва</th> <th>Об'єм</th> <th>Шлях</th> <th>Час</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Рідина</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Кров</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		С:	Назва	Об'єм	Шлях	Час	Рідина					Кров									
С:	Назва	Об'єм	Шлях	Час																	
Рідина																					
Кров																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ліки:</th> <th>Назва</th> <th>Доза</th> <th>Шлях</th> <th>Час</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Анальгетики (Кетанов, Морфій, т.п.)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Антибіотики (Моксифлоксацин, т.п.)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Інші</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Ліки:	Назва	Доза	Шлях	Час	Анальгетики (Кетанов, Морфій, т.п.)					Антибіотики (Моксифлоксацин, т.п.)					Інші				
Ліки:	Назва	Доза	Шлях	Час																	
Анальгетики (Кетанов, Морфій, т.п.)																					
Антибіотики (Моксифлоксацин, т.п.)																					
Інші																					
ІНШЕ: <input type="checkbox"/> Комбат-Піл-Пак <input type="checkbox"/> Пов'язк. око ( <input type="checkbox"/> Пр. <input type="checkbox"/> Лів.) <input type="checkbox"/> Шина <input type="checkbox"/> Запобіг. гіпотермії   Тип: _____																					
НОТАТКИ: _____																					
ПЕРШИЙ РЯТІВНИК ПРИЗВИЩЕ, ІМ'Я: _____ ІНД. №: _____																					

Рисунок 4. Картка догляду за пораненим у бою (форма DD1380)

(рис. 2). Цей рівень залежно від чисельності підрозділів, в інтересах яких здійснюється МЗ, а також оперативної і медико-тактичної ситуації може бути: передовим, базовим або покращеним другим рівнем, що відповідає такому виду МД, як кваліфікована з елементами спеціалізованої (рис. 3).

Світова статистика воєн і локальних військових конфліктів свідчить про переважання частоти вогнепальних поранень кінцівок, що становить 54–70 %. Під час антитерористичної операції на Сході України вогнепальні поранення кінцівок становлять 62,5 % [17]. Незважаючи на розвиток сучасних технологій, виконання хірургічної обробки вогнепального поранення — один з основних засобів лікування:

- ранню хірургічну обробку виконують у першу добу після поранення;
- відстрочену — на другу добу;
- пізню — на третю добу й пізніше.

Первинна хірургічна обробка поранення повинна бути одномоментною і по можливості вичерпною, вторинна обробка направлена на лікування ускладнень, що виникають у рані. Первинна й вторинна хірургічна обробка за необхідності можуть виконуватися декілька разів, у таких випадках їх називають повторними. Первинну хірургічну обробку вогнепальних ран проводять відповідно до загальної концепції виконання хірургічної обробки ран (розсічення рани, січення краю рани й нежиттездатних тканин, видалення сторонніх предметів, дренаж кишень і порожнин, закриття рани), але вона також має особливості, пов'язані з дією додаткових вражаючих факторів вогнепальної зброї: ударної хвилі, високої температури й полум'я, токсичних продуктів вибуху й горіння [2]. Поетапно швидко здійснюються заходи невідкладної медичної допомоги, першої лікарської допомоги у скороченому або повному обсязі, а за наявності відповідних умов — хірургічна стабілізація. Надалі застосовують евакуацію на тлі заходів інтенсивної терапії адресно на той рівень, де найбільш адекватно буде надана допомога конкретному пораненому при конкретній травмі [5, 18].

Третій рівень МД належить до оперативного рівня надання медичної допомоги в стаціонарних військових або цивільних ЗОЗ, а також у військових мобільних госпіталях, які розгортають у межах зони проведення бойової операції. Тому залежно від оперативної обстановки, тяжкості стану пораненого й характеру поєднаної травми цей рівень призначений для надання як кваліфікованої, так й спеціалізованої медичної допомоги, а саме діагностики й проведення необхідного лікування поранених з метою їх якнайшвидшого повернення до виконання обов'язків або направлення на наступний рівень надання медичної допомоги (за необхідності одразу можлива евакуація на цей рівень), а саме: у військові госпіталі, підпорядковані військово-медичним клінічним центрам регіонів; а серед цивільних ЗОЗ — у багатопрофільні лікарні інтенсивного лікування й лікарні відновного лікування, наприклад лікарні швидкої медичної допомоги й обласні клінічні

лікарні, що мають сертифікацію центрів травми другого рівня.

Треба зауважити, що відповідно до нормативних документів НАТО надання спеціалізованої медичної допомоги рекомендовано організовувати виключно силами національних систем охорони здоров'я, а в разі достатності місцевих ресурсів системи охорони здоров'я розгортання мобільних госпіталів вважають недоцільним [11]. Тому на виконання Розпорядження КМ України від 24.05.2017 № 352-р «Деякі питання медичного забезпечення військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу та поліцейських, які беруть участь в антитерористичній операції та здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації...» визначено порядок залучення цивільних ЗОЗ обласних державних адміністрацій (ОДА) і НАМН України до надання вторинної (спеціалізованої) і третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги військовослужбовцям, і спільним наказом Міністерства оборони та МОЗ України від 07.02.2018 № 49/180 визначено механізм надання такої медичної допомоги військовослужбовцям і затверджено перелік ЗОЗ і державних установ НАМН України, що для цього залучаються. Для організації надання МД пораненим (хворим) військовослужбовцям у ЗОЗ у межах адміністративно-територіальних одиниць мають бути утворені групи управління під керівництвом заступників керівників департаментів (управлінь) охорони здоров'я ОДА із залученням представників органів управління медичним забезпеченням ЗСУ. З метою належної організації роботи визначених наказом ЗОЗ вони об'єднуються в межах адміністративно-територіальних одиниць у тимчасові функціональні об'єднання [1]. На державному рівні, згідно з положеннями «Воєнно-медичної доктрини України», визначено відповідальність держави й органів виконавчої влади за розвиток системи охорони здоров'я військовослужбовців і забезпечення її спроможностей у воєнний час [20, 22].

Четвертий рівень забезпечено на стратегічному рівні силами військово-медичних клінічних центрів регіонів і Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» МО України, ЗОЗ державної і комунальної власності, у першу чергу НАМН і МОЗ України, для надання високоспеціалізованої медичної допомоги із застосуванням високотехнологічного обладнання і/або спеціалізованих медичних процедур та інтервенцій високої складності, у тому числі з пріоритетним науковим супроводом (наприклад, у відділенні колопроктології — лікування ускладнень, пов'язаних з норицями кишечника і/або осумкованими гнійними процесами тощо). Цей рівень передбачає остаточне лікування поранених, спрямоване на максимальне відновлення (розумове й фізичне) і забезпечення можливості повернутися до виконання службових обов'язків або підготувати їх до звільнення з військової служби з медичних причин.

Спадкоємність у взаємодії підрозділів медичної служби ЗСУ на ЕМЕ відповідно до рівнів лікуваль-

но-евакуаційних забезпечення, у тому числі на основі принципів ЦВВ, потребує впровадження програмного забезпечення організації МД за стандартами НАТО в Україні, що регламентоване, зокрема, стандартом AJMedP-5 (англ.: Allied Joint Doctrine For Medical Communications and Information Systems, MEDCIS), та інформаційних систем MIMS, LOGOREP, які охоплюють всі рівні надання МД; системи логістики й інформаційної системи управління мережею військово-медичних закладів і системи матеріально-технічного забезпечення.

Розділи нормативному документа STANAG також визначають низку узгоджених стандартів, розроблених для забезпечення сумісності, зокрема:

— AMedP-8.3 — вимоги до підготовки персоналу в міжнародних місіях;

— AMedP-22 — надання медичної допомоги при травмі Trauma Care Training;

— AMedP-1.8 — окреслює перелік відповідних практичних навичок керівного складу (управління ЗОЗ, контроль, комунікація, евакуація хворих і координація).

Так, фахівці системи управління повинні вміти визначити:

— можливості надання медичної допомоги на операційному рівні;

— забезпечити відповідними ресурсами надання ЕМД;

— організувати медичне постачання, у тому числі крові та її препаратів, кисню тощо.

Отже, визначені проблеми вказують на те, що виклики сьогодення в Україні вимагають прийняття міжвідомчих управлінських рішень щодо впровадження принципів ЦВВ при наданні ЕМД на територіях, прилеглих до району бойових дій, і в зоні проведення спеціальних операцій в Україні.

## Висновки

1. Відповідно до організаційних основ доктрини з медичного забезпечення збройних сил країн — членів НАТО надання екстреної медичної допомоги в умовах надзвичайної ситуації воєнного характеру потребує об'єднання ресурсів медичних служб Збройних сил України та інших структур, що належать до сектора безпеки держави, а також цивільних закладів охорони здоров'я державної і комунальної форм власності.

2. На основі аналізу стандартів і директив з медичного забезпечення збройних сил країн — членів НАТО визначені особливості запровадження в системі медичного забезпечення Збройних сил України чотирьох рівнів лікувально-евакуаційного забезпечення, а саме: забезпечення на тактичному, оперативному й стратегічному рівні вимог адміністративно-правового регулювання в міжвідомчій уніфікації стандартів з надання екстреної медичної і кваліфікованої допомоги.

3. Відповідно до міжнародних стандартів щодо подолання медико-санітарних наслідків надзвичайної ситуації воєнного характеру впровадження механізмів цивільно-військової взаємодії, що засновані на єдиних

принципах надання екстреної медичної допомоги, дозволяє сформувати дієву загальнодержавну підсистему екстреної медичної допомоги як складової єдиного медичного простору України.

4. Упровадження механізмів цивільно-військової взаємодії обумовлює потребу в розробці й упровадженні єдиних для цивільної і військової систем охорони здоров'я України протоколів надання екстреної медичної допомоги, лікування й реабілітації хворих і поранених.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

**Рецензент:** Заруцький Я.Л., заслужений лікар України, д.м.н., професор, начальник кафедри військової хірургії Української військово-медичної академії.

## Список літератури

1. Білий В.Я., Верба А.В., Жаховський В.О., Лівінський В.Г. Щодо необхідності та порядку залучення цивільних закладів охорони здоров'я для медичного забезпечення військ. *Наука і оборона*. 2017. С. 31–36. URL: <http://journals.urau.ua/index.php/2618-1614/article/view/157830>.

2. Бондаревський А.О., Коваль Б.М. Рівні медичного забезпечення сучасних збройних конфліктів. *Хірургія України*. 2015. № 4. С. 7–13.

3. Верба А.В., Жаховський В.О., Лівінський В.Г. Досвід медичного забезпечення антитерористичної операції та шляхи його вдосконалення. *Наука і оборона*. 2015. № 3–4. С. 28–33.

4. Верба А.В. Стан та проблемні питання медичного забезпечення в зоні проведення антитерористичної операції в різні періоди. *Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: збірник наукових праць. За заг. ред. академіків НАН України В.І. Цимбалюка, А.М. Сердюка*. Київ: НВЦ «Пріоритети», 2016. С. 15–26. URL: [http://www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/15c140dd326495adc225810e00676a4d/\\$FILE/\\_i0nm0bp85sg2ue1f00nggbp85ss2uu1f50nrgbp85tk2uq1fy\\_.pdf](http://www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/15c140dd326495adc225810e00676a4d/$FILE/_i0nm0bp85sg2ue1f00nggbp85ss2uu1f50nrgbp85tk2uq1fy_.pdf).

5. Вказівки з воєнно-польової хірургії. *За ред. Я.Л. Заруцького, А.А. Шудрака*. К.: СПЛ Чалчинська Н.В., 2014. 396 с.

6. *Воєнно-польова хірургія: практич. і навч. посіб. для військ. лікарів та лікарів системи охорони здоров'я України*. *За ред. Я.Л. Заруцького, В.Я. Білого; М-во оборони України, МОЗ України*. Київ: Фенікс, 2018. 544 с.

7. Голованова І.А., Краснова О.І., Краснов О.Г. Медичне забезпечення військових частин в умовах антитерористичної операції. *Україна. Здоров'я нації*. 2016. № 4/1(41). С. 34–36. URL: [http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/8830/1/Med\\_zabez\\_vijsk\\_v\\_umovah\\_ATO.pdf](http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/8830/1/Med_zabez_vijsk_v_umovah_ATO.pdf).

