

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

**РЕПУТА ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

На правах рукопису

УДК: 615.478:351.862

Магістерська робота

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ОРГАНІВ ТА ПІДРОЗДІЛІВ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ  
УКРАЇНИ**

спеціальність 229 «Громадське здоров'я»

Науковий керівник:  
кандидат медичних наук, доцент  
кафедри громадського здоров'я  
та управління охороною здоров'я  
Тернопільського національного  
медичного університету  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України  
Смірнова В.Л.

Тернопіль – 2021

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

BLS	Basic Life Support
CAT	combat application tourniquet
DOI	digital object identifier
EMR	Emergency Medical Responder
ERC	European Resuscitation Council
ICD	International classification of diseases
ICPC	International classification for primary care
ITLS	International Trauma Life Support
NASA	National Aeronautics and Space Administration
OHSAS	Occupational health and safety management systems
PET	polyethylene terephthalate
PHTLS	PreHospital Trauma Life Support
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, threats
URL	Uniform Resource Locator
ААЗВ	аптечка автомобільна загальновійськова
АЕС	атомна електростанція
АМПП	аптечка медична піротехнічна індивідуальна
АРР	аварійно-рятувальні роботи
АТ	артеріальний тиск
ВКК	водолазна кваліфікаційна комісія
ВЛК	військово-лікарська комісія
ВМК	водолазна медична комісія
ВНП	вибухонебезпечні предмети
ГБО	гіпербарична оксигенація
ГДК	гранично допустима концентрація
ГіБП	гігієна і безпека праці
ГОСТ	Государственный стандарт

Держгірпромнагляд	Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України
Держнаглядохоронпраці	Державний комітет України з нагляду за охороною праці
Держспоживстандарт	Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики
ДМД	домедична допомога
ДСНС	Державна служба України з надзвичайних ситуацій
ДСТУ	Державні стандарти України
ЕМД	екстрена медична допомога
ЄС	Європейський союз
Здоровпункт	пункт охорони здоров'я
ЗІЗ	засоби індивідуального захисту
ЗОЗ	заклад охорони здоров'я
КМУ	Кабінет Міністрів України
ЛЕК	лікарсько-експертна комісія
МВС	Міністерство внутрішніх справ
МЗ	медичне забезпечення
МКХ	міжнародна класифікація хвороб
МНС	Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій і в справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи
МОЗ	Міністерство охорони здоров'я
МСПМД	Міжнародні стандарти з питань протимінної діяльності
МСЧ	медико-санітарна частина
НПАОП	нормативно-правові акти з охорони праці
НС	надзвичайна ситуація
ООН	Організація Об'єднаних Націй

ОРС ЦЗ	оперативно-рятувальна служба цивільного захисту
ПЕТ	поліетилентерефталат
ПМД	первинна медична допомога
РД	руководящий документ
СЛР	серцево-легенева реанімація
СОП	стандартна оперативна процедура
СРСР	Союз Радянських Соціалістичних Республік
СЦЗ	служба цивільного захисту
ТУ	технічні умови
ЦЗ	цивільний захист
ЧСС	частота серцевих скорочень
ШВЛ	штучна вентиляція легень

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	2
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	11
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	21
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	25
3.1 Медичне забезпечення водолазних підрозділів	25
3.2 Медичне забезпечення піротехнічних підрозділів	46
ВИСНОВКИ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

## ВСТУП

Магістерська робота присвячена вирішенню актуальної наукової проблеми, яка полягає у підвищенні ефективності та якості комплексу заходів із медичного забезпечення (МЗ) органів та підрозділів служби цивільного захисту (СЦЗ) України.

Зміст науково-дослідницької роботи підпорядковується завданням Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2020 років [1], яка є складовою Національного плану дій з реформування, котрий був проголошений Указом Президента України від 12.01.2015 № 5/2015 «Про Стратегію сталого розвитку «Україна - 2020» [2] та урядом України (програма діяльності Кабінету Міністрів України (КМУ), схвалена постановою Верховної ради України (ВРУ) від 11.12.2014 № 26-VIII) [3].

СЦЗ - це державна служба особливого характеру, покликана забезпечувати пожежну охорону, захист населення і територій від негативного впливу надзвичайних ситуацій<sup>1</sup> (НС), запобігання і реагування на НС, ліквідацію їх наслідків у мирний час та в особливий період<sup>2</sup> [4, Стаття 101].

Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується КМУ через Міністра внутрішніх справ і який реалізує державну політику у сфері цивільного захисту (ЦЗ), захисту населення і територій від НС та запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків НС, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності.

---

<sup>1</sup>Надзвичайна ситуація - обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності [4, Стаття 2].

<sup>2</sup>Особливий період - період, що настає з моменту оголошення рішення про мобілізацію (крім цільової) або доведення його до виконавців стосовно прихованої мобілізації чи з моменту введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях та охоплює час мобілізації, воєнний час і частково відбудовний період після закінчення воєнних дій [5, Стаття 1].

ДСНС у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, указами Президента України та постановами Верховної Ради України (ВРУ), прийнятими відповідно до Конституції та законів України, актами КМУ, іншими актами законодавства [6].

До системи центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері ЦЗ, відносяться: сили ЦЗ<sup>3</sup>, навчальні заклади та наукові установи, заклади охорони здоров'я (ЗОЗ) (медичні підрозділи) (далі - органи та підрозділи цивільного захисту), які належать до сфери його управління [4, Стаття 17].

ДСНС забезпечує в межах повноважень реалізацію державної політики з питань медичного та біологічного захисту населення в разі виникнення НС; здійснює ліквідацію медико-санітарних наслідків НС, надання екстреної медичної допомоги<sup>4</sup> (ЕМД) у зоні НС (осередку ураження) постраждалим та рятувальникам, заходи з МЗ осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту (СЦЗ), ветеранів СЦЗ (війни), членів їх сімей, медичне обслуговування учнів (вихованців) навчальних закладів ДСНС [4, 6].

МЗ в системі ДСНС України включає комплекс лікувально-профілактичних, санітарно-гігієнічних, організаційно-методичних, проти-епідемічних мір та заходів медичного постачання, спрямованих на збереження життя і здоров'я осіб, які знаходяться на медичному обліку, забезпечення оперативного медичного реагування на НС, надання своєчасної медичної допомоги рятувальникам та проведення їх медико-психологічної реабілітації, що здійснюються ЗОЗ ДСНС України [7].

Діяльність медичної служби у сфері ЦЗ підпорядковується інтересам ДСНС України та базується на основних принципах охорони здоров'я в Україні,

---

<sup>3</sup>Сили цивільного захисту - аварійно-рятувальні формування, спеціалізовані служби та інші формування цивільного захисту, призначені для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації надзвичайних ситуацій [4, Стаття 2].

<sup>4</sup>Екстрена медична допомога – медична допомога, яка полягає у здійсненні працівниками системи екстреної медичної допомоги невідкладних організаційних, діагностичних та лікувальних заходів, спрямованих на врятування і збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я [8, Стаття 1].

які визначені у статті 4 Основ законодавства України про охорону здоров'я [9].

Безпосередні завдання ЗОЗ ДСНС України визначаються відповідно до основних завдань організаційних структур ДСНС України, стану здоров'я, фізичного розвитку, рівня і характеру захворюваності осіб рядового і начальницького складу СЦЗ, умов їх розміщення (побуту), зокрема під час виконання завдань за призначенням, санітарно-епідемічної обстановки, кліматогеографічних особливостей території (району) проведення аварійно-рятувальних робіт (АРР) та масштабу медико-санітарних наслідків НС [7].

Медична служба в структурі ДСНС є історично новою та проходить етап свого становлення і активного розвитку. Значна частка нормативно-правових актів та інших керівних документів щодо організації МЗ в системі ДСНС були успадковані з Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій і в справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи (МНС), правонаступником якого є ДСНС.

Темпи розвитку сучасної медичної науки, яка базується на засадах доказової медицини, а також вектор руху покладений в основу Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні вимагають оперативного реагування та впровадження актуальних змін до чинного законодавства, створення нових нормативно-правових актів, встановлення повноцінних системних зав'язків між ними, усунення суперечностей та прогалин правового регулювання.

*Метою дослідження є удосконалення організації МЗ в системі ДСНС України.*

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

1. дослідити організацію МЗ в системі ДСНС України, її завдання та повноваження;
2. проаналізувати відповідність чинних нормативно-правових актів та керівних документів щодо організації МЗ в системі ДСНС України засадам доказової медицини;



3. розробити пропозиції щодо внесення змін до регуляторних документів з організації МЗ в системі ДСНС України.

*Об'єктом дослідження:* МЗ в системі ДСНС України.

*Предмет дослідження:* порядок організації МЗ органів та підрозділів СЦЗ.

*Методи дослідження:* бібліосемантичний, аналітичний, системного підходу, SWOT-аналіз.

*Матеріали дослідження:* чинні нормативно-правові акти та керівні документи щодо організації МЗ в системі ДСНС України.

Робота представляє актуальне дослідження законодавчо регульованих питань організації МЗ в системі ДСНС України.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у підвищенні ефективності та якості комплексу заходів із МЗ в системі ДСНС України.

Досліджено порядок організації МЗ в системі ДСНС України, її завдання та повноваження; вивчено обсяг медичної допомоги, який надається ЗОЗ сфери управління ДСНС України у пунктах постійної дислокації та при виконанні завдань за призначенням при ліквідації медико-санітарних наслідків НС.

Проведено аналіз чинних нормативно-правових актів та інших керівних документів щодо організації МЗ водолазних та піротехнічних підрозділів ДСНС України на відповідність засадам доказової медицини; виявлені слабкі сторони та загрози регуляторних документів, які несуть потенційну небезпеку для здоров'я та життя особового складу під час несення служби та виконання службових обов'язків.

Сформульовані та обґрунтовані пропозиції щодо внесення змін до регуляторних документів з організації МЗ в системі ДСНС України, з метою підвищення ефективності та якості надання медичної допомоги спрямованої на збереження життя і здоров'я прикріпленого контингенту.

**Практичне значення отриманих результатів.** Розроблені за результатами дослідження пропозиції можуть бути використані в нормотворчій діяльності органів державної влади різного рівня для внесення змін до чинних, а також створення нових нормативно-правових актів у сфері охорони здоров'я, а також

для реалізації заходів, спрямованих на більш ефективне регулювання цієї сфери з боку держави.

**Апробація результатів.** Основні положення науково-дослідної роботи обговорювалися на засіданнях кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Окремі засади роботи доповідались та обговорювались на II Міжнародному українсько-німецькому симпозиумі з громадського здоров'я 22-24 вересня 2020 року та XXV Міжнародному конгресі студентів та молодих вчених Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України 12-14 квітня 2021 року.

За результатами проведеної роботи опубліковані дві статті у наукових фахових виданнях затверджених Вищою атестаційною комісією України, а також одні тези.

**Структура науково-дослідницької роботи.** У відповідності до мети, завдань дослідження магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, що включають два підрозділи, висновків і списку використаних джерел.

Повний обсяг магістерської роботи складає 76 сторінки, з них основний текст - 68 сторінок, список використаних джерел - 8 сторінок. Кількість використаних джерел - 62.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

В системі ДСНС України медичному обслуговуванню підлягають такі категорії осіб (далі - прикріплений контингент):

1. особи рядового і начальницького складу СЦЗ (далі - особи рядового і начальницького складу);
2. основні працівники професійних аварійно-рятувальних служб та працівники ЦЗ (далі - рятувальники);
3. учні, вихованці, курсанти та ліцеїсти навчальних закладів ЦЗ (далі - курсанти);
4. ветерани СЦЗ (військової служби, органів внутрішніх справ, державної пожежної охорони), звільнені в запас (відставку) з МНС та ДСНС України (далі - ветерани);
5. особи, які відповідно до Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» [10] мають право на користування ЗОЗ ДСНС України, у тому числі при виході на пенсію та зміні місця роботи або служби (далі - ветерани війни та прирівняні до них особи);
6. особи, звільнені зі СЦЗ, визнані особами з інвалідністю внаслідок війни, захворювання або каліцтва пов'язаного з виконанням службових обов'язків, та інші особи з інвалідністю, які отримують пенсію відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб» [11] (далі - особи з інвалідністю);
7. члени сімей осіб рядового і начальницького складу, курсантів навчальних закладів ЦЗ, загиблих під час проходження військової служби та СЦЗ (далі - члени сімей загиблих).

Постановка на медичний облік прикріпленого контингенту здійснюється через органи та підрозділи ДСНС України, до складу яких входять ЗОЗ сфери управління ДСНС України:

1. за місцем проходження служби (навчання, роботи) – особи рядового і начальницького складу, рятувальники, курсанти, ветерани війни та прирівняні до них особи, які проходять службу (працюють, навчаються) у системі ДСНС України;
2. за останнім місцем проходження служби (роботи) – звільнені зі служби (непрацюючі) в системі ДСНС України ветерани, особи з інвалідністю і ветерани війни та прирівняні до них особи;
3. за останнім місцем проходження служби загиблого або місцем проживання сім'ї загиблого: члени сімей загиблих.

В разі відсутності в органах і підрозділах ЦЗ за місцем проходження служби (роботи), а для непрацюючих (звільнених) – останнім місцем проходження служби (роботи) ЗОЗ ДСНС України постановка прикріпленого контингенту на медичний облік відбувається при головних управліннях (управліннях) ДСНС України в областях та місті Києві.

До ЗОЗ сфери управління ДСНС України відносяться:

1. медико-санітарна частина (МСЧ);
2. пункт охорони здоров'я (Здоровпункт);
3. медичний взвод;
4. фельдшерський пункт.

Усі ЗОЗ ДСНС України надають медичну допомогу в амбулаторних умовах, при цьому лише МСЧ може надавати медичну допомогу в умовах стаціонару у пунктах постійної дислокації [12].

До основних напрямків діяльності ЗОЗ ДСНС України належать:

1. надання медичної допомоги хворим у встановленому для кожного окремого закладу обсязі;
2. профілактика захворювань;
3. організація та проведення диспансеризації;
4. проведення обов'язкових медичних оглядів кандидатів на службу до ДСНС України, осіб рядового і начальницького складу, рятувальників,

- курсантів навчальних закладів ЦЗ, осіб, які бажають вступити до навчальних закладів ЦЗ;
5. організація і проведення санаторно-курортного лікування та медико-психологічної реабілітації;
  6. здійснення санітарно-гігієнічних заходів в органах та підрозділах ЦЗ;
  7. організація і надання своєчасної ЕМД у зоні НС (осередку ураження) особам рядового і начальницького складу, рятувальникам та іншим особам, постраждалим при ліквідації наслідків НС, організація їх медичної евакуації до локальних ЗОЗ;
  8. проведення організаційно-методичної роботи з питань МЗ [7].

Реальний обсяг медичної допомоги, який надається ЗОЗ залежить від фактичної структури ЗОЗ, яка передусім обумовлена чисельністю особового складу та працівників органів і підрозділів у складі яких створюється ЗОЗ, штату персоналу з числа медичних та немедичних працівників, фінансового, матеріально-технічного та інших видів забезпечення.

В основі амбулаторно-поліклінічної допомоги, яка надається ЗОЗ сфери управління ДСНС України лежить первинна медична допомога (ПМД)<sup>5</sup>. Лікар з надання ПМД – це професіонал в галузі лікувальної справи за спеціальністю загальна практика - сімейна медицина, терапія, а також інших спеціальностей визначених у відповідності до Наказу МНС України від 07.08.2009 № 552 [12] згідно номенклатури лікарських спеціальностей та інші медичні працівники, які працюють під їх керівництвом.

Ключовим завданням ЗОЗ ДСНС України, як надавача ПМД є забезпечення прикріпленого контингенту комплексними та інтегрованими послугами зі всебічної, безперервної і орієнтованої на пацієнта ПМД, спрямова-

---

<sup>5</sup>Первинна медична допомога (ПМД) - це медична допомога, що передбачає надання консультації, проведення діагностики та лікування найбільш поширених хвороб, травм, отруень, патологічних, фізіологічних (під час вагітності) станів, здійснення профілактичних заходів; направлення відповідно до медичних показань пацієнта, який не потребує екстреної медичної допомоги, для надання йому вторинної (спеціалізованої) або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги; надання невідкладної медичної допомоги у разі розладу фізичного чи психічного здоров'я пацієнта, який не потребує екстреної, вторинної (спеціалізованої) або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. [9, Стаття 35].

ної на задоволення їх потреб у відновленні та збереженні здоров'я, попередження розвитку захворювань, зменшення потреби у госпіталізації та покращення якості життя.

Організація та надання послуг з ПМД в ЗОЗ ґрунтується на принципах:

1. доступності, що передбачає мінімальну втрату часу для її отримання;
2. безпечності, яка полягає у наданні послуг з ПМД у спосіб, що мінімізує ризики завдання шкоди пацієнтові, у тому числі тієї, якій можна запобігти, а також зменшує можливість медичних помилок;
3. результативності, що проявляється у досягненні найкращих результатів через надання послуг з ПМД на основі наукових знань та принципів доказової медицини;
4. своєчасності;
5. економічної ефективності, що досягається шляхом надання послуг з ПМД таким чином, щоб максимізувати використання ресурсів та уникнути неефективних витрат;
6. недискримінації, що полягає у наданні послуг з ПМД, якість якої не відрізняється залежно від статі, сексуальної орієнтації, раси, кольору шкіри, національності, місця проживання, майнового стану, соціального статусу, стану здоров'я, політичних, релігійних чи інших переконань, за мовними або іншими ознаками;
7. орієнтованості на людину, що передбачає надання послуг з ПМД у спосіб, що враховує індивідуальні потреби осіб, яким ці послуги надаються, в тому числі з урахуванням права пацієнта на вільний вибір лікаря [13].

Усі випадки надання ПМД відображаються в медичній документації у відповідності до Міжнародної класифікації первинної допомоги (ICPC-2-E) та за потреби – за МКХ-10 (ICD-10).

При наданні медичної допомоги у ЗОЗ ДСНС України прикріплені контингенти забезпечуються безоплатно:

лікарськими засобами відповідно до Положення про застосування Національного переліку основних лікарських засобів під час організації процесу

забезпечення населення лікарськими засобами в закладах і установах охорони здоров'я, що повністю або частково фінансуються з державного та місцевих бюджетів, затвердженого наказом МОЗ України від 17.07.2017 № 801 [14];

виробами медичного призначення, в тому числі матеріалами для зубопротезування (за винятком протезування з дорогоцінних металів);

інвентарним медичним майном (тимчасово) на період лікування або реабілітації.

Прикріплений контингент, який має право на безоплатне отримання лікарських засобів та виробів медичного призначення, а також витрати на придбані за власні кошти в інших аптеках України за рецептами лікарів ЗОЗ лікарські засоби, що входять до Національного переліку, відшкодовуються за рахунок та в межах кошторисних призначень ДСНС України на підставі їх рапорту (заяви), до якого додаються оригінали відповідних документів, що підтверджують ці витрати.

Дозвіл на виплату компенсації за придбані лікарські засоби та вироби медичного призначення надає керівник підрозділу, до якого прикріплена на медичне обслуговування особа [7].

У відповідності до статті 70 Основ законодавства України про охорону здоров'я [9] та на виконання завдань з військово-лікарської експертизи в органах та підрозділах ДСНС України утворені на функціонують лікарсько-експертні комісії (ЛЕК).

Метою проведення військово-лікарської експертизи ЛЕК є:

визначення за станом здоров'я, параметрами фізичного розвитку, а для окремих видів службової діяльності за індивідуальними психофізіологічними особливостями, придатності до служби в органах ЦЗ, можливості проходження служби за кордоном, вступу (навчання) до навчальних закладів ДСНС України осіб, які є кандидатами на службу в органи і підрозділи ЦЗ, осіб рядового й начальницького складу органів і підрозділів ЦЗ, у тому числі при переміщенні по службі, курсантів навчальних закладів ДСНС України;

визначення за станом здоров'я можливості проживання за кордоном членів сімей осіб рядового й начальницького складу при виїзді останніх за кордон або при переміщенні їх по службі з переїздом в інші регіони України;

оцінка результатів медичного огляду осіб, які є кандидатами на службу в органи і підрозділи ЦЗ, осіб рядового й начальницького складу органів і підрозділів ЦЗ, осіб, які вступають до навчальних закладів ДСНС України, і розробка пропозицій щодо вдосконалення цієї роботи;

визначення причинного зв'язку захворювань, поранень, травм, контузій і каліцтв з проходженням служби або виконанням службових обов'язків у осіб рядового й начальницького складу органів та підрозділів ЦЗ, що проходять службу, при їх звільненні та осіб рядового і начальницького складу, що звільнилися зі служби;

визначення причинного зв'язку захворювань, поранень, травм, контузій і каліцтв у колишніх військовослужбовців МНС з проходженням служби або виконанням службових обов'язків;

визначення причинного зв'язку захворювань, поранень, травм, контузій і каліцтв, що спричинили смерть осіб рядового й начальницького складу органів та підрозділів ЦЗ, з проходженням служби або виконанням службових обов'язків;

визначення причинного зв'язку захворювань (смерті) працівників та особового складу ДСНС України і колишніх військовослужбовців МНС з роботами з ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;

розробка спільно з головними та іншими лікарями-спеціалістами зацікавлених органів методик медичного огляду, вимог до стану здоров'я, фізичного розвитку та індивідуальних психофізіологічних особливостей кандидатів на службу в органи та підрозділи ЦЗ, осіб рядового й начальницького складу, кандидатів до вступу на навчання, членів сімей осіб рядового й начальницького складу ДСНС України;



аналіз наслідків захворювань, поранень, контузій, травм, каліцтв осіб рядового й начальницького складу ЦЗ з метою визначення їх придатності до подальшої служби при узгодженні з підрозділом по роботі з особовим складом;

розробка пропозицій щодо зміцнення здоров'я осіб рядового і начальницького складу органів і підрозділів ЦЗ і збереження придатності до служби за спеціальністю;

вивчення, узагальнення і поширення передового досвіду роботи з питань військово-лікарської експертизи [15].

У своїй діяльності ЛЕК керується також нормативно-правовими актами з військово-лікарської експертизи, які діють у Збройних Силах України, зокрема Положенням про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України затвердженим Наказом Міноборони України від 14.08.2008 № 402 [16].

МЗ осіб рядового і начальницького складу аварійно-рятувальних підрозділів та формувань ДСНС України при ліквідації наслідків НС здійснюється мобільними медичними пунктами, виїзними лікарськими (фельдшерськими) бригадами, які формуються на базі ЗОЗ ДСНС України.

За необхідності застосовується мобільний госпіталь ДСНС України. Госпіталь призначений для надання вторинної (спеціалізованої) та окремих видів третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги постраждалому населенню та рятувальникам у зонах НС техногенного та природного характеру.

Підготовка ЗОЗ ДСНС України до реагування на НС включає наступні заходи:

підготовка мобільних медичних пунктів та виїзних лікарських (фельдшерських) бригад до виконання завдань за призначенням;

проведення занять з медичним персоналом, які будуть залучатися до МЗ осіб рядового і начальницького складу;

доукомплектування пересувних медичних підрозділів майном та медикаментами з розрахунку на один місяць роботи;

підготовка медичної техніки для здійснення маршу;

забезпечення особового складу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) органів дихання та шкіри;

визначення шляхів евакуації і розташування ЗОЗ на маршруті руху колон та напрямках руху поїздів;

проведення профілактичних заходів серед осіб рядового і начальницького складу, які залучаються до ліквідації НС та їх наслідків;

організація взаємодії з територіальними органами ДСНС України в областях та місті Києві, через які пролягатимуть маршрути руху колон, з метою надання допомоги в організації МЗ осіб рядового і начальницького складу при здійсненні маршу на території області;

проведення занять з особами рядового і начальницького складу щодо дотримання та виконання санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів під час здійснення маршу та виконання АРР;

визначення медичного персоналу, який буде надавати медичну допомогу та обсяги такої допомоги під час маршу;

здійснення інших підготовчих заходів, спрямованих на організацію якісного МЗ осіб рядового і начальницького складу під час маршу та проведення АРР.

Реагування на НС особовим складом мобільних медичних пунктів та виїзних лікарських (фельдшерських) бригад передбачає такі заходи:

організація медичної допомоги при здійсненні маршу шляхом самодопомоги та взаємодопомоги, на привалах - визначеними медичними працівниками; за необхідності госпіталізація хворих на марші здійснюється у найближчі ЗОЗ за маршрутом руху колон з наступною доповіддю начальнику медичної служби ДСНС України;

проведення медичної розвідки до прибуття на місце призначення, організація взаємодії з ЗОЗ та медичними підрозділами інших центральних органів виконавчої влади для надання особам рядового і начальницького складу у разі потреби медичної допомоги;

надання ЕМД особам рядового і начальницького складу у пунктах розміщення аварійно-рятувальних підрозділів і в місцях проведення АРР, а також постраждалому населенню, що їй потребує;

здійснення медичного сортування постраждалих та підготовка їх до евакуації у найближчі ЗОЗ;

організація та проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів, зокрема медичний контроль за станом здоров'я осіб рядового і начальницького складу, санітарний нагляд за умовами проведення АРР та інших невідкладних робіт, розміщення, харчування, водопостачання, лазне-прального обслуговування, медичної експертизи продуктів харчування та питної води, здійснення заходів спрямованих на зниження сприйнятливості особового складу до інфекцій;

налагодження взаємозв'язку медичних працівників аварійно-рятувальних підрозділів з медичним структурним підрозділом територіального органу ДСНС України в області та місті Києві, на території якого проводяться АРР і медичною службою апарату ДСНС України, з метою щоденного їх інформування про стан МЗ та захворюваність осіб рядового і начальницького складу.

Після завершення АРР МЗ маршу аварійно-рятувальних підрозділів у пункти постійної дислокації здійснюється аналогічно МЗ маршу в район НС. Напередодні здійснення маршу хворі, лікування яких може бути завершено в амбулаторних умовах, виписуються з ЗОЗ. За наявності хворих, які залишаються у місцевих ЗОЗ, інформація про них передається територіальному органу ДСНС України в області та місті Києві, на території якого проводилися АРР і медичному структурному підрозділу ДСНС України, з метою надання необхідної допомоги в організації лікувальних заходів цих хворих.

Особи, які безпосередньо брали участь у проведенні АРР та інших невідкладних робіт або залучалися до цілодобового чергування, пов'язаного з ліквідацією наслідків НС, мають право один раз на рік пройти безоплатно курс медико-психологічної реабілітації строком не менш як 14 діб, а ті з них, які отримали травми або брали участь у проведенні АРР, пов'язаних із загибеллю

людей, зобов'язані пройти відповідне лікування та реабілітацію в центрах медико-психологічної реабілітації.

Медико-психологічна реабілітація включає комплекс лікувально-профілактичних, реабілітаційних та оздоровчих заходів, спрямованих на відновлення психофізіологічних функцій, оптимальної працездатності, соціальної активності рятувальників аварійно-рятувальних служб (формувань), осіб, залучених до виконання АРР у разі виникнення НС, а також постраждалих внаслідок такої НС.

Висновок про необхідність направлення на медико-психологічну реабілітацію осіб рядового і начальницького складу СЦЗ надають ЛЕК ДСНС України, а для основних працівників професійних аварійно-рятувальних служб та працівників ЦЗ висновок можуть надавати, як ЛЕК ДСНС України, так і медико-соціальні експертні комісії центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я, за місцем роботи [7].

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Робота виконувалась на базі кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

В основу проведеного дослідження було покладено особистий практичний досвід виконавця роботи, як керівника відомчого ЗОЗ сфери управління ДСНС України – Пункту охорони здоров'я Аварійно-рятувального загону спеціального призначення Головного управління ДСНС України у Тернопільській області.

У дослідженні безпосередньо та в різних поєднаннях використані наступні методи наукового дослідження:

- 1) бібліосемантичний – для вивчення чинних нормативно-правових актів та керівних документів з питань МЗ в системі ДСНС України, а також кращих світових практик розвинених країн;
- 2) аналітичний – для проведення якісного дослідження окремих заходів з МЗ прикріпленого контингенту спеціалізованих підрозділів ЦЗ;
- 3) системного підходу – з метою вивчення МЗ в структурі ДСНС України, як сукупності елементів, які утворюють єдину систему заходів спрямованих на збереження життя і здоров'я прикріпленого контингенту;
- 4) SWOT-аналіз – з метою встановлення сильних та слабких сторін, а також можливостей і загроз нормативно-правових актів та керівних документів з питань МЗ в системі ДСНС України.

Матеріали дослідження: чинні нормативно-правові акти та керівні документи щодо організації МЗ в системі ДСНС України.

Для проведення дослідження була розроблені відповідна програма, яка представлена на рис. 2.1.

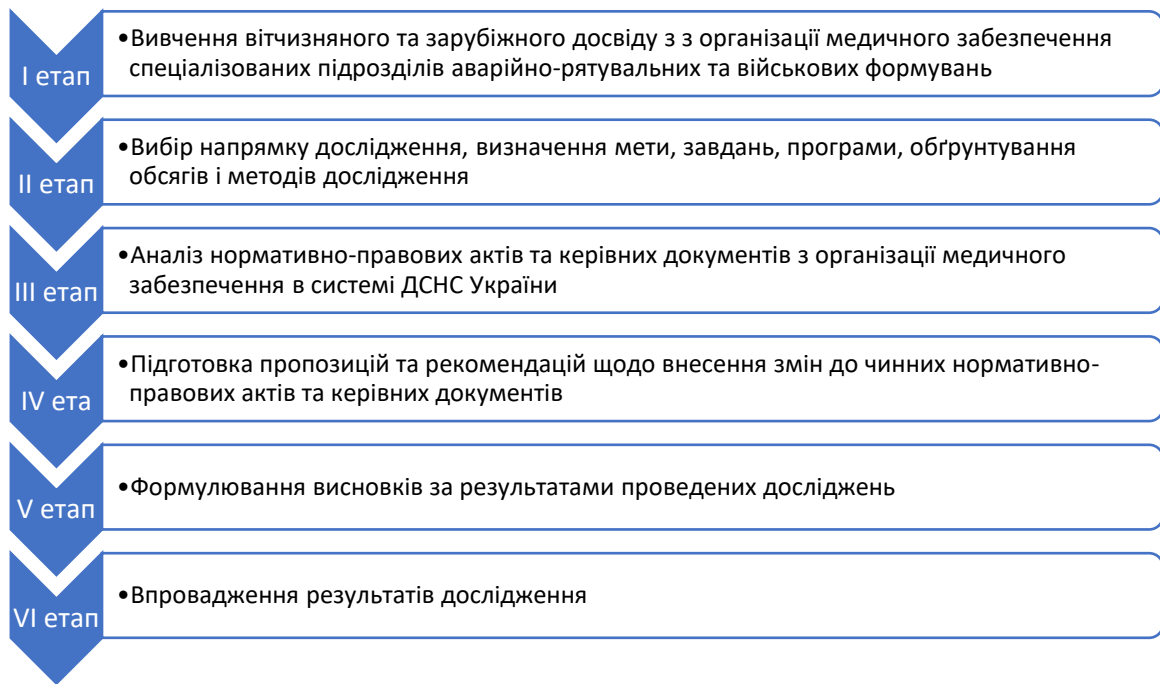


Рис. 2.1 Програма дослідження

При розробці програми дослідження враховувались методичні принципи її створення: системність, комплексність, достовірність результатів, наступність, практична значущість результатів.

*Перший етап дослідження* передбачав вивчення досвіду України та провідних країн світу з організації МЗ спеціалізованих підрозділів аварійно-рятувальних та військових формувань, а також з'ясування проблемних аспектів регуляторної політики з даного питання в структурі ДСНС України.

*Другий етап дослідження* включав вибір напрямку дослідження, визначення мети та завдань дослідження, об'єкту та предмету дослідження, обґрунтування його методів та обсягу дослідження. Під час вибору напрямку дослідження та визначення його мети за основу взято результати аналізу нормативно-правових актів та керівних документів з питань МЗ в системі ДСНС України. Визначені та обґрунтовані методи наукового дослідження, які дозволять досягнути поставлену мету.

*На третьому етапі дослідження* проводилося вивчення та комплексний аналіз з використанням методу SWOT-аналізу нормативно-правових актів та керівних документів з організації МЗ в системі ДСНС України.

Усі нормативно-правові акти та керівні документи, які вивчалися та аналізувалися в даній роботі були отримані з офіційних джерел, що знаходяться у публічному доступі в мережі Інтернет.

Більшість опрацьованих документів були отримані на офіційному веб-сайті ВРУ: «<https://zakon.rada.gov.ua/rada/main/index>» в розділі «Законодавство України» з позначенням ідентифікатора документу, статусу чинності, дати прийняття і набрання чинності, наявності редакцій документу із вказівкою на поточну редакцію та її підставу.

Окремі документи були доступні на офіційному веб-сайті ДСНС України: «<https://www.dsns.gov.ua/>» у розділі «Нормативна база» та не містять вказівок про їх чинність, а також інформації щодо внесення змін та підстав для таких змін. Натомість, усі опубліковані документи відображаються по факту на момент їх публікації. На офіційному веб-сайті ДСНС України також містилися ряд зовнішніх посилань на власні документи за межами офіційного веб-сайту, які втратили чинність та не були доступні.

На момент проведення дослідження нормативні документи, які були опрацьовані цитуються у тій редакції (чинній або невідомій) в якій наявні у вільному доступі із обов'язковою вказівкою URL-адреси на текст документу та дату набрання чинності редакції документу, якщо вона відома.

Вивчення та аналіз отриманих даних проводився у відповідності до принципів доказової медицини [17] з метою удосконалення організації МЗ в системі ДСНС України задля збереження життя і здоров'я прикріпленого контингенту.

*Під час четвертого етапу дослідження* проходила підготовка пропозицій та рекомендацій щодо внесення змін до чинних нормативно-правових актів та керівних документів з досліджуваного питання.

*На н'ятому етапі* базуючись на отриманих в ході дослідження результатах формувалися висновки.

*На шостому заключному етапі* виконання магістерської роботи було здійснено впровадження окремих результатів дослідження та елементів запропонованих змін.

Таким чином, використання сучасних методів наукового пізнання у поєднанні з практичним досвідом діяльності у досліджуваній сфері дозволило сформулювати актуальні науково-обґрунтовані рекомендації та пропозиції щодо внесення змін до чинних нормативно-правових актів та керівних документів з метою удосконалення організації МЗ в системі ДСНС України.



## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами проведеного вивчення особливостей організації МЗ в системі ДСНС України, а також на підставі особистого досвіду здійснення загального керівництва медичною службою, організації та здійснення заходів з МЗ особового складу органів та підрозділів ЦЗ в пунктах постійної дислокації та при виконанні завдань за призначенням було визначено обсяг дослідження в межах двох видів спеціалізованих підрозділів, а саме: водолазних та піротехнічних.

Вищезазначені підрозділи потребують чи не найбільше уваги з боку ЗОЗ сфери управління ДСНС України, так як виконання покладених на підрозділи завдань і здійснення своїх функцій пов'язане з високим рівнем небезпеки та прямим ризиком для здоров'я та життя особового складу.

#### **3.1 Медичне забезпечення водолазних підрозділів**

З метою ефективного керівництва заходами щодо організації, забезпечення і проведення водолазних спусків і робіт, а також контролю за ними, оптимального використання за призначенням водолазних підрозділів та окремих посадових осіб органів та підрозділів СЦЗ утворена та функціонує водолазна служба ДСНС.

Водолазна служба ДСНС складається із водолазної служби апарату ДСНС, водолазних служб територіальних органів ДСНС та підпорядкованих їм формувань, підприємств сфери управління ДСНС, формувань центрального підпорядкування оперативно-рятувальної служби цивільного захисту<sup>6</sup> (ОРС ЦЗ), а також водолазних підрозділів, окремих посадових осіб, що входять до складу таких формувань.

---

<sup>6</sup>Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту - спеціальне невійськове об'єднання аварійно-рятувальних та інших формувань, органів управління такими формуваннями системи центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту [4, Стаття 2].

Водолазна служба ДСНС взаємодіє з водолазними службами інших органів державної влади, підприємств, установ та організацій під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт на водних об'єктах<sup>7</sup>, під час реалізації єдиної науково-технічної політики щодо створення водолазної техніки та застосування водолазних технологій, навчання фахівців, віднесених до водолазної спеціалізації, організації та проведення зборів фахівців водолазного складу та медичних працівників, які відповідають за МЗ водолазних спусків і робіт [18].

Основним документом який визначає порядок організації, виконання водолазних спусків і робіт в ДСНС, зокрема їх МЗ є Наказ МВС України від 01.03.2019 № 150 «Про затвердження Інструкції з організації водолазних спусків та робіт у Державній службі України з надзвичайних ситуацій» (далі - Інструкція) [19].

Інструкція [19] прийшла на заміну РД 31.84.01-90 «Единые правила безопасности труда на водолазных работах. Часть I. Правила водолазной службы. Часть II. Медицинское обеспечение водолазов» перезатверджених Наказом Держгірпромнагляду України від 19.01.2015 № 6, як НПАОП 45.24-1.07-90 «Єдині правила безпеки на водолазних роботах (РД 31.84.01-90). Частина 1. Правила водолазної служби. Частина 2. Медичне забезпечення водолазів» [20].

Єдині правил безпеки на водолазних роботах були розроблені ще на початку 90-х років в МОЗ СРСР і використовувалися майже 30 років в Україні без внесення редакцій та змін в документ.

Національним Університетом цивільного захисту України (м. Харків) проводилася науково-дослідна робота, щодо розроблення інструкції з організації та виконання водолазних робочих спусків під час проведення аварійно-рятувальних та спеціальних робіт на водних об'єктах (№ держреєстрації 0115U002043) за результатами якої була створена Тимчасова інструкція та введена в дію терміном на два роки з січня 2016 року по грудень 2017 року [21].

<sup>7</sup>Водний об'єкт - природний або створений штучно елемент довкілля, в якому зосереджуються води (море, лиман, річка, струмок, озеро, водосховище, ставок, канал, а також водоносний горизонт) [18, Стаття 1].

Тимчасова інструкція не прийшла на заміну РД 31.84.01-90 [20] та не відміняла його, натомість обидва документи використовувалися одночасно послуговуючись принципом: «в суперечливих моментах необхідно використовувати документ, який забезпечує більшу безпеку при проведенні робіт та спусків» [21]. Враховуючи неоднозначність застосування двох паралельно існуючих регуляторних документів вона так і не здобула очікуваної імплементації і розвитку.

Водолазні спуски<sup>8</sup> та роботи виконуються силами та засобами водолазних підрозділів, що укомплектовані водолазною технікою і медичним персоналом, допущеним до забезпечення водолазних спусків і робіт відповідно до вимог чинного законодавства.

Водолазні спуски класифікуються:

1) за глибиною:

- водолазні спуски на малі глибини - до 12 м;
- водолазні спуски на середні глибини - від 12 м до 60 м;
- глибоководні водолазні спуски - на глибину понад 60 м;

2) за призначенням:

- спуск водолазний робочий;
- спуск водолазний навчальний;
- спуск водолазний тренувальний (зокрема у барокамері);
- спуск водолазний кваліфікаційний;
- спуск водолазний експериментальний.

Водолазні роботи поділяються на аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи і пошуково-рятувальні роботи.

Водолазні аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи – роботи, спрямовані на пошук, рятування, уникнення руйнувань і матеріальних збитків, локалізацію зони впливу небезпечних чинників, ліквідацію чинників, що

---

<sup>8</sup>Водолазний спуск – це процес, що охоплює занурення водолаза під воду (процес підвищення тиску газового середовища в барокамері з розташованими в ній водолазами), перебування водолаза на заданій глибині (під заданим тиском газового середовища в барокамері), підйом на поверхню або перехід до нормальних умов повітряного середовища з режимом декомпресії або без нього [19].

унемоżliвлюють проведення таких робіт або загрожують життю рятувальників із застосуванням праці водолазів.

Водолазні пошуково-рятувальні роботи - роботи з пошуку та рятування постраждалих людей на водних об'єктах.

МЗ водолазної служби та підпорядкованих їй формувань, органів і підрозділів СЦЗ є обов'язковою та невід'ємною частиною її функціонування.

Дані епідеміологічних спостережень свідчать, що загальна поширеність дайвінг-асоційованих ушкоджень становить 3,02 на 100 занурень. Частота появи симптомів декомпресійної хвороби за даними самозвітів водолазів складає 1,55 на 1.000 спусків. Число пролікованих випадків декомпресійної хвороби зареєстрована на рівні 5,72 на 100.000 занурень [22].

Ймовірно, реальна частота інцидентів декомпресійної хвороби значно вища, а низьке число зареєстрованих випадків свідчить на користь переважання легких, малосимптомних та безсимптомних форм. Киснева емболія, як наслідок декомпресійної хвороби у водолазів посідає друге місце серед причин смертності з частотою 7 на 100.000 занурень [23].

Безпосереднє зобов'язання з організації МЗ водолазних спусків покладається на керівника водолазних робіт. За звичай, керівником водолазних робіт є начальник групи (відділення) водолазно-рятувальних робіт [19].

Керівник водолазних робіт – це особа, яка пройшла підготовку та перевірку знань з питань охорони праці щодо водолазних спусків, робіт та здійснює загальне керівництво водолазними роботами і контроль за виконанням таких робіт.

На період залучення (відрядження) для виконання водолазних робіт за наказом керівника органу та підрозділу призначаються, зокрема особи, які здійснюють МЗ.

У відповідності до Наказу ДСНС України від 11.12.2014 № 701 «Про впорядкування структури водолазно-рятувальних відділень підрозділів ДСНС України» усі види водолазно-рятувальних відділень ОРС ЦЗ зобов'язані мати у своєму штаті посаду медичного працівника [24].

Залежно від особливостей штатного розпису конкретного водолазного підрозділу посада медичного працівника може передбачати професіонала з вищою медичною освітою (лікаря) або ж фахівця з середньою медичною освітою (фельдшера). Як наслідок, обсяг реальної медичної допомоги, яка надається буде суттєво відрізнятися.

МЗ експериментальних і навчальних водолазних спусків покладається тільки на штатних медичних працівників. Водночас лікарі забезпечують всі види водолазних спусків і робіт на будь-які глибини, а фельдшери мають право забезпечувати водолазні спуски та роботи на глибини до 60 м (крім експериментальних і навчальних водолазних спусків).

Штатна посада лікаря (фельдшера) спеціальної підготовки передбачає щомісяця обов'язкову участь у тренувальних спусках у водолазних барокамерах. Перебування водолазів та медичного персоналу під підвищеним тиском у барокамерах є різновидом водолазного спуску.

Штатні лікарі (фельдшери) в обов'язковому порядку проходять водолазну медичну комісію (ВМК) або військово-лікарську комісію (ВЛК) щороку та повинні бути визнані придатними за станом здоров'я до перебування у водолазних барокамерах під тиском до 1 мПа (10 кгс/см<sup>2</sup> або 100 мм. вод. ст.), а також успішно скласти іспит водолазної кваліфікаційної комісії (ВКК) на допуск до МЗ водолазних спусків і робіт, в якому зазначаються глибини занурення, типи водолазного спорядження, види спусків і робіт.

За відсутності штатного лікаря (фельдшера) водолазного підрозділу наказом керівника органу та підрозділу МЗ водолазних спусків і робіт покладається на іншого медичного працівника органу та підрозділу, який має спеціальну підготовку та отримав допуск до МЗ водолазних спусків і робіт наданий ВКК.

Інші (позаштатні) медичні працівники органів та підрозділів СЦЗ, які залучаються до МЗ водолазних спусків і робіт, - зобов'язані проходити ВМК або ВЛК щороку безпосередньо перед здачею іспиту ВКК на допуск до МЗ водолазних спусків і робіт [19].

У відповідності до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників у сфері цивільного захисту штатна посада лікаря з забезпечення водолазних робіт передбачає спеціалізацію за фахом «Медицина невідкладних станів» (інтернатура, курси спеціалізації) та відповідно для фельдшера спеціалізацію за фахом «Лікувальна справа (невідкладні стани)» (курси спеціалізації) [25].

Проте, питання які охоплює водолазна медицина, а також професійні захворювання водолазів та специфічну терапію методом гіпербаричної оксигенації (ГБО) виходять далеко за межі навіть лікарської спеціальності «Медицина невідкладних станів», не говорячи про середній медичний персонал.

Звертаємо увагу на те, що надання спеціалізованої та високо-спеціалізованої медичної допомоги при специфічних захворюваннях водолазів також може проводитися за межами медичних підрозділів і ЗОЗ ДСНС України за наявності вузькоспеціалізованих відділень інтенсивної терапії - ГБО у місцевих ЗОЗ.

Так, у відповідності до Наказу МОЗ України від 09.06.1993 № 134 «Про поширення та удосконалення методу баротерапії в Україні» штатні нормативи відділень інтенсивної терапії - ГБО передбачають посади з числа медичного персоналу: лікаря анестезіолога-реаніматолога, старшої медсестри-анестезистки та медсестри-анестезистки [26, Додаток 9].

Таким чином, лише лікар за спеціальністю «Анестезіологія» згідно з Номенклатурою лікарських спеціальностей [27], який пройшов спеціальну підготовку (курси тематичного удосконалення) з ГБО та має допуск до роботи з бароапаратами проводить інтенсивну терапію та використовує метод лікування ГБО. Лікарі інших спеціальностей, зокрема лікарі за спеціальністю «Медицина невідкладних станів» не володіють необхідними знаннями і навиками та не мають допуску до роботи з бароапаратами.

Отже, чинні вимоги до штатної посади медичного працівника водолазного підрозділу не відповідають його реальним посадовим обов'язкам і компетенціям,

якими він повинен володіти та несе загрозу для здоров'я та життя особового складу.

Враховуючи вище викладене та з метою удосконалення надання медичної допомоги водолазам рекомендується внесення змін до кваліфікаційних вимог спеціалізації «Лікар з забезпечення водолазних робіт» пункту 14 «ЛІКАР АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО ПІДРОЗДІЛУ (базова посада - ЛІКАР, код КП-2221.2)» Випуску 92 Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників у сфері цивільного захисту [25].

Пропонується викласти підрозділ «Кваліфікаційні вимоги» у такій редакції:

«Лікар-анестезіолог вищої кваліфікаційної категорії: вища освіта другого рівня за ступенем магістра галузі знань "Охорона здоров'я", спеціальністю "Медицина". Спеціалізацією за фахом "Анестезіологія" (інтернатура, курси спеціалізації). Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) вищої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 10 років.

Лікар-анестезіолог I кваліфікаційної категорії: вища освіта другого рівня за ступенем магістра галузі знань "Охорона здоров'я", спеціальністю "Медицина". Спеціалізацією за фахом "Анестезіологія" (інтернатура, курси спеціалізації). Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) I кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 7 років.

Лікар-анестезіолог II кваліфікаційної категорії: вища освіта другого рівня за ступенем магістра галузі знань "Охорона здоров'я", спеціальністю "Медицина". Спеціалізацією за фахом "Анестезіологія" (інтернатура, курси спеціалізації). Безперервний професійний розвиток. Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) II

кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 5 років.

Лікар-анестезіолог: вища освіта другого рівня за ступенем магістра галузі знань "Охорона здоров'я", спеціальністю "Медицина". Спеціалізацією за фахом "Анестезіологія" (інтернатура, курси спеціалізації). Наявність сертифіката лікаря-спеціаліста. Без вимог до стажу роботи».

Наведена вище редакція кваліфікаційних вимог приведена у відповідність підрозділу «Кваліфікаційні вимоги» пункту 6 «ЛІКАР-АНЕСТЕЗІОЛОГ» Випуску 78 "Охорона здоров'я" Довідника кваліфікаційних характеристик професій [28], що сприятиме уніфікації до вимог кваліфікації професіоналів в системі охорони здоров'я.

Програма курсів спеціалізації за фахом «Лікувальна справа (невідкладні стани)» для фельдшерів не включає питань водолазної медицини, специфічних захворювань водолазів та невідкладних станів, які виникають при водолазних спусках. А тому, для фахівців з середньою медичною освітою на яких буде покладатися МЗ водолазних рятувальних робіт необхідна додаткова вузько-спеціалізована підготовка.

На разі ми не пропонуємо внесення змін до кваліфікаційних вимог спеціалізації пункту 21 «ФЕЛЬДШЕР ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОГО (АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО) ПІДРОЗДІЛУ (код КП-3221)» Випуску 92 Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників у сфері цивільного захисту [25] та рекомендуємо залишити чинні вимоги до кваліфікації.

Згідно Наказу МОЗ України від 07.09.1993 № 198 «Про Свідоцтво про проходження підвищення кваліфікації та перепідготовки молодших медичних та фармацевтичних спеціалістів» в системі післядипломної освіти передбачені цикли спеціалізації та удосконалення за багатьма напрямками, проте досі не існує окремого напрямку підготовки з питань водолазної медицини [29].

Реальна спроможність фельдшера на посаді у водолазному підрозділі буде обмежуватися лише окремими питаннями в обсязі ЕМД у межах компетенції. Фельдшер з забезпечення водолазних рятувальних робіт не буде залучений до



надання спеціалізованої чи високоспеціалізованої допомоги, зокрема до проведення ГБО навіть за умови оснащення таким обладнанням органу, підрозділу СЦЗ за відсутності лікаря спеціальної підготовки.

Враховуючи європейський вектор розвитку України ми рекомендуємо рухатися в напрямку уніфікації освітньо-кваліфікаційних рівнів, дипломів та професійних сертифікацій із діючими нормативами Європейського Союзу.

На даний момент основним регуляторним документом з питань підготовки медичних кадрів з водолазної медицини та ГБО в ЄС є «Educational and training standards for physicians in diving and hyperbaric medicine (2011)» [30] розроблений Спільним освітнім підкомітетом Європейського комітету з гіпербаричної медицини та Європейським технічним комітетом з дайвінгу.

Даний освітній стандарт визначає 5 категорій персоналу, які залучені до надання відповідної допомоги, а також 4 кваліфікаційні рівні професійної компетенції для медичного персоналу. Зазначений документ потребує адаптації до законодавства України та національної системи охорони здоров'я.

Варто розділяти поняття власне МЗ водолазів (у період між водолазними спусками та роботами) та МЗ водолазних спусків (під час водолазних спусків і робіт на малі та середні глибини) [19].

МЗ водолазів у період між водолазними спусками та роботами включає:

1. щорічний медичний огляд із записом результатів до особистої медичної книжки водолаза;
2. щомісячні медичні огляди водолазів;
3. надання медичної допомоги із записом діагнозу і проведеного лікування до особистої медичної книжки водолаза та амбулаторного журналу;
4. контроль за режимом праці та відпочинку;
5. контроль за харчуванням водолазів;
6. контроль за фізичною підготовкою.

Для водолазів передбачені: обов'язковий попередній (під час прийняття на службу) та щорічний періодичний (протягом трудової діяльності) медичні огляди.

Для професії водолазів застосовується визначення шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу згідно пункту 5.7 додатку 4 Наказу МОЗ України від 21.05.2007 № 246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій», а саме: «Підвищений атмосферний тиск (робота в кесонах, водолазні роботи, робота в барокамерах)» [31, Додаток 4]. Невід'ємною частиною медичних оглядів є також проходження наркологічного огляду [32], психіатричного огляду [33] та психофізіологічної експертизи [34].

Кожен водолаз повинен отримати Особисту медичну книжку водолаза, форма якої встановлена у відповідності до чинного законодавства [19, Додаток 11] та видається за місцем навчання особи, яка отримала первинну водолазну кваліфікацію «водолаз 3 класу».

Після щорічної перевірки стану здоров'я ВМК або ВЛК водолазу надається висновок про допуск із зазначенням граничної глибини занурювання, а результати медичного огляду заносяться до особистої медичної книжки водолаза.

Інструкцією [19] передбачається наявність щомісячних медичних оглядів у період між водолазними спусками та роботами, проте не регламентується порядок їх проведення та обсяг таких медичних оглядів. Наразі дана вимога залишається неврегульованою.

У разі захворювання водолаза йому надається медична допомога штатним медичним працівником (лікарем, фельдшером), яка передбачає діагностику, постановку діагнозу та призначення лікування з обов'язковим веденням медичної документації.

Усі випадки звернень за медичною допомогою документуються в Медичній карті амбулаторного хворого [35], Особистій медичній книжці водолаза [19, Додаток 11] та Журналі реєстрації амбулаторних пацієнтів [36] ЗОЗ органу та підрозділу ЦЗ (МСЧ, Здоровпункту тощо).

Контроль за режимами праці та відпочинку водолазів здійснюється за участю штатного медичного працівника. Загальний час перебування водолаза під тиском протягом доби (24 години) не має перевищувати 6 годин.

Кількість робочих спусків водолаза в тому самому діапазоні глибин протягом робочої зміни не має перевищувати:

- 8 спусків - на глибини до 6 м;
- 6 спусків - на глибини від 7 м до 12 м;
- 4 спуски - на глибини від 13 м до 20 м;
- 2 спуски - на глибини від 21 м до 40 м;
- 1 спуск - на глибини від 41 до 60 м.

У разі повторних спусків на різні глибини загальна кількість спусків протягом робочої зміни не має перевищувати кількості спусків, дозволених для найбільшої глибини. Черговий спуск з урахуванням кількості робочих спусків водолаза в тому самому діапазоні глибин протягом робочої зміни дозволяється не раніше ніж через 12 годин після закінчення останнього спуску в робочій зміні.

В окремих випадках за загального часу перебування водолаза під тиском протягом доби від 6 до 10 годин черговий спуск дозволяється не раніше ніж через 24 години після закінчення поточного спуску. Якщо загальний час перебування водолаза під тиском протягом доби перевищив 10 годин, черговий спуск дозволяється не раніше ніж через 48 год після закінчення поточного спуску. Перед робочим спуском під воду та після такого, залежно від планованих глибин, тривалості та важкості роботи на ґрунті водолазу слід надати відпочинок, тривалість якого визначена Інструкцією [19, Додаток 28].

Період відпочинку водолазів може збільшуватись у разі спусків малотренованих водолазів, а також після виконання важких підводних робіт. Тривалість сну водолаза після кожної зміни повинна становити не менше 8 годин на добу. Зменшувати тривалість відпочинку водолазів до 4-6 годин дозволяється у випадках, пов'язаних із проведенням водолазних аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт і наданням допомоги аварійному водолазу.

Повним відпочинком водолазів до і після спусків вважається звільнення їх від усіх видів робіт. У цей період допускається тільки медичний огляд. Після добового чергування і нічної вахти водолази протягом 12 годин до спусків не допускаються.

Після експериментальних водолазних спусків, пов'язаних із випробуваннями нового спорядження, техніки, режимів декомпресії, обов'язковий час перебування водолазів під спостереженням незалежно від глибини спуску має складати одну добу.

З метою досягнення та (або) відновлення натренованості водолазів, зокрема стійкості до наркотичної дії азоту повітря медичний працівник встановлює послідовно глибини занурення, тривалість експозиції на ґрунті та перерви між спусками під воду.

Лікар (фельдшер) водолазного підрозділу зобов'язаний здійснювати контроль за регулярністю та правильністю проведення усіх видів тренувальних спусків, зокрема у барокамері, а також вести їх облік у Журналі медичного забезпечення водолазів [19, Додаток 25]. Медичний працівник бере участь у складанні планів водолазних спусків і щоквартальних перевірок фактичної участі особового складу водолазного підрозділу у водолазних спусках.

Харчування водолазів організовується таким чином, аби кожен водолаз мав можливість отримувати гарячу їжу за 2 години до початку запланованого спуску, а також відразу після підйому на поверхню. У разі тривалої декомпресії в барокамері (понад 5-6 годин) і лікувальної рекомпресії гаряча їжа передається в барокамеру.

МЗ водолазних спусків і робіт на малі та середні глибини охоплює:

1. медичний огляд та опитування водолазів щодо наявності скарг на стан здоров'я перед спуском;
2. контроль за приготуванням дихальних газових сумішей;
3. проведення аналізів повітря, дихальних газових сумішей, регенеративних і поглинальних речовин;

4. санітарно-гігієнічний контроль за підготовкою і використанням водолазного спорядження, жорстких водолазних пристроїв і барокамер;
5. контроль за самопочуттям водолазів під час роботи під водою;
6. вибір режимів декомпресії та контроль за їх проведенням;
7. надання медичної допомоги водолазам та їх лікування в разі захворювань і травм;
8. контроль за встановленим режимом праці та відпочинку водолазів;
9. облік і звітність щодо професійних захворювань водолазів.

Виконання водолазних спусків і робіт передбачає обов'язкове отримання медичного допуску. Безпосередньо перед залученням до усіх видів водолазних спусків і робіт проводиться медичний огляд водолазів штатним медичним працівником водолазного підрозділу.

Медичний огляд передбачає опитування щодо наявності скарг на самопочуття, моніторинг психологічного стану, вимірювання температури тіла, контроль частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску (АТ), виявлення об'єктивних проявів захворювань, ознак вживання алкоголю, наркотичних чи психотропних речовин.

Результати медичного огляду та опитування водолазів заносяться до Журналу медичного забезпечення водолазів, форму якого визначено Інструкцією [19, Додаток 25].

Медичними протипоказаннями до водолазних спусків є:

1. будь-які скарги на стан здоров'я водолаза;
2. особиста відмова водолаза від спуску (з будь-яких причин);
3. незадовільний морально-психологічний стан, нервово-психічне збудження;
4. ознаки алкогольного сп'яніння, впливу наркотичних, психотропних речовин та їх наслідки.

Протипоказання у даному контексті варто розглядати, як абсолютні, тобто такі, що унеможливають виконання водолазом своїх функціональних обов'яз-

ків у зв'язку з потенційним ризиком для здоров'я та життя, водночас відносних протипоказань не існує.

За наявності скарг на стан здоров'я водолаз направляється на огляд лікаря (фельдшера) для вирішення питання про допуск до подальших спусків, обстеження та лікування.

Важливим елементом МЗ, що покладається на штатного медичного працівника є контроль якості повітря, дихальних газових сумішей, регенеративних і поглинальних речовин.

Аналіз повітря, що подається компресорними установками для дихання водолазів проводять:

1. перед приготуванням дихальних газових сумішей з використанням стисненого повітря;
2. перед початком експлуатації заново встановлених або відремонтованих компресорів, повітряних магістралей і балонів;
3. через кожні три місяці експлуатації компресорних установок;
4. перед початком спусків на глибини понад 60 м;
5. в місцях проведення водолазних робіт;
6. у хімічних лабораторіях.

Для відбору проб повітря на аналіз у місцях проведення водолазних робіт використовуються гумові камери, а в хімічних лабораторіях використовуються малолітражні балони за ГОСТ 949-73 «Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на 19,6 МПа (200 кгс/см)», об'ємом не більше 2 л.

Для визначення вмісту в повітрі оксиду вуглецю (CO), оксидів азоту ( $N_xO_y$ ) і вуглеводнів ( $\sum C_xH_y$ ) використовується прилад газового аналізу шкідливих домішок ПГА-ВІМ (ТУ 2.065-74) або КГП-ВП (ТУ 2.147-78) в комплекті з індикаторними трубками.

Для визначення вмісту в повітрі діоксиду вуглецю (CO<sub>2</sub>) застосовують:

1. прилад газового аналізу на діоксид вуглецю ПГА-ДУМ (ТУ 2.067-74) або корабельний газоаналізатор переносний на діоксид вуглецю КГП-ДУ (ТУ 2.145-78), а також прилад газового аналізу на шкідливі домішки ПГА-

- ВПМ (ТУ 2.065-74) або корабельний газоаналізатор переносний на шкідливі домішки КГП-ВП (ТУ 2.147-78) - на кораблях, суднах і берегових об'єктах, що мають водолазне обладнання для проведення спусків на глибини до 60 м;
2. газоаналізатор переносний хімічний ручної дії ГХП-100 (ГОСТ 6329-74) або КГА-1-1 (ТУ 92.891.006-90) - на кораблях, суднах і берегових об'єктах, що мають водолазне обладнання для проведення спусків на глибини понад 60 м;
  3. газоаналізатор хімічний лабораторний ГХЛ (ГОСТ 7018-75) або КГА-1-1 (ТУ 92.891.006-90) - у хімічних лабораторіях.

Підготовка до роботи засобів газового контролю проводиться відповідно до технічних описів та інструкцій з експлуатації на прилади ПГА-ДУМ (1Д2.840.032ТО) або КГП-ДУ (Ра2.840.086ТО), а також з урахуванням вимог ГОСТ 5439-76 «Газы горючие природные и искусственные. Метод определения объемной доли компонентов на комплектах для газовых анализов типа КГА» [37].

Визначення концентрацій шкідливих речовин проводиться послідовно не менше трьох разів. За остаточний результат визначення концентрації шкідливої речовини беруть середнє арифметичне значення з трьох проведених вимірювань.

Повітря, що використовується для дихання водолазів, не повинне містити шкідливих речовин більше встановленого рівня граничнодопустимих концентрацій (ГДК), що подаються у табл. 3.1.1.

Результати аналізу повітря на вміст шкідливих речовин заносяться у розділ 2 «Результати аналізів повітря» Журналу медичного забезпечення водолазів [19, Додаток 25] штатним медичним працівником або іншою особою, яка проводила аналіз.

Якщо в пробі повітря виявлені шкідливі речовини, концентрація яких вище ГДК, слід виявити і усунути причину забруднення, змінити стиснене повітря в секціях балонів і провести повторний аналіз.

Таблиця 3.1.1

Граничнодопустимі концентрації шкідливих речовин  
дихальних газових сумішей

№ з/п	Найменування шкідливої речовини, що вимірюється	ГДК, мг/м <sup>3</sup>	ГДК, мг/л	ГДК, % об'єму
1	CO <sub>2</sub>	-	-	0,1
2	CO	8	0,008	-
3	N <sub>x</sub> O <sub>y</sub>	0,5	0,0005	-
4	ΣC <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	50	0,05	-

Примітка. Величини ГДК вказані для нормальних кліматичних умов повітря: температура 298±10 К або 25±10 °С; відносна вологість 65±15 %; атмосферний тиск 953,3±113,3 кПа або 750±85 мм. рт. ст.

Забороняється використання стисненого повітря для дихання водолазів і приготування дихальних газових сумішей до усунення причин забруднення повітря і зниження вмісту шкідливих речовин у стисненому повітрі секцій балонів до концентрацій не вище ГДК.

Висновок про придатність повітря для дихання водолазів дає лікар або особа, що здійснює МЗ водолазних спусків та робіт.

Для регенерації газового середовища в ізолюючих дихальних апаратах використовують гранульовані і пластинчасті регенеративні речовини на основі надперекису калію (KO<sub>2</sub>). До спорядження регенеративних патронів допускають регенеративні речовини, що містять кисню (O<sub>2</sub>) не менше 130 л/кг і діоксиду вуглецю не більше 20 л/кг.

Як поглинач діоксиду вуглецю використовується хімічний поглинач вапняний (ХП-І) (ГОСТ 6755-88Е). До використання допускають поглинач із насиченістю діоксиду вуглецю не більше 20 л/кг. Для аналізу регенеративної речовини на вміст кисню та діоксиду вуглецю і поглинача на вміст діоксиду вуглецю застосовується кальциметр.



Проби на аналіз гранульованої регенеративної речовини або хімічного поглинача відбирають з кожного заново відкритого барабана. Проби пластинчастої регенеративної речовини відбирають з однієї банки в партії (ящику). З трьох різних місць барабана відбирають не менше трьох проб по 20-30 г, поміщають у скляну банку, що герметично закривається, з биркою, на якій указують найменування речовини, номер барабана, дату і час відбору проби. Проби відбирають фарфоровою ложкою (шпателем).

Аналіз регенеративної речовини виконують спочатку на вміст у регенеративній речовині кисню, а потім діоксиду вуглецю. Вміст діоксиду вуглецю в регенеративній речовині визначають з тієї самої проби, з якої визначали вміст кисню. За остаточний результат аналізу по кількості кисню і діоксиду вуглецю в регенеративній речовині та діоксиду вуглецю в поглинальній речовині приймають середнє арифметичне значення результатів аналізів трьох проб, узятих з різних місць. Використані регенеративні і поглинальні речовини непридатні для подальшого використання утилізуються [38].

До санітарно-гігієнічного контролю за підготовкою і використанням водолазного спорядження і барокамер входить спостереження за своєчасністю і якістю їх дезінфекції. Методика проведення дезінфекції визначається згідно з офіційними рекомендаціями виробників спорядження та обладнання, яке використовує конкретний водолазний підрозділ.

Контроль за самопочуттям водолазів під час роботи під водою здійснюється шляхом періодичних (не рідше ніж через 5 хв) запитів про самопочуття по сигнальному кінцю або засобами підводного безпроводного зв'язку. У разі поганого самопочуття водолаза або за відсутності відповіді на черговий запит про самопочуття негайно для надання йому допомоги спускається водолаз, що страхує, який повинен доставити постраждалого на поверхню після чого розпочинається надання медичної допомоги.

При підйомі водолаза на поверхню обов'язково враховується необхідність декомпресії. Режим декомпресії обирають окремо для кожного спуску водолаза

(водолазів). Під час процесу декомпресії точність утримання глибини (тиску) має бути не менше ніж  $\pm 0,5$  м.

Якщо водолаз під час підйому згідно з режимом декомпресії пропустить першу зупинку, його необхідно щонайшвидше (протягом 3 хв) спустити на глибину на 4 м нижче першої зупинки, зазначеної в обраному режимі. На цій зупинці водолаза витримують 5 хв, а потім проводять декомпресію згідно з продовженим режимом (час підйому, зворотного занурення і перебування на ґрунті на 4 м нижче першої зупинки зараховується як час перебування на ґрунті: 10 м - 4 хвилини; 8 м - 5 хвилин тощо).

Якщо під час підйому за режимом декомпресії водолаз піднявся на поверхню, його необхідно знову спустити на ґрунт, протримати там 5 хв, а потім піднімати згідно з продовженим режимом декомпресії відповідно до загального часу перебування водолаза на ґрунті плюс час підйому, підняття на поверхню, зворотного занурення і повторного перебування на ґрунті [19].

У разі виникнення аварійної ситуації під час водолазних спусків та робіт на місці події надається домедична допомога<sup>9</sup> (ДМД) та ЕМД.

ДМД, обсяг якої передбачено у відповідності до Наказу МОЗ України від 16.06.2014 № 398 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» [39] можуть надавати в порядку взаємодопомоги особи без медичної освіти з числа особового складу водолазного підрозділу (водолазний спеціаліст, водолази 1, 2 класів; I, II груп спеціалізації робіт), які пройшли відповідну підготовку та отримали допуск ВКК.

ЕМД на місці події надається штатними та іншими медичними працівниками залученими до здійснення МЗ водолазних спусків та робіт в межах професійної компетенції, які отримали допуск ВКК.

Надання ДМД та ЕМД у разі гострих професійних захворювань водолазів,

---

<sup>9</sup>Домедична допомога - невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії та заходи [8, Стаття 1].

підводних травм регламентується Додатком 26 до Інструкції «Надання домедичної та екстреної медичної допомоги у разі гострих професійних захворювань водолазів, підводних травм та їх попередження» [19, Додаток 26].

Зазначаємо, що інформація подана у Додатку 26 до Інструкції [19] не є медико-технологічним документом зі стандартизації медичної допомоги в системі охорони здоров'я, тобто не являється уніфікованим клінічним протоколом, клінічною настановою чи стандартом медичної допомоги.

Інформація щодо специфічних та неспецифічних захворювань водолазів та підводних травм, а також план лікувальних заходів, зокрема із застосуванням лікарських засобів, яка подається у Додатку 26 до Інструкції [19] є не актуальною та не відповідає положенням доказової медицини. Відомості, що наводяться не містять жодних посилань на медико-технологічні документи МОЗ України або міжнародні стандарти.

Новий клінічний протокол «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап» затверджений Наказом МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 [40] також не розглядає питань надання ЕМД при специфічних захворюваннях водолазів.

З метою врегулювання питання щодо надання медичної допомоги особовому складу водолазних підрозділів при специфічних та неспецифічних захворюваннях водолазів і підводних травм, а також враховуючи відсутність актуальних медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги з цих питань в Україні ми рекомендуємо до використання Volume 5 (Diving Medicine & Recompression Chamber Operations) U.S. Navy Diving Manual, Revision 7 [41].

Настанова підготовлена Військово-морськими силами США, 5-й том якого власне присвячений питанням МЗ водолазних спусків та робіт та розроблений на засадах доказової медицини. Керівництво являє собою готове рішення для застосування хоча й потребує адаптації для використання в системі охорони здоров'я України та узгодження з національним законодавством.

Під час лікування гострих професійних захворювань водолазів використовується аптечка водолазна (АВ), комплектацію та порядок використання якої визначається Інструкцією [19, Додаток 27].

Медикаменти та засоби медичного призначення які включені в комплектацію АВ подані у Додатку 27 до Інструкції не відповідають лікувальним заходам, які наводяться у Додатку 26 до Інструкції. Таким чином, ми прийшли до висновку, що АВ в чинній комплектації навіть на момент створення Інструкції [19] не була актуальною та не відповідала засадам доказової медицини.

Окрім вищезгаданого опису комплектації АВ серед регуляторних документів ДСНС України є ще два накази, які регламентують забезпечення органів та підрозділів СЦЗ, зокрема ЗОЗ та навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою, а саме: Наказ ДСНС України від 30.05.2014 № 293 «Про затвердження Положення про забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання та Норм забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання» [42] та Наказ ДСНС України від 14.12.2018 № 739 «Про забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, закладів освіти сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання» [43].

Вищезазначені документи частково дублюють інформацію, проте новіший документ, а саме Наказ ДСНС України від 14.12.2018 № 739 [43] не цитує та не посилається на попередника, одночасно є більш розширеним та містить нову інформацію.

Наказ ДСНС України від 30.05.2014 № 293 (у чинній редакції від 25.10.2017) опублікований в розділі «Законодавство України» на офіційному

веб-сайті ВРУ та має статус «чинний», а Наказ ДСНС України від 14.12.2018 № 739 доступний в розділі «Нормативна база» на офіційному веб-сайті ДСНС України, статус якого не відображається.

Опис комплектації АВ, який подається, як Укладка для надання невідкладної медичної допомоги при виконанні водолазних робіт у Додатку 8 обох згаданих вище наказів [42, 43] повністю ідентичний. Комплектація, яка наводиться в них суттєво різниться з тою, що подана в Додатку 27 до Інструкції [19], вона значно розширена, проте є не актуальною і не відповідає засадам доказової медицини.

Отже, три різні документи регламентують комплектацію АВ, два з яких об'єктивно мають статус «чинний» та ще один документ має невідомий статус. Таким чином має місце юридична колізія, яка суттєво ускладнює матеріально-технічне забезпечення водолазних підрозділів.

На нашу думку усі три описи комплектації АВ необхідно визнати такими, що втратили чинність і затвердити один єдиний, який буде актуальним та відповідатиме засадам доказової медицини.

За основу нової АВ ми пропонуємо взяти Primary Emergency Kit та Secondary Emergency Kit підрозділу 17-13 розділу 17 Volume 5 (Diving Medicine & Recompression Chamber Operations) U.S. Navy Diving Manual, Revision 7 [41].

Після перенесених гострих професійних водолазних захворювань, що закінчилися повним одужанням, лікар (фельдшер) на підставі результатів спостережень і консультацій звільняє водолаза від спусків під воду (рахуючи з дня закінчення лікувальної рекомпресії або інших лікувальних заходів, що проводилися під час захворювання) на такі строки:

5. отруєння киснем, вуглекислим і вихлопними газами - 7 діб;
6. декомпресійна хвороба легкої форми - 10 діб;
7. декомпресійна хвороба середньої форми - 15 діб;
8. декомпресійна хвороба важкої форми - 20 діб.

Після баротравми легенів і декомпресійної хвороби із синдромом Мен'єра період звільнення від спусків під воду або придатність до водолазних спусків

визначає ВМК або ВЛК. Після інших перенесених захворювань строки звільнення водолаза від спусків під воду встановлює штатний медичний працівник на підставі висновку закладу охорони здоров'я, в якому водолаз проходив лікування [19].

Розслідування та облік нещасних випадків в разі раптового погіршення стану здоров'я особи, одержання нею поранення, травми, зокрема внаслідок тілесних ушкоджень, заподіяних іншою особою, гострого професійного захворювання і гострого професійного та інших отруєнь, одержання теплового удару, опіку, обмороження, у разі утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою та іонізуючим випромінюванням, одержання інших ушкоджень внаслідок аварії, пожежі, стихійного лиха (землетруси, зсуви, повені, урагани тощо), контакту з представниками тваринного і рослинного світу, що призвели до втрати особою працездатності чи можуть становити загрозу життю і здоров'ю особи, у разі зникнення особи під час виконання нею службових обов'язків, а також у разі смерті особи на службі проводиться згідно вимог Наказу МНС України від 18.08.2006 № 540 [44].

### **3.2 Медичне забезпечення піротехнічних підрозділів**

На виконання основних цілей та засад протимінної діяльності<sup>10</sup> в Україні у відповідності до Закону України «Про протимінну діяльність в Україні» [45] піротехнічними підрозділами ДСНС України, як одного з операторів протимінної діяльності проводяться заходи з розмінування територій (акваторій), що містять вибухонебезпечні предмети (ВНП).

На сьогодні у понад 70 країнах світу встановлено орієнтовно 70 мільйонів ВНП. Призначені для вбивства людей, включаючи цивільних осіб, вони завдають уражень різного ступеню тяжкості 1.200 особам та ще 800 смертей щотижня [46].

---

<sup>10</sup>Протимінна діяльність – це заходи, що проводяться з метою забезпечення національної безпеки та спрямовані на зменшення соціального, економічного та екологічного впливу ВНП на життя та діяльність населення [45, Стаття 1].

Кожні 20 хвилин одна особа помирає або травмується в результаті ВНП. Заходи з розмінування є повільними та дорогавартісними. За підрахунками ООН наземна міна вартістю в 10 доларів США потребує затрат від 300 до 1000 доларів США на її розмінування. Враховуючи сучасні темпи з розмінування орієнтовно в 100.000 ВНП на рік, останню міну не буде розміновано навіть станом на 3100 рік [47].

Основними цілями протимінної діяльності в Україні є:

1. зменшення ризиків, які можуть виникати внаслідок підриву ВНП, до безпечного для життя і здоров'я населення рівня, що дасть змогу використовувати природні ресурси очищених від ВНП територій у господарських цілях;
2. мінімізація та відвернення загроз настання нещасних випадків від несанкціонованого поводження з ВНП;
3. зниження соціальної напруженості серед населення, яке проживає на територіях або поблизу територій, забруднених ВНП;
4. збереження і забезпечення відтворення унікальних екосистем у межах територій (акваторій), забруднених ВНП, без залучення додаткових інвестицій [45, Стаття 3].

Під розмінуванням (гуманітарним розмінуванням) мається на увазі комплекс заходів, які проводяться операторами протимінної діяльності з метою ліквідації небезпек, пов'язаних із ВНП, включаючи нетехнічне та технічне обстеження територій, складення карт, виявлення, знешкодження та (або) знищення ВНП, маркування, підготовку документації після розмінування, надання громадам інформації щодо протимінної діяльності та передачу очищеної території.

Поняття ВНП включає: вибухові матеріали промислового призначення та саморобного виготовлення, боєприпаси, що містять вибухові речовини, а також біологічні та хімічні речовини: бомби і боєголовки; керовані і балістичні ракети; артилерійські, мінометні, ракетні боєприпаси і боєприпаси до стрілецької зброї; усі міни, торпеди і глибинні бомби; піротехнічні вироби військового та

спеціального призначення; касетні бомби і касети; електричні вибухові пристрої; саморобні вибухові пристрої та інші предмети, що є вибухонебезпечними за своєю природою [45, Стаття 1].

Органи та підрозділи СЦЗ запроваджують і підтримують системи управління Гігієною і Безпекою Праці (ГіБП) згідно з ДСТУ ОHSAS 18001:2010 [48]. ГіБП досягаються за допомогою розробки прийомів безпечної роботи та стандартних оперативних процедур (СОПів), ефективного нагляду та контролю, відповідних форм навчання та тренування особового складу, використання обладнання безпечної конструкції, надання ефективних та придатних ЗІЗ, а також належної профілактики захворювань.

Належне керування та нагляд зменшують ймовірність травм та матеріальних збитків, однак завжди лишається потенційна можливість нещасного випадку під час розмінування. Тому ДСНС, як оператор протимінної діяльності та підпорядкований йому особовий склад повинні бути належним чином підготовлені та споряджені для реагування на нещасні випадки під час розмінування.

Нещасним випадком вважається обмежена в часі подія або раптовий вплив на людину небезпечного фактору або середовища, що сталися внаслідок спрацювання ВВП, у результаті яких заподіяно шкоду здоров'ю або настала смерть.

Розслідування та ведення обліку нещасних випадків серед особового складу в органах і підрозділах СЦЗ відбувається на загальних підставах згідно з Інструкцією про порядок розслідування, ведення обліку нещасних випадків в органах і підрозділах МНС України, затвердженою Наказом МНС від 18.08.2006 № 540 [44].

На керівника органу та підрозділу ЦЗ покладається обов'язок зі створення на робочому місці в кожному структурному підрозділі умов праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечення додержання вимог законодавства щодо прав працівників з питань ГіБП.



Особовий склад піротехнічних підрозділів ЦЗ бере на себе особисте зобов'язання:

дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я присутніх людей у процесі виконання завдань за призначенням;

знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами під час виконання завдань;

проходити в установленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди;

постійно та правильно використовувати ЗІЗ, підтримувати їх у робочому стані;

повідомляти безпосередньому керівництву про всі ситуації, щодо яких є підстави вважати їх небезпечними і які неможливо скоригувати самостійно.

Особовий склад органів та підрозділів ЦЗ несе персональну відповідальність за порушення зазначених вимог.

Проведення усіх видів піротехнічних робіт здійснюється з обов'язковим медичним забезпеченням.

Водночас два нормативні документи регламентують МЗ піротехнічних підрозділів, а саме Наказ ДСНС України від 26.06.2019 № 375 «Про затвердження Стандартної оперативної процедури 10.10-40/ДСНС “Заходи безпеки під час розмінування”» [49] та Наказ МНС від 20.09.2010 № 791 «Про затвердження Інструкції з організації та проведення робіт з розмінування місцевості на території України підрозділами та спеціалізованими підприємствами МНС» [50].

Основні положення щодо медичного забезпечення вищезгадані документи дублюють, в той же час більш новий документ датований 2019 роком, а саме СОП 10.10-40/ДСНС [49] не посилається та не цитує Інструкцію з організації та проведення робіт з розмінування місцевості [50] від 2010 року.

Також зазначаємо, що жоден з них не опублікований на офіційному веб-сайті ВРУ, однак, обидва документи [49, 50] доступні на офіційному веб-сайті ДСНС України.

В той же час СОП 10.10-40/ДСНС [49] декларує свою відповідність Міжнародним стандартам з питань протимінної діяльності (МСМПД) 10.40 «Медичне забезпечення під час операцій з розмінування» [51].

МЗ особового складу піротехнічних підрозділів (формувань, груп) передбачає дві складові:

1. планування та підготовка:
  - а) планування до реагування на нещасні випадки під час розмінування;
  - б) планування заходів з ГіБП;
2. реагування на нещасні випадки під час розмінування.

Планування та підготовка включає усі заходи, які здійснюються операторами протимінної діяльності, як-от ДСНС з метою налагодження та підтримки належного рівня МЗ зони розмінування, а також за необхідності укладання угод з локальними ЗОЗ з метою надання спеціалізованої медичної допомоги.

Органи та підрозділи ДСНС для кожної ділянки розмінування повинні розробити план реагування на нещасні випадки під час розмінування, у якому визначається:

1. потреба у підготовці та кваліфікації особового складу, який залучається до операції з розмінування, зокрема допоміжного медичного персоналу із зазначенням обов'язків щодо надання медичної допомоги та евакуації;
2. матеріали та обладнання, які будуть необхідні для виконання плану реагування на нещасні випадки під час розмінування: медичне обладнання, засоби медичного призначення, лікарські засоби, допоміжні засоби; санітарні транспортні засоби для медичної евакуації; засоби зв'язку тощо.
3. місцезнаходження ЗОЗ, який буде спроможний забезпечити надання спеціалізованої медичної допомоги потерпілим у разі настання нещасного випадку.

Підготовка до настання нещасного випадку під час операцій з розмінування передбачає:

розробку та імплементацію службових практик, які спрямовані на зменшення ризику нещасних випадків під час розмінування, зокрема ризику масових жертв (потерпілих) від настання такого під час операцій з розмінування;

попереднє розташування залученого медичного персоналу оснащеного усіма необхідними ресурсами необхідними для реагування на нещасний випадок під час розмінування;

розробку та імплементацію керівної медичної документації, зокрема порядку медичної евакуації постраждалих до локального ЗОЗ у разі настання нещасного випадку;

забезпечення медичного страхування включаючи покриття вартості необхідного хірургічного лікування та реабілітації;

регулярне тренування особового складу, щодо виконання порядку дій у разі настання нещасного випадку, який включає надання ДМД на місці події та евакуацію до місцевого ЗОЗ [51].

Планування заходів з ГіБП включає:

1. Інструктування особового складу, щодо загроз для здоров'я притаманних для осередку розмінування (захворювання що передаються через ґрунт, воду, членистоногих; отруйної флори та фауни тощо).
2. Проведення профілактики захворювань, зокрема специфічної профілактики інфекційних захворювань у відповідності до Наказу МОЗ України від 18.05.2018 № 947 «Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні» [52]. Чільне місце посідає профілактика правця серед особового складу враховуючи рановий шлях інфікування, який характерний для мінно-вибухової травми та повсюдну поширеність спорів *Clostridium tetani* у природі. З цією метою для особового складу піротехнічних підрозділів проводиться планова ревакцинація АДП-М з інтервалом 10 років від попереднього щеплення.
3. Отримання медичного допуску до виконання робіт з розмінування.

Для особового складу піротехнічних підрозділів також передбачені медичні огляди, обсяг та періодичність яких регламентується у відповідності до Переліку робіт, для виконання яких є обов'язковим попередній (періодичні) медичний огляд працівників [31, Додаток 5].

До особового складу піротехнічних підрозділів застосовується визначення характеру здійснюваної роботи згідно пункту 7 додатку 5 Переліку, а саме: «Роботи, що пов'язані з застосуванням вибухових речовин, роботи у вибухово- і пожежонебезпечних виробництвах» [31, Додаток 5]. Складовими таких медичних оглядів є також проходження наркологічного огляду [32], психіатричного огляду [33] та психофізіологічної експертизи [34].

Для осіб рядового і начальницького складу передбачається наявність Медичної книжки [53, Додаток 5] та Медичної карти амбулаторного хворого [35], до якої заноситься інформація щодо результатів проходження попереднього та періодичних медичних оглядів.

Під час несення служби проводиться щоденний медичний огляд особового складу, мінімальний обсяг якого передбачає опитування щодо наявності скарг на самопочуття, моніторинг психологічного стану, контроль ЧСС, АТ, виявлення об'єктивних проявів захворювань, ознак вживання алкоголю, наркотичних чи психотропних речовин.

З результатами проведення таких оглядів медичний працівник приймає рішення про надання допуску або не допуск до виконання робіт особовим складом піротехнічного підрозділу. Результати проведення щоденних медичних оглядів заносяться в Журнал медичного огляду піротехніків [50, Додаток 9].

Забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя серед особового складу піротехнічних підрозділів відбувається на загальних підставах та досягається шляхом створення належних санітарно-гігієнічних умов праці та навчання, дотримання санітарно-гігієнічних та санітарно-протиепідемічних норм і правил праці, водопостачання, харчування, розміщення, побуту зазначених осіб як у повсякденній діяльності, так і під час ліквідації наслідків НС [7].

В Україні діє єдиний Порядок, що визначає процедуру підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які згідно із своїми службовими обов'язками зобов'язані володіти знаннями і практичними навичками надання ДМД [54]. Вимоги даного Порядку поширюються також на особовий склад піротехнічних підрозділів СЦЗ.

Навчально-тренувальні програми з підготовки та відповідні програми підвищення кваліфікації розроблено з урахуванням основних вимог міжнародних програм «Основи підтримки життя», «Перший на місці події», «Професійна підтримка життя» щодо володіння працівників навичками надання першої допомоги трьох рівнів [55].

Особовий склад СЦЗ проходить курс домедичної підготовки «Перший на місці події» передбачений навчальною програмою II рівня, що базується на ERC Guidelines [56], EMR [57], ITLS [58], PHTLS [59].

Варто зазначити, що типові структури відділень піротехнічних підрозділів ДСНС України не передбачають в своєму складі медичних працівників за виключенням лише спеціалізованих підрозділів підводного (річкового, морського) розмінування [60].

Проте, керівник органу та підрозділу ЦЗ може прийняти рішення про залучення медичного працівника поза штатом для надання невідкладної медичної допомоги безпосередньо у районі виконання завдання з очищення (розмінування) територій від ВНП. У цьому випадку залучений медичний працівник підпорядковується керівнику групи піротехнічних робіт.

У разі залучення медичний працівник повинен перебувати в готовності до надання медичної допомоги пораненому і постійно знаходитись у визначеному керівником робіт місці до моменту повного закінчення робіт з розмінування. Медичний працівник не повинен входити в небезпечну зону без дозволу керівника робіт. Небезпечною зоною вважається ділянка місцевості, відносно якої немає достовірних даних про відсутність на ній ВНП.

Медичний працівник знаходиться в спеціалізованому санітарному автомобілі, який повністю укомплектований лікарськими засобами, медичними

виробами та обладнанням (монітором пацієнта, апаратом ШВЛ, кисневим балоном, електричним дефібрилятором, медичним аспіратором, інфузоматом тощо).

Спеціалізований санітарний автомобіль, який залучається при організації та проведенні розмінування місцевості, використовується тільки за прямим призначенням. За допомогою спеціалізованого санітарного транспорту також проводиться медична евакуація постраждалого у супроводі іншого технічно справного автомобіля загального призначення до найближчого ЗОЗ.

Під час виконання завдань з розмінування місцевості застосовується триетапна система лікувально-евакуаційних заходів.

На першому етапі надання допомоги у небезпечній зоні (у разі спрацювання ВНП) здійснюється у вигляді само- та взаємодопомоги особовим складом піротехнічного підрозділу, що знаходиться найближче до місця події в обсязі ДМД і проведення евакуації пораненого у безпечну смугу<sup>11</sup>.

На другому етапі залучений медичний працівник (фельдшер, лікар) у безпечній зоні надає допомогу в обсязі ЕМД за життєвими ознаками та забезпечення вітальних функцій. Медична допомога спрямована на стабілізацію життєвих функцій організму та підготовку до етапу медичної евакуації до ЗОЗ.

За потреби медичний працівник викликає (через керівника робіт) бригаду ЕМД територіального центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. Після завершення другого етапу постраждалих у супроводі медичного працівника доставляється спеціалізованим санітарним транспортом або бригадою екстреної медичної допомоги у найближчий ЗОЗ.

На третьому етапі потерпілому надається вторинна (спеціалізована) та третинна (високоспеціалізована) медична допомога в ЗОЗ.

Після закінчення третього етапу постраждалих може направлятися на медико-психологічну реабілітацію [50].

---

<sup>11</sup>Безпечна смуга – це розмінована від ВНП ділянка місцевості в зоні розмінування або поряд з нею, шириною не менше 2 м [50].

Забезпечення лікарськими засобами та медичними виробами піротехнічних підрозділів передбачає:

1. забезпечення особового складу підрозділу аптечками медичними піротехнічними індивідуальними (АМПП);
2. укомплектування кожної одиниці залученого автотранспорту аптечкою автомобільною загальновійськовою (ААЗВ) [49, 50].

Особовий склад піротехнічних підрозділів (формувань, груп) забезпечується АМПП, які передбачені у відповідності до Наказу ДСНС від 14.12.2018 № 739 [43, Додаток 19].

ААЗВ укомплектування якою передбачено кожен одиницю залученого автотранспорту піротехнічного підрозділу не регламентується в жодному з двох раніше згаданих документів щодо забезпечення лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання органів та підрозділів ЦЗ, а саме Наказ ДСНС України від 30.05.2014 № 293 [42] та Наказ ДСНС України від 14.12.2018 № 739 [43].

Натомість, лише СОП 10.10-40/ДСНС [49] посилається на Наказ МОЗ України від 05.01.2017 № 6 «Про затвердження переліків лікарських засобів та медичних виробів, які повинні бути в складі аптечок медичних загальновійськових індивідуальних, аптечки автомобільної загальновійськової, наплічника медичного загальновійськового санітара та наплічника медичного загальновійськового санітарного інструктора» [61].

Чинна комплектація вищезгаданих медичних укладок (аптечок) є застарілою та не відповідає актуальним стандартам надання медичної допомоги, зокрема ERC Guidelines [56], а також обсягу надання ДМД особовим складом СЦЗ, як от піротехнічних підрозділів, який регламентується Наказом МОЗ України від 16.06.2014 № 398 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» [39].

Діючі медичні укладки, як індивідуальні, так і автомобільні не мають у своєму складі необхідних засобів, а також містять ті, використання яких передбачає наявність спеціальних знань, вмінь та навиків, якими особовий склад

не володіє. Усе це несе реальну загрозу для здоров'я та життя, як особового складу у випадку травмування під час виконання завдань за призначенням, так і при наданні ДМД потерпілим на місці події.

З метою узгодження комплектації АМПІ та ААЗВ навчальній програмі особового складу піротехнічних підрозділів та приведення у відповідність до чинних стандартів надання ДМД пропонується внесення змін до Додатку 15 Наказу ДСНС від 14.12.2018 № 739 [43], які подаються у табл. 3.2.1 та Наказу МОЗ України від 05.01.2017 № 6 [61] у табл. 3.2.2 відповідно.

Таблиця 3.2.1

Порівняльна таблиця до проекту змін комплектації АМПІ передбаченої  
Наказом ДСНС України від 14.12.2018 № 739 [43, Додаток 19]

№ з/п	Чинна редакція	Редакція з урахуванням запропонованих змін
1.	Пакет перев'язувальний медичний стерильний із кровоспинною серветкою (типу бандаж)	Пакет перев'язувальний медичний стерильний із кровоспинною серветкою (типу бандаж)
2.	Бинт стерильний 7 м × 14 см	Бинт медичний стерильний марлевий 7 м × 14 см
3.	Пов'язка для фіксації м'язів та суглобів	Бинт медичний нестерильний еластичний стрічковий 2 м × 10 см
4.	Протиопікова гідрогелева пов'язка	-
5.	Серветка антисептична для обробки ран	Серветки медичні стерильні марлеві 10 см × 10 см, 8 шарів, 2 штуки/упаковка
6.	Оклюзійна пов'язка з клапаном	Оклюзійна торакальна пов'язка (наліпка) на гелевій основі з клапаном (або без клапана)



## Продовження табл. 3.2.1

7.	Пластир фіксуєуючий у катушці на нетканій основі (5 м × 2,5 см)	Пластир фіксуєуючий у катушці на нетканій основі (5 м × 2,5 см)
8.	Джгут кровоспинний типу «Турнікет»	Джгут кровоспинний типу «Турнікет»
9.	Джгут кровоспинний типу «Есмарха»	Плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легень
10.	Пристрій для іммобілізації шийного відділу хребта в дорослих універсальний	Хлоргексидину біглоконат розчин 0,05 % 100 мл у флаконі полімерному
11.	Налбуфін, розчин для ін'єкцій, 10 мг/мл по 2,0 мл у попередньо заповненому шприці № 1	Налбуфін, розчин для ін'єкцій, 10 мг/мл по 2,0 мл у попередньо заповненому шприці № 1
12.	Рукавички медичні стерильні № 1	Рукавички медичні нестерильні нітрилові
13.	Ножиці тактичні медичні	Ножиці тактичні медичні
14.	Покривало рятувальне ізотермічне	Покривало рятувальне 160 см × 210 см
15.	Маркер чорного кольору	Маркер чорного кольору
16.	Футляр або сумка	Футляр або сумка
17.	Опис вкладень	Опис вкладень

*Обґрунтування змін, які подаються у табл. 3.2.1.*

Пункт 1. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки.

Пункт 2. Необхідно внести зміни у назву з метою уточнення засобу, що мається на увазі, а саме: «Бинт медичний стерильний марлевий 7 м × 14 см». В іншому разі «бинт» може бути помилково сприйнятий як еластичний, фіксуєуючий, самоклеючий або ж навіть гіпсувальний.

Призначення: утворення пов'язки, фіксування перев'язувального матеріалу.

Пункт 3. Визначення виробу, що мається на увазі у чинній редакції не можливе, а отже пропонується виключити його повністю і замінити на «Бинт медичний нестерильний еластичний стрічковий 2 м × 10 см».

Призначення: іммобілізація суглобів, фіксування шини типу Крамера або іншого виду гнучкої шини при накладанні на кінцівки.

Пункт 4. У в'язку з недоцільністю застосування гідрогелевих пов'язок саме в АМПІ пропонується виключити з переліку. У чинній редакції п. 4 не деталізується розмір даного типу пов'язки, в той же час вказується у кількості № 1. При опіковій травмі дійсно є місце застосуванню гідрогелевих пов'язок, проте неможливо передбачити наперед розмір пов'язки, потреба у якій може настати, особливо коли обумовлюється лише наявність однієї пов'язки даного типу. Натомість, набір із гідрогелевих пов'язок різних розмірів варто передбачити в комплектації медичної укладки для всього підрозділу.

Пункт 5. У в'язку з недоцільністю застосування подібних серветок в АМПІ пропонується виключити з переліку. Антисептичні серветки такого типу використовуються для обробки незначних поверхневих пошкоджень шкіри та подряпин, зокрема для гігієнічної обробки рук, проте не мають практичної цінності для тактичної медицини. Пропонується замінити п. 5 на «Серветки медичні стерильні марлеві 10 см × 10 см, 8 шарів, 2 штуки/упаковка».

Призначення: утворення пов'язки.

Пункт 6. Необхідно внести зміни у назву, а саме «Оклюзійна торакальна пов'язка (наліпка) на гелевій основі з клапаном (або без клапана)». Зазначені зміни необхідні для однозначного трактування засобу, який мається на увазі, а також передбачає два варіанти (види) з клапаном або без такого. Зазначена назва пов'язки відповідає Наказу МОЗ України від 05.01.2017 № 6 [61], що спрощує процес закупівлі за рахунок уніфікації термінології у керівних документах різних відомств.

Призначення: накладання оклюзійної пов'язки при відкритому пневмотораксі.

Пункт 7. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки, фіксування перев'язувального матеріалу.

Пункт 8. Залишити без змін. Варто зазначити, що мається на увазі джгут конструкція якого відповідає Combat Application Tourniquet® (CAT®) U.S. Patent Nos. 7842067/7892253.

Призначення: зупинка кровотечі.

Пункт 9. У в'язку з недоцільністю застосування, як застарілого типу джгутів з порівняно низькою реальною ефективністю у порівнянні з типом «Турнікет» (CAT®) пропонується виключити з переліку. Пропонується замінити п. 9 на «Плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легень». Рекомендована назва виробу також відповідає Наказу МОЗ України від 05.01.2017 № 6 [61].

Призначення: проведення штучної вентиляції легень методом з рота в рот під час СЛР.

Пункт 10. У в'язку з недоцільністю застосування в АМПІ пропонується виключити з переліку.

Шийний іммобілізаційний комірць є надзвичайно ефективним засобом знерухомлення при підозрі або наявності об'єктивних ознак пошкодження шийного відділу хребта і (або) голови, проте у зв'язку з відносно великими розмірами не може застосовуватися в АМПІ. Наявність щонайменше одного універсального шийного комірця варто передбачити в комплектації медичної укладки для всього підрозділу.

Пропонується замінити п. 9 на «Хлоргексидину біглюконат р-н 0,05 % 100 мл у флаконі полімерному».

Призначення: універсальний антисептик для промивання і обробки різноманітних пошкоджень і ран, зокрема для просочування перев'язувального матеріалу.

Хлоргексидину біглюконат володіє доведеною ефективністю проти найпростіших, вірусів, грам (+) та грам (-) бактерій. За даними систематичних оглядів та мета-аналізів підтвердив свою безпечність та у двічі вищу ефективність порівняно з антисептичними розчинами, які містять повідон-йод (лат. povidonum-iodum) [62].

Пункт 11. Залишити без змін.

Ефективне знеболення на місці події у випадку травм та пошкоджень відіграє велике значення в питанні надання ДМД, проте необхідно відмітити, що особовий склад СЦЗ з числа немедичних працівників, зокрема піротехнічних підрозділів не володіє необхідними навиками застосування лікарських засобів. Типова програма підготовки особового складу з питань надання ДМД не включає даного питання [39, 55].

Використання опіоїдних анальгетиків потребує щонайменше базового розуміння механізму дії таких засобів, їх дозування, протипоказів до застосування, а також оволодіння технікою виконання ін'єкцій.

Саме тому, рекомендується залишити цей засіб в комплектації, проте з обов'язковою умовою введення окремого Порядку надання домедичної допомоги особам при больовому синдромі з використанням опіоїдних анальгетиків до Наказу МОЗ України від 16.06.2014 № 398 [39] та змін до навчально-тренувальної програми з підготовки осіб, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні надавати ДМД передбаченої Наказом МОЗ України від 29.03.2017 № 346 [55].

Пункт 12. У зв'язку з недоцільністю застосування стерильних рукавичок в польових умовах пропонується замінити на: «Рукавички медичні нестерильні нітрилові». Також, у назві виробу необхідно видалити вказівку на кількість: «№ 1» з метою уникнення дублювання інформації.

Стерильні рукавички мають місце для застосування у внутрішньо-лікарняних умовах при виконанні процедур, які вимагають дотримання асептики. Натомість, в польових умовах при наданні медичної допомоги

дотримання зазначених обставин неможливе і будь-яка процедура, що виконується повинна бути «чистою».

Рекомендовані рукавички повинні бути нітрилові, а не латексні з метою зменшення вірогідності алергічної реакції в особи, що надає медичну допомогу, а також зниження пітливості рук, що характерно для латексних рукавичок.

Пункт 13. Залишити без змін.

Ножиці тактичні медичні, також відомі як ножиці Лістера (Lister), останні переважно застосовуються в умовах лікувальних закладів (цільнометалеві, без пластикових тримачів). Варто відмітити, що ножиці Лістера бувають чотирьох розмірів, а саме: 5,5"; 7,25"; 7,5"; 8,25". Це потрібно врахувати при формуванні конкретної АМПІ з урахуванням розмірів її сумки (футляру), проте не доцільно конкретизувати один єдиний розмір в описі комплектації та залишити на розгляд органу чи підрозділу СЦЗ, який буде проводити закупівлю для власних потреб.

Пункт 14. Пропонується внести зміну в назву виробу, а саме: «Покривало рятувальне 160 см × 210 см».

Варто вказати на те що слово «ізоітермічне» вкрай рідко відображається в назві засобу. Типовою назвою виробу буде: «Покривало рятувальне (термоковдра)». Відмінні назви можуть вводити в оману та ускладнювати медичні закупівлі.

Власне поняття «ізоітермічне» невірно застосоване до даного засобу. Принагідно нагадуємо, що рятувальне покривало володіє здатністю відбивати теплове (інфрачервоне) випромінювання орієнтовно на 80-85%. Проте, залежно від того якою стороною покривало буде обернене до тіла потерпілого «срібною» чи «золотою» воно може, як захищати від нагрівання тіло потерпілого попереджуючи перегрівання («золотою» стороною до тіла), так і зберігати власне тепло попереджуючи охолодження, зокрема переохолодження («срібною» стороною до тіла).

Пункт 15. Залишити без змін.

Призначення: нанесення надписів, а також фіксація часу при накладанні джгута з метою зупинки кровотечі.

Пункт 16. Залишити без змін.

Призначення: організація та зберігання засобів медичного призначення.

Пункт 17. Залишити без змін.

Призначення: перелік усього фактично наявного оснащення із вказівкою на призначення та спосіб застосування.

Кількість лікарських засобів та медичних виробів, що подані у колонці «Норма» пропонується залишити без змін стосовно усіх позицій АМП.

Таблиця 3.2.2

Порівняльна таблиця до проекту змін комплектації ААЗВ передбаченої

Наказом МОЗ України від 05.01.2017 № 6 [61]

№ з/п	Чинна редакція	Редакція з урахуванням запропонованих змін
1.	Хлоргексидин біглюконат 0,05 % 100 мл у флаконах полімерних	Хлоргексидину біглюконат розчин 0,05 % 100 мл у флаконах полімерних
2.	Пакет перев'язувальний індивідуальний стерильний з еластичним компресійним компонентом і захисною вологостійкою оболонкою	Пакет перев'язувальний індивідуальний стерильний з еластичним компресійним компонентом і захисною вологостійкою оболонкою
3.	Засіб для зупинки кровотечі хімічний (бинт кровоспинний тампонувальний з гемостатичним засобом)	Засіб для зупинки кровотечі хімічний (бинт кровоспинний тампонувальний з гемостатичним засобом)
4.	Бинт марлевий стерильний завдовжки 7 м, завширшки 14 см	Бинт марлевий стерильний завдовжки 7 м, завширшки 14 см
5.	Бинт марлевий стерильний завдовжки 5 м, завширшки 10 см	Бинт марлевий стерильний завдовжки 5 м, завширшки 10 см

## Продовження табл. 3.2.2

6.	Серветки стерильні марлеві 6 см х 10 см 6-шарові	Серветки стерильні марлеві 6 см х 10 см 6-шарові
7.	Оклюзійна торакальна пов'язка (наліпка) на гелевій основі з клапаном (або без клапана)	Оклюзійна торакальна пов'язка (наліпка) на гелевій основі з клапаном (або без клапана)
8.	Протиопікова гідрогелева пов'язка 20 см х 20 см	Протиопікова гідрогелева пов'язка 20 см х 20 см
9.	Косинка медична перев'язувальна для іммобілізації кінцівок, розмір 130 х 90 х 90 см	Косинка медична перев'язувальна
10.	Лейкопластир на нетканій основі завдовжки 3-5 м, завширшки 2-3 см	Лейкопластир на нетканій основі завдовжки 3-5 м, завширшки 2-3 см
11.	Термоковдра на поліетиленовій основі завширшки 160 см, завдовжки 210 см	Покривало рятувальне 160 см × 210 см
12.	Рукавички медичні оглядові нітрилові нестерильні (розмір L або XL)	Рукавички медичні оглядові нітрилові нестерильні (розмір L або XL)
13.	Засіб для зупинки кровотечі механічний по типу «САТ»	Засіб для зупинки кровотечі механічний по типу «САТ»
14.	Шина іммобілізаційна гнучка завширшки 10-11 см, завдовжки від 90 см	Шина іммобілізаційна гнучка завширшки 10-11 см, завдовжки від 90 см
15.	Ножиці для розрізання одягу і взуття (атравматичні)	Ножиці тактичні медичні
16.	Плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легень	Плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легень

## Продовження табл. 3.2.2

17.	Назофарингіальний повітровід (повітропровід, трубка) з лубрикантом	Назофарингеальний повітровід з лубрикантом
18.	Маркер для нанесення інформації водостійкий синього кольору	Маркер водостійкий
19.	Футляр аптечки (встановленого зразка)	Футляр аптечки

*Обґрунтування змін, які подаються у табл. 3.2.2.*

Пункт 1. Пропонується внести зміни в назву виробу з метою уточнення форми випуску лікарського засобу, а саме: «Хлоргексидину біглюконат розчин 0,05 % 100 мл у флаконах полімерних».

Призначення: універсальний антисептик для промивання і обробки різноманітних пошкоджень і ран, зокрема для просочування перев'язувального матеріалу.

Пункт 2. Залишити без змін.

Призначення: накладання пов'язки.

Пункт 3. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки, зупинка кровотечі.

Пункт 4. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки.

Пункт 5. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки.

Пункт 6. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки.

Пункт 7. Залишити без змін.

Призначення: накладання оклюзійної пов'язки при відкритому пневмотораксі.

Пункт 8. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки при опіках.



Пункт 9. Пропонується внести зміни в назву виробу, а саме: «Косинка медична перев'язувальна».

Під косинкою мається на увазі відрізок тканини трикутної форми, розмір якого може значно відрізнятись, тому не доцільно його конкретизувати. Також, місце застосування даного виробу значно ширше за іммобілізацію.

Призначення: іммобілізація кінцівок при травмах, закріплення перев'язувального матеріалу, використання в якості тиснучої пов'язки або як джгута (закрутки).

Пункт 10. Залишити без змін.

Призначення: утворення пов'язки.

Пункт 11. Пропонується внести зміни в назву виробу, а саме: «Покривало рятувальне 160 см × 210 см»

Як вже зазначалося раніше типовою назвою виробу буде: «Покривало рятувальне (термоковдра)». При використанні лише назви «термоковдра» даний виріб можна помилково трактувати у побутовому сенсі, тому найбільш доцільно використовувати поняття «Покривало рятувальне».

Помилковим буде також вказувати на походження його хімічної структури: «на поліетиленовій основі». Власне в основі даного виробу лежить синтетичне поліефірне волокно поліетилентерефталат (ПЕТ), англ. polyethylene terephthalate (PET) на яке нанесено шар металеві (алюмінієвої) фольги. ПЕТ також відомий під різними брендами, як Дакрон (Dacron), Майлар (Mylar), Лавсан (Lavsan), Terylene. Рятувальне покривало було розроблено NASA у 1964 році.

Пункт 12. Залишити без змін

Призначення: як ЗІЗ при у процесі надання допомоги потерпілому.

Пункт 13. Залишити без змін.

Призначення: зупинка кровотечі.

Пункт 14. Залишити без змін.

Під даним засобом мається на увазі новий тип шин, який прийшов на заміну шини Крамера. Шина виготовлена із полімерного матеріалу, який дуже

легко вигинається руками і модифікується під будь-яку кінцівку та не контрастується на рентгенівських знімках.

Призначення: транспортна іммобілізація при травмах кінцівок.

Пункт 15. Пропонується внести зміну в назву виробу, а саме: «Ножиці тактичні медичні».

Недоцільно вказувати у назві виробу його єдине призначення, так як тактичні ножиці або ножиці Лістера мають більш широке універсальне застосування.

Призначення: розрізання одягу та взуття, перев'язувального матеріалу при утворенні пов'язки.

Пункт 16. Залишити без змін.

Призначення: проведення штучної вентиляції легень методом з рота в рот під час СЛР.

Пункт 17. Пропонується внести зміну в назву виробу, а саме: «Назофарингеальний повітровід з лубрикантом» з метою виправлення орфографічної помилки, яка була в чинній редакції та тавтології слів.

Назофарингеальні повітроводи бувають різних розмірів залежно від внутрішнього та зовнішнього діаметрів та довжини трубки. Власне розмір виробу відповідає розміру внутрішнього діаметру ( $\varnothing$ , d, ID) повітроводу. Враховуючи те, що передбачається наявність двох одиниць виробу у аптечці варто укомплектувати її повітроводами різних розмірів.

Призначення: забезпечення прохідності дихальних шляхів від носа до задньої глотки.

Пункт 18. Пропонується внести зміну в назву виробу, а саме: «Маркер водостійкий». Вказувати на призначення виробу в його назві є не доцільним, як і визначати конкретний колір. Рекомендовано надавати перевагу маркерам темного кольору, оптимально - чорний. Єдина принципова властивість, якою повинен володіти маркер – це водостійкість, подібні маркери також відомі, як перманентні.

Призначення: нанесення надписів, а також фіксація часу при накладанні джгута з метою зупинки кровотечі.

Пункт 19. Пропонується внести зміну в назву виробу, а саме: «Футляр аптечки». Не існує жодних встановлених зразків медичної укладки, а також визначеного форм-фактору. На практиці дуже часто доступні в продажі футляри (сумки) вкрай не практичні. Проте, враховуючи реальну комплектацію подібної аптечки, яка може суттєво відрізнитися в кожного підрозділу до моменту закупівлі варто підібрати ту яка буде підходящою в кожному конкретному випадку і при цьому максимально зручною та ергономічною.

Кількість лікарських засобів та медичних виробів, що подані у колонці «Кількість» пропонується залишити без змін стосовно усіх позицій ААЗВ.

## ВИСНОВКИ

1. Досліджено порядок організації МЗ в системі ДСНС України, її завдання та повноваження; вивчено обсяг медичної допомоги, який надається ЗОЗ сфери управління ДСНС України у пунктах постійної дислокації та при виконанні завдань за призначенням при ліквідації медико-санітарних наслідків НС.
2. Проведено аналіз чинних нормативно-правових актів та інших керівних документів щодо організації МЗ водолазних та піротехнічних підрозділів ДСНС України на відповідність засадам доказової медицини; виявлені слабкі сторони та загрози регуляторних документів, які несуть потенційну небезпеку для здоров'я та життя особового складу під час несення служби та виконання службових обов'язків.
3. Сформульовані та обґрунтовані пропозиції щодо внесення змін до регуляторних документів з організації МЗ в системі ДСНС України, з метою підвищення ефективності та якості надання медичної допомоги спрямованої на збереження життя і здоров'я прикріпленого контингенту.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2020 років. URL: <https://uoz.cn.ua/strategiya.pdf>
2. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>
3. Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України: Постанова Верховної Ради України від 11.12.2014 № 26-VIII.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/26-19#Text>
4. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 02.10.2012 № 5403-VI (у чинній редакції від 17.03.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
5. Про оборону України: Закон України від 06.12.1991 № 1932-XII (у чинній редакції від 23.04.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text>
6. Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій: Постанова КМУ від 16.12.2015 № 1052 (у чинній редакції від 28.03.2018).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1052-2015-п#Text>
7. Про затвердження Порядку організації медичного забезпечення в системі Державної служби України з надзвичайних ситуацій: Наказ МВС України від 18.08.2014 № 831 (у чинній редакції від 17.09.2019).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1095-14#Text>
8. Про екстрену медичну допомогу: Закон України від 05.07.2012 № 5081-VI (у чинній редакції від 16.10.2020).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5081-17#Text>
9. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 № 2802-XII (у чинній редакції від 23.04.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>

10. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту: Закон України від 22.10.1993 № 3551-ХІІ (у чинній редакції від 01.01.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#Text>
11. Про пенсійне забезпечення осіб, звільнених з військової служби, та деяких інших осіб Закон України від 09.04.1992 № 2262-ХІІ (у чинній редакції від 23.04.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2262-12#Text>
12. Про затвердження Типових положень лікувально-профілактичних закладів сфери управління МНС: Наказ МНС України від 07.08.2009 № 552 (у чинній редакції від 28.02.2011).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1095-14#Text>
13. Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги: Наказ МОЗ України від 19.03.2018 № 504 (у чинній редакції від 22.12.2020).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-18#Text>
14. Про затвердження Положення про застосування Національного переліку основних лікарських засобів під час організації процесу забезпечення населення лікарськими засобами в закладах і установах охорони здоров'я, що повністю або частково фінансуються з державного та місцевих бюджетів: Наказ МОЗ України від 17.07.2017 № 801 (у чинній редакції від 30.10.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0952-17#n14>
15. Про затвердження Положення про діяльність органів військово-лікарської експертизи в системі МНС: Наказ МНС України від 31.08.2007 № 591 (у чинній редакції від 31.08.2007).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1044-07#Text>
16. Про затвердження Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України: Наказ Міноборони України від 14.08.2008 № 402 (у чинній редакції від 16.04.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1109-08#Text>
17. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. Archives of Disease in Childhood. 2005;90:837-840. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2005.071761>

18. Про затвердження Положення про Водолазну службу Державної служби України з надзвичайних ситуацій: Наказ МВС України від 15.07.2016 № 674. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1102-16#Text>
19. Про затвердження Інструкції з організації водолазних спусків та робіт у Державній службі України з надзвичайних ситуацій: Наказ МВС України від 01.03.2019 № 150.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0300-19#Text>
20. Про внесення змін до наказу Держгірпромнагляду України від 12.04.2012 № 74: Наказ Держгірпромнагляду України від 19.01.2015 №6.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0037811-14#Text>
21. Звіт про науково-дослідну роботу Розроблення інструкції з організації та виконання водолазних робочих спусків під час проведення аварійно-рятувальних та спеціальних робіт на водних об'єктах.  
URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/5389/1/звіт%20з%20НДР%20Водолазні%20спуски.pdf>
22. Ranapurwala SI, Bird N, Vaithyanathan P, Denoble PJ. Scuba diving injuries among Divers Alert Network members 2010-2011. *Diving Hyperb Med.* 2014 Jun; 44(2):79-85. PMID: 24986725.  
URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24986725/>
23. Alexander AM, Martin N. Arterial Gas Embolism. [Updated 2021 Feb 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546599/>
24. Про впорядкування структури водолазно-рятувальних відділень підрозділів ДСНС України: Наказ ДСНС України від 11.12.2014 № 701.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0701388-14#Text>
25. Про затвердження Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників у сфері цивільного захисту: Наказ ДСНС України від 05.12.2018 № 707.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0707388-18#Text>

26. Про поширення та удосконалення методу баротерапії в Україні: Наказ МОЗ України від 09.06.1993 № 134.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0134282-93#Text>
27. Номенклатура лікарських спеціальностей: Наказ МОЗ України від 22.02.2019 № 446. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0294-19#Text>
28. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників Випуск 78 Охорона здоров'я: Наказ МОЗ України від 29.03.2002 № 117 (у чинній редакції від 26.02.2021).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02#Text>
29. Про Свідоцтво про проходження підвищення кваліфікації та перепідготовки молодших медичних та фармацевтичних спеціалістів: Наказ МОЗ України від 07.09.1993 № 198.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0208-93#Text>
30. Educational and training standards for physicians in diving and hyperbaric medicine. Joint Educational Subcommittee of the ECHM-EDTC. 2011.  
URL: [http://www.echm.org/documents/ECHM-EDTC%20Educational%20and%20Training%20Standards%20\(2011\).pdf](http://www.echm.org/documents/ECHM-EDTC%20Educational%20and%20Training%20Standards%20(2011).pdf)
31. Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій: Наказ МОЗ України від 21.05.2007 № 246 (у чинній редакції від 23.02.2012).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07#Text>
32. Про обов'язковий профілактичний наркологічний огляд і порядок його проведення: Постанова КМУ від 6.11.1997 № 1238 (у чинній редакції від 05.05.2016). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1238-97-п#Text>
33. Про затвердження Порядку проведення обов'язкових попередніх та періодичних психіатричних оглядів і переліку медичних психіатричних протипоказань щодо виконання окремих видів діяльності (робіт, професій, служби), що можуть становити безпосередню небезпеку для особи, яка провадить цю діяльність, або оточуючих: Постанова КМУ від 27.09.2000 № 1465 (у чинній редакції від 04.03.2020).



- URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1465-2000-п#Text>
34. Про затвердження Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі (ДНАОП 0.03-8.06-94): Наказ МОЗ/Держнаглядохоронпраці від 23.09.1994 № 263/121 (у чинній редакції від 05.07.1995).
- URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0018-95#Text>
35. Інструкція щодо заповнення форми первинної облікової документації № 025/о “Медична карта амбулаторного хворого №\_\_”: Наказ МОЗ України від 14.02.2012 № 110 (у чинній редакції від 13.03.2020).
- URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0669-12#n3>
36. Інструкція щодо заповнення форми первинної облікової документації № 074/о “Журнал реєстрації амбулаторних пацієнтів”: Наказ МОЗ України від 14.02.2012 № 110 (у чинній редакції від 13.03.2020).
- URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0694-12#Text>
37. ГОСТ 5439-76. Газы горючие природные и искусственные. Метод определения объемной доли компонентов на комплектах для газовых анализов типа КГА (редакция от 01.02.2006).
- URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006842>
38. Про затвердження Інструкції з водолазних робіт у Збройних Силах України: Наказ Міноборони України від 14.01.2014 № 25.
- URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0306-14#Text>
39. Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах: Наказ МОЗ України від 16.06.2014 № 398 (у чинній редакції від 18.01.2019).
- URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-14#Text>
40. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги: Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269.
- URL: [https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn\\_20190605\\_1269\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf)
41. U.S. Navy Diving Manual, Revision 7.

URL: [https://www.navsea.navy.mil/Portals/103/Documents/SUPSALV/Dividing/US%20DIVING%20MANUAL\\_REV7.pdf?ver=2017-01-11-102354-393](https://www.navsea.navy.mil/Portals/103/Documents/SUPSALV/Dividing/US%20DIVING%20MANUAL_REV7.pdf?ver=2017-01-11-102354-393)

42. Про затвердження Положення про забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання та Норм забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, навчальних закладів сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання: Наказ ДСНС України від 30.05.2014 № 293 (у чинній редакції від 25.10.2017).

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0293388-14#Text>

43. Про забезпечення органів і підрозділів (формувань) цивільного захисту, закладів освіти сфери управління ДСНС України лікарськими засобами, медичними виробами та медичною технікою поточного постачання: Наказ ДСНС від 14.12.2018 № 739.

URL: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Nakazi/87338.html>

44. Про затвердження Інструкції про порядок розслідування, ведення обліку нещасних випадків в органах і підрозділах МНС України: Наказ МНС від 18.08.2006 № 540. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1106-06#Text>

45. Про протимінну діяльність в Україні: Закон України від 06.12.2018 № 2642-VIII (у чинній редакції від 01.01.2021).

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>

46. Robert D. Newman & Mary Anne Mercer (2000) Environmental Health Consequences of Land Mines, International Journal of Occupational and Environmental Health, 6:3, 243-248.

DOI: <https://doi.org/10.1179/oeh.2000.6.3.243>

47. Steve Mannion, Eddie Chaloner. Chapter 1 Landmines and Landmine Injuries: An Overview, Pain Medicine, Volume 7, Issue suppl\_2, November 2006, Pages S199–S200. DOI: [https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00234\\_3.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00234_3.x)

48. Про затвердження національного стандарту України ДСТУ ОHSAS 18001:2010 та скасування чинності пробного національного стандарту України ДСТУ-П ОHSAS 18001:2006 : Наказ Держспоживстандарту України від 27.12.2010 № 594.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0594831-10#Text>
49. Про затвердження Стандартної оперативної процедури 10.10-40/ДСНС «Заходи безпеки під час розмінування»: Наказ ДСНС України від 26.06.2019 № 375. URL: <https://www.dsns.gov.ua/files/2019/6/27/321/123.odt>
50. Про затвердження Інструкції з організації та проведення робіт з розмінування місцевості на території України підрозділами та спеціалізованими підприємствами МНС: Наказ МНС від 20.09.2010 № 791.  
URL: [https://www.dsns.gov.ua/files/evgen/normativna\\_baza/ІНСТРУКЦІЯ%2050А%20з%20розмінування%20місцевості%20.pdf](https://www.dsns.gov.ua/files/evgen/normativna_baza/ІНСТРУКЦІЯ%2050А%20з%20розмінування%20місцевості%20.pdf)
51. МСМПД (IMAS) 10.40 «Медичне забезпечення під час операцій з розмінування».  
URL: [https://www.mil.gov.ua/content/standarts/IMAS%2010.40\\_ua.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/standarts/IMAS%2010.40_ua.pdf)
52. Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні: Наказ МОЗ України від 18.05.2018 № 947.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0659-18#Text>
53. Про затвердження Порядку тимчасового звільнення від виконання службових обов'язків осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту в разі захворювань, травм або поранень: Наказ МВС від 19.02.2018 № 117.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0295-18#Text>
54. Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу: Постанова КМУ від 21.11.2012 № 1115. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1115-2012-п#Text>
55. Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти: Наказ МОЗ України від 29.03.2017 № 346.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0346282-17#Text>

56. G.D. Perkins, et al., European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary, Resuscitation (2021).  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
57. National Registry of Emergency Medical Technicians.  
URL: <https://www.nremt.org/EMR/Certification>
58. International Trauma Life Support. URL: <https://www.itrauma.org>
59. National Association of Emergency Medical Technicians.  
URL: <https://www.naemt.org/education/phtls>
60. Про затвердження Типових структур відділень піротехнічних підрозділів ДСНС України: Наказ ДСНС України від 31.05.2013 № 369.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0369388-13#Text>
61. Про затвердження переліків лікарських засобів та медичних виробів, які повинні бути в складі аптечок медичних загальновійськових індивідуальних, аптечки автомобільної загальновійськової, наплічника медичного загальновійськового санітара та наплічника медичного загальновійськового санітарного інструктора: Наказ МОЗ України від 05.01.2017 № 6 (у чинній редакції від 22.08.2017).  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0113-17#Text>
62. Ryckie Wade, Nicholas Burr, Gordon McCauley et al. The Comparative Efficacy of Chlorhexidine Gluconate and Povidone-iodine Antiseptics for the Prevention of Infection in Clean Surgery: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Annals of Surgery. Publish Ahead of Print():, SEPTEMBER 01, 2020. URL: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=32773627>