

УДК 615.454.1

## **Олена КУЧМІСТОВА**

кандидат біологічних наук, доцент, професор кафедри військової фармації, Українська військово-медична академія, вул. Кн. Острозьких, 45/1, м. Київ, Україна, 01015 ([helen.kuchmistoff@ukr.net](mailto:helen.kuchmistoff@ukr.net))  
**ORCID:** 0000-0002-6028-2463

## **Олександр ШМАТЕНКО**

доктор фармацевтичних наук, професор, начальник кафедри військової фармації, Українська військово-медична академія, вул. Кн. Острозьких, 45/1, м. Київ, Україна, 01015 ([Olexandr\\_shmatenko@ukr.net](mailto:Olexandr_shmatenko@ukr.net))  
**ORCID:** 0000-0002-6145-460X

## **Вікторія ТАРАСЕНКО**

доктор фармацевтичних наук, професор, професор кафедри військової фармації, Українська військово-медична академія, вул. Кн. Острозьких, 45/1, м. Київ, Україна, 01015 ([vika\\_tarasenko83@ukr.net](mailto:vika_tarasenko83@ukr.net))  
**ORCID:** 0000-0002-3614-6752

## **Тетяна ПРИХОДЬКО**

кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри військової фармації, Українська військово-медична академія, вул. Кн. Острозьких, 45/1, м. Київ, Україна, 01015 ([tetianayf@ukr.net](mailto:tetianayf@ukr.net))  
**ORCID:** 0000-0003-3197-2120

## **Олена МАЙБОРОДА**

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри харчової хімії, Національний університет харчових технологій, вул. Володимирська, 68, м. Київ, Україна, 01033 ([mayboroda\\_o@ukr.net](mailto:mayboroda_o@ukr.net))  
**ORCID:** 0009-0001-5737-8093

## **Наталія КОЗІКО**

кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри аптечної та промислової технології ліків, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, вул. Є. Чикаленка, 22, м. Київ, Україна, 01024 ([nata.koziko@gmail.com](mailto:nata.koziko@gmail.com))  
**ORCID:** 0000-0002-3614-6752

**Бібліографічний опис статті:** Кучмістова О., Шматенко О., Тарасенко В., Приходько Т., Майборода О., Козіко Н. (2024). Медико-біологічна оцінка природних ресурсів у системі реабілітації постраждалих внаслідок широкомасштабної агресії російської федерації (огляд літератури). *Фітотерапія. Часопис*, 1, 90–103, doi: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2024-1-90>

## **МЕДИКО-БІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ У СИСТЕМІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК ШИРОКОМАСШТАБНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

**Актуальність.** Повернення до повноцінного життя постраждалих під час війни захисників України і цивільного населення є соціально й економічно значущою проблемою нашої держави. Впровадження Міністерством охорони здоров'я України сучасної системи реабілітації, яка базується на мультидисциплінарному підході, передбачає застосування комплексу ефективних і доказових методів відновлення функціональних можливостей організму до максимально можливого рівня. Разом з тим, з метою прискорення відновлення, додатково можуть залучатись і компліментарні методи медичної реабілітації, які сприяють стимуляції репаративно-регенеративних процесів та здатні корегувати загальну резистентність та імунітет організму. Особливе місце серед цих методів посідають бальнеологічні, які мають давню історію ефективного застосування природних гідромінеральних ресурсів для відновлення після травм і поранень.

**Мета дослідження.** На підставі аналітичного огляду, систематизації та інтерпретації літературних джерел останніх років, нормативно-керівних документів, доступних інтернет-ресурсів з означеної проблематики проаналізувати можливість природного рекреаційно-ресурсного потенціалу України та країн Європи для розширення реабілітаційних програм для українських військовослужбовців та цивільного населення, які постраждали внаслідок широкомасштабної агресії.

**Матеріали та методи.** Загально-наукові та системно-оглядові методи інформаційного пошуку; контент-аналіз; методи географічних досліджень (порівняльно-географічний, аналітичний).

**Результати дослідження.** На першому етапі авторами здійснено аналіз нормативно-правової бази щодо засад функціонування системи реабілітації в Україні, який засвідчив перехід до впровадження Міжнародної класифікації функціонування для реалізації у подальшому біопсихосоціальної моделі, яка запроваджена у багатьох розвинених країнах світу.

Проведена у подальшому оцінка можливостей природного рекреаційно-ресурсного потенціалу України показала, що приблизно 15 % території України відноситься до курортної місцевості, де зосереджено значний потенціал бальнеологічних ресур-

сів: станом на 1 січня 2020 р. в Україні налічувалось 1 705 родовищ пелоїдів, підземних вод і ропи. Загальна кількість родовищ лікувальних грязей – близько 200, з яких майже 25 % використовується з лікувально-реабілітаційною метою. Визначено, що перспективним напрямком серед оздоровчих процедур є поєднання пелоїдотерапії з фізіотерапевтичними процедурами.