8. Гудима А.А., Крилюк В.О., Цимбалюк Г.Ю. Вдосконалена система швидкого медичного сортування в медичному пункті батальйону. *Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Медичне забезпечення АТО: організаційні та медико-соціальні аспекти»*. Львів, 2017. С. 25–28.

9. Гуришнович Г.Г., Шнитко С.Н., Чернов Д.А. Организация и содержание хирургической помощи раненым



в Вооруженных Силах Украины. Военная медицина. 2017. № 1. С. 128-135.

10. Жаховський В.О., Лівінський В.Г. Роль та значення дефініцій у військовій медицині. Сучасні аспекти військової медицини. 2019. Вип. 26(1). С. 3-19. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Savm\\_2019\\_26\(1\)\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Savm_2019_26(1)_3). DOI: 10.32751/2310-4910-2019-26-01.

11. Калагін Ю. Феномен цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України: концептуальні засади дослідження. Український соціологічний журнал. 2017. № 1–2. С. 64-68.

12. Кузнєцов О.П. Особливості медичного забезпечення 7-ї мотоманевреної групи під час виконання бойових завдань в зоні проведення АТО. Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Медичне забезпечення АТО: організаційні та медико-соціальні аспекти». Львів, 2017. С. 41-43.

13. Мазуренко О.В., Роцін Г.Г., Клименко П.М., Ближнюк М.Д., Набоченко О.З. Цивільно-військова співпраця в умовах антитерористичної операції. Восьмий британсько-український симпозиум. 2016. С. 33.

14. Медицина катастроф. Військова медицина: рек. анований бібліогр. покажч. Уклад.: Н.Б. Гавриш, В.В. Хівренко, І.М. Лазоренко, Л.М. Драган. Харків, 2018. 36 с.

15. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15 січня 2014 року № 34 «Медичне сортування. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах».

16. Наказ Міністерства оборони України від 16.11.2016 № 608 «Про затвердження адміністративно-територіальних зон відповідальності закладів охорони здоров'я Збройних Сил України за організацію медичного забезпечення».

17. Невідкладна військова хірургія. Форт Сем Гюстон, Штат Техас. Українське видання. Київ: [б. в.], 2015. 540 с.

18. Осадчий О. Відновлювальна хірургія у практиці військових і цивільних медиків: сучасні досягнення. Український медичний часопис. 2018. Т. 1. № 1. С. 44-47.

19. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 1995 р. № 819 «Про взаємодію медичних служб Збройних Сил України та інших військових формувань із державною системою охорони здоров'я і про створення загальнодержавної системи екстремальної медицини» (із змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 2000 року № 1804).

20. Постанова Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2018 р. № 910 «Про затвердження Воєнно-медичної доктрини України».

21. Рогуля А. Європейський досвід функціонування системи цивільного захисту населення у забезпеченні національної безпеки. Ефективність державного управління: збірник наукових праць. 2015. Вип. 45. С. 130-138.

22. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 352-р «Деякі питання медичного забезпечення військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу та поліцейських, які беруть участь в антитерористичній операції та здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській

областях» (назва Розпорядження із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 331 від 11.04.2018).

23. Роцін Г.Г., Мазуренко О.В. Цивільно-військовий оперативний центр як різновид систем управління при подоланні медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій. Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: Зб. наук. статей. За заг. ред. академіків НАН України В.І. Цимбалюка, А.М. Сердюка. Київ: НВЦ «Пріоритети», 2016. 315 с.

24. Роцін Г.Г., Мазуренко О.В., Дорош В.М., Пагава О.З., Іванов В.І. Реформування системи екстреної медичної допомоги постраждалим на ранньому госпітальному етапі. Клінічна хірургія. 2019. № 86(5). С. 72-78. DOI: 10.26779/2522-1396.2019.05.7.

25. Сердюк А.М., Риган М.М., Антоненко Л.П., Скалецький Ю.М. Співпраця державної та відомчих систем охорони здоров'я на особливий період — актуальна проблема для України. Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: збірник наукових праць. За заг. ред. академіків НАН України В.І. Цимбалюка, А.М. Сердюка. Київ: НВЦ «Пріоритети», 2016. С. 27-32.

26. Стандарт підготовки І-СТ-3 (видання 2): підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Київ: МП Леся, 2015. 148 с.

27. Тактика ліквідування надзвичайних ситуацій: Курс лекцій. І.М. Неклонський. Харків: НУЦЗУ, 2017. 367 с.

28. Указ Президента України від 24.09.2015 № 555 «Про рішення національної безпеки і оборони України від 2 вересня 2015 р. «Про нову редакцію Воєнної доктрини України».

29. Указ Президента України від 28 березня 2018 року «Про затвердження Річної національної програми під егідою Комісії Україна-НАТО на 2018 р.».

30. Форма медичної документації DD1380 (Картка пораненого). URL: [https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BA%D0%B0+%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE&rlz=1C1SQQJL\\_ruUA859UA859&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=p\\_YjWecdqhvRM%253A%252Cy3sRzoFw9y6t6M%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_kQbRUPOvNokPrNImSQIOaWMPVw0YA&sa=X&ved=2ahUKEwjRnM\\_onNrlAhVHtIsKHbbrCOsQ9QEwAHoECAGQBg#imgre=Ip1GnY9BoH2-PM\).](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BA%D0%B0+%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE&rlz=1C1SQQJL_ruUA859UA859&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=p_YjWecdqhvRM%253A%252Cy3sRzoFw9y6t6M%252C_&vet=1&usg=AI4_kQbRUPOvNokPrNImSQIOaWMPVw0YA&sa=X&ved=2ahUKEwjRnM_onNrlAhVHtIsKHbbrCOsQ9QEwAHoECAGQBg#imgre=Ip1GnY9BoH2-PM).)

31. Butler F.K., Hagmann J., Butler G.E. Tactical combat casualty care in special operations. Military Medicine. 1996. Vol. 161. P. 1-16.

32. Emergency Medical Services in the Warm Zone Active Shooter Best Practice Guide Version 1.0 / New Hampshire Bureau of Emergency Medical Services. — 2015. URL: <https://www.nh.gov/safety/divisions/jfstem/ems/documents/warmzoneactiveshooter.docx>.

33. Health Services Research into European Policy and Practice. Final report of the HSREPP project / Health Services Research in Europe. Utrecht: NIVEL, 2011. 254 p.

34. Cardiopulmonary resuscitation (VHA directive 1177). Department of Veterans Affairs Veterans Health Administra-



tion Washington, DC 20420. Transmittal Sheet. August 28, 2018. 12 p.

35. Reed R.C., Bourn S. Prehospital emergency medicine e UK military experience. *BJA Education*. 2018. 18(6). 185e190 (2018). doi: 10.1016/j.bjae.2018.03.003.

36. Standard: NATO — AJP-4.10. Allied Joint Doctrine For Medical Support. URL: <http://standards.globalspec.com/std/9930061/nato-ajp-4-10>.

37. Standard: NATO — AJMedP-6. Allied Joint Civil-Military Medical Interface Doctrine. Edition A. Version 1. 5 November 2015. URL [https://www.coemed.org/files/stanags/02\\_AJMEDP/AJMedP-6\\_EDA\\_V1\\_E\\_2563.pdf](https://www.coemed.org/files/stanags/02_AJMEDP/AJMedP-6_EDA_V1_E_2563.pdf).

38. Standard: NATO — AMedP-1.9. Minimum Requirements for Emergency Medical Supplies on Board Ships. Edition A. Version 2. 3 February 2020.

39. Standard: NATO — AMedP-24. Emergency Medical Care in the Operational Environment. 24 May 2011. URL:

<https://standards.globalspec.com/std/1588399/STANAG%202549>.

40. SWAT standards for law enforcement agencies / National Tactical Officers Association. 2008. 56 p. URL: <https://ntoa.org/massemail/swatstandards.pdf>.

41. Washington DC 20350-2000. NAVY Emergency Medical Services Program. Department of the NAVY, Office of the Chief of Naval Operations, 2000 NAVY Pentagon (Opnavinst 11320.27A N46), 21 Feb 2019. 12 p. URL: <https://www.secnav.navy.mil/doni/Directives/11000%20Facilities%20and%20Land%20Management%20Ashore/11-300%20Utilities%20Services/11320.27A.pdf>.

Отримано/Received 04.02.2020

Рецензовано/Revised 13.02.2020

Прийнято до друку/Accepted 21.02.2020 ■

Рощин Г.Г.<sup>1</sup>, Мазуренко О.В.<sup>1</sup>, Гуменюк К.В.<sup>4</sup>, Кузьмин В.Ю.<sup>1</sup>, Сличко И.Й.<sup>1</sup>, Иванов В.И.<sup>2</sup>,  
Дорош В.Н.<sup>3</sup>, Гуменюк Н.И.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

<sup>2</sup>ГУ «Украинский научно-практический центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф Министерства здравоохранения Украины», г. Киев, Украина

<sup>3</sup>Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Киев, Украина

<sup>4</sup>Командование медицинских сил Вооруженных сил Украины, г. Киев, Украина

<sup>5</sup>Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова, г. Винница, Украина

### Единые протоколы оказания экстренной медицинской помощи как элемент военно-гражданского взаимодействия на территориях проведения специальных операций в Украине

**Резюме. Актуальность.** Преодоление медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций военного характера обуславливает потребность во внедрении системы гражданско-военного взаимодействия. Среди основных направлений гражданско-военного взаимодействия по вопросам медицинского обеспечения определены: 1) разработка концепции и плана взаимодействия; 2) оказание медицинской помощи на основе стандартов, основанных на доказательной медицине; 3) организация устойчивого функционирования лечебных учреждений здравоохранения и медицинских подразделений воинских формирований; 4) межведомственное логистическое, материально-техническое и кадровое обеспечение на всех этапах медицинской эвакуации. Однако в Украине вопросы межведомственного взаимодействия при оказании экстренной медицинской помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций военного характера раскрыты недостаточно и требуют дальнейшей обработки. **Цель исследования:** определить принципы гражданско-военного взаимодействия при оказании экстренной медицинской помощи на территориях, прилегающих к району боевых действий, и в зоне проведения специальных операций в Украине. Материалы и методы. В соответствии с проведением реформы системы здравоохранения Украины и практики его реализации, в том числе в особый период государства, на основе библиографического и семантического методов исследования проведен системный анализ международного законодательства, в том числе стандартов и директив Североатлантического альянса (НАТО), и нормативно-правовых актов Украины, регламентирующих этапы реформирования подсистемы экстренной медицинской помощи и особенности межведомственного ад-

министративно-правового регулирования. Объект исследования — система экстренной медицинской помощи Украины в условиях чрезвычайных ситуаций военного характера; предмет исследования — гражданско-военное взаимодействие в системе экстренной медицинской помощи Украины в соответствии с требованиями медицинской защиты военнослужащих и гражданского населения на территориях, прилегающих к району боевых действий, и в зоне проведения специальных операций. **Результаты.** Трансформация стандартов организации оказания экстренной медицинской помощи в Вооруженных силах Украины в соответствии с организационными основами доктрины медицинского обеспечения сил обороны вооруженных сил стран — членов НАТО на основе принципов гражданско-военного взаимодействия обусловила введение в систему медицинского обеспечения Вооруженных сил Украины нескольких уровней лечебно-эвакуационного обеспечения (по стандарту НАТО 2016 года определено как уровень медицинского обеспечения) с максимальной интеграцией ее с гражданской системой здравоохранения. В мире существуют основные понятия, которые определяют содержание лечебно-эвакуационных мероприятий по оказанию медицинской помощи раненым и больным, а именно: вид и объем медицинской помощи, основанные на принципах тактической медицины в условиях боевых действий и тактической экстренной медицины. В соответствии с чем в зависимости от медицинских и тактических перспектив на фоне возможной боевой ситуации проводится тактическое медицинское планирование и оценка медицинских угроз. **Выводы.** На основе анализа организационных основ медицинского обеспечения вооруженных сил стран — членов НАТО определены особен-

ности внедрения в системе медицинского обеспечения Вооруженных сил Украины четырех уровней лечебно-эвакуационного обеспечения, а именно: обеспечение на тактическом, оперативном и стратегическом уровне требований административно-правового регулирования в межведомственной унификации стандартов по оказанию экстренной медицинской и квалифицированной помощи. Внедрение механизмов гражданско-воен-

ного взаимодействия обуславливает потребность в разработке и внедрении единых для гражданской и военной систем здравоохранения протоколов оказания экстренной медицинской помощи, лечения и реабилитации больных и раненых.

**Ключевые слова:** экстренная медицинская помощь; чрезвычайная ситуация; гражданско-военное взаимодействие; контр-террористическая операция

G.G. Roshchin<sup>1</sup>, O.V. Mazurenko<sup>1</sup>, K.V. Gumenyuk<sup>4</sup>, V.Yu. Kuzmin<sup>1</sup>, I.Y. Slichko<sup>1</sup>, V.I. Ivanov<sup>2</sup>, V.M. Dorosh<sup>3</sup>, N.I. Gumenyuk<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>State Institution "Ukrainian Scientific and Practical Center of Emergency Medical Care and Disaster Medicine of the Ministry of Health of Ukraine", Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup>Kyiv City Clinical Emergency Hospital, Kyiv, Ukraine

<sup>4</sup>Medical Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

<sup>5</sup>National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

### Joint protocols for emergency medical assistance as an element of civil-military cooperation in the territories of special operations in Ukraine

**Abstract. Background.** Medical response to the counter-terrorist operation is needed for the implementation of civil-military cooperation system. The main directions of it in the field of health care have been defined as: 1) development of the concept and plan of interaction; 2) provision of medical care; 3) organization of sustainable functioning of medical and medical units; 4) medical evacuation (transportation). However, the issues of the interagency cooperation in emergency medical care have not been sufficiently studied in Ukraine. The purpose was to determine the principles of civil-military cooperation in the field of emergency medical care during the counter-terrorist operations in Ukraine. **Materials and methods.** In accordance with the reform of the health care system of Ukraine and the practice of its implementation, particularly in the special period of the state, based on bibliographic and semantic methods of research, there has been performed a systematic analysis of international legislation, including standards and directives of the North Atlantic Treaty Organization (NATO), and normative-legal acts of Ukraine governing the stages of reforming the emergency medical care subsystem and the features of interagency administrative and legal regulation. The object of the study is the system of emergency medical care of Ukraine in case of military emergencies; the subject of the study — civil-military cooperation in the system of emergency medical care of Ukraine in accordance with the requirements of medical protection of servicemen and civilians in the territories adjacent to the area of hostilities and in the area of special operations. **Results.** The transformation of emergency medical care organization standards in the Armed Forces of Ukraine in accordance with

the organizational basis of the doctrine of medical support for the armed forces of the NATO member states, based on the principles of civil-military cooperation, led to the introduction of several levels of medical evacuation in the medical support system of the Armed Forces of Ukraine (according to the 2016 NATO standard is defined as the level of medical support) with its maximum integration with civil health care system. In the world, there are basic concepts that determine the content of medical and evacuation measures to provide medical care to the wounded and sick people, namely: the type and amount of medical care based on the principles of tactical medicine in the conditions of military operations and tactical emergency medicine. In accordance with which, depending on the medical and tactical prospects, against the background of a possible combat situation, tactical medical planning and assessment of medical threats are carried out. **Conclusions.** In terms of the analysis of the organizational basis of medical support for the armed forces of the NATO members states, the features of introducing four levels of medical and evacuation support in the medical support system of the Armed Forces of Ukraine are determined, namely: ensuring the requirements of administrative and legal regulation in interagency unification standards for emergency medical and skilled care at the tactical, operational and strategic level. The introduction of civil-military cooperation mechanisms necessitates the development and implementation of unified protocols for the provision of emergency medical care, treatment and rehabilitation of sick and wounded people for the civil and military health systems.

**Keywords:** emergency medical care; civil-military cooperation; counter-terrorist operation