Структуризація літературних даних показала, що на території 26 країн Європи розташовано 405 бальнеологічних курортів з наявністю лікувальних пелоїдів чи мінеральних вод.

**Висновок.** Одним з першочергових завдань вітчизняного суспільства є подальше удосконалення науково-обґрунтованого доказового підходу до проведення реабілітації військовослужбовців та цивільного населення.

Галузі застосування мінеральних вод і пелоїдів у комплексному реабілітаційному лікуванні є достатньо широкими, зокрема у хірургії, травматології, ортопедії, неврології, дерматології та охоплюють цілу низку неспецифічних захворювань запального характеру в хронічній стадії патологічного процесу.

Проведений контент-аналіз засвідчив унікальність бальнеологічних ресурсів України, які не поступаються європейським, та можуть ефективно використовуватись у поєднанні з іншими компліментарними методами медичної реабілітації, рекомендованими ВООЗ для відновлення цивільних та військових пацієнтів із травмами та пораненнями.

**Ключові слова:** медична реабілітація, бальнеологічний кластер, пелоїдотерапія, природний ресурсно-рекреаційний потенціал.

## **Olena KUCHMISTOVA**

PhD, Associate Professor, Professor of Military Pharmacy Department, Ukrainian Military Medical Academy, Knyaziv Ostroz'kykh str., 45/1, Kyiv, Ukraine, 01015 ([helen.kuchmistoff@ukr.net](mailto:helen.kuchmistoff@ukr.net))

**ORCID:** 0000-0002-6028-2463

## **Olexandr SHMATENKO**

Col. MS, DPSc, Professor, Head of the Department of Military Pharmacy, Ukrainian Military Medical Academy, Knyaziv Ostroz'kykh str., 45/1, Kyiv, Ukraine, 01015 ([Olexandr\\_shmatenko@ukr.net](mailto:Olexandr_shmatenko@ukr.net))

**ORCID:** 0000-0002-6145-460X

## **Viktoriya TARASENKO**

DPSc, Professor, Professor, of Military Pharmacy Department, Ukrainian Military Medical Academy, Knyaziv Ostroz'kykh str., 45/1, Kyiv, Ukraine, 01015 ([vika\\_tarasenko83@ukr.net](mailto:vika_tarasenko83@ukr.net))

**ORCID:** 0000-0002-3614-6752

## **Tetiana PRYKHODKO**

PhD, Associate Professor, Associate Professor of Military Pharmacy Department, Ukrainian Military Medical Academy, Knyaziv Ostroz'kykh str., 45/1, Kyiv, Ukraine, 01015 ([tetianayf@ukr.net](mailto:tetianayf@ukr.net))

**ORCID:** 0000-0003-3197-2120

## **Olena MAIBORODA**

PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Food Chemistry, National University of Food Technology, Volodymyrska str., 68, Kyiv, Ukraine, 01033 ([mayboroda\\_o@ukr.net](mailto:mayboroda_o@ukr.net))

**ORCID:** 0009-0001-5737-8093

## **Natalia KOZYKO**

PhD Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pharmacy and Industrial Technology of Drugs, Bogomolets National Medical University, Chikalenko str., 22, Kyiv, Ukraine, 01024 ([nata.koziko@gmail.com](mailto:nata.koziko@gmail.com))

**ORCID:** 0000-0002-3614-6752

**To cite this article:** Kuchmistova O., Shmatenko O., Tarasenko V., Prykhodko T., Maiboroda O., Koziko N. (2024). Medyko-biologichna otsinka pryrodnykh resursiv u systemi reabilitatsii postrazhdalikh vnaslidok shyrokomashtabnoi ahresii rosiiskoi federatsii (ohliad literatury) [Medical and biological assessment of natural resources in the rehabilitation system of victims of the consequences of the large-scale aggression of the russian federation (literature review)]. *Fitoterapiia. Chasopys – Phytotherapy. Journal*, 1, 90–103, doi: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2024-1-90>

## **MEDICAL AND BIOLOGICAL ASSESSMENT OF NATURAL RESOURCES IN THE REHABILITATION SYSTEM OF VICTIMS OF THE CONSEQUENCES OF THE LARGE-SCALE AGGRESSION OF THE RUSSIAN FEDERATION (LITERATURE REVIEW)**

**Abstract. Background.** The return to full life of defenders of Ukraine and civilians injured during the war is a socially and economically significant problem for our country. The implementation by the Ministry of Health of Ukraine of a modern rehabilitation

system based on a multidisciplinary approach involves the use of a set of effective and evidence-based methods to restore the functional capabilities of the body to the highest possible level. At the same time, in order to accelerate recovery, complementary methods of medical rehabilitation can be used to stimulate reparative and regenerative processes and correct the overall resistance and immunity of the body. A special place among these methods is occupied by balneological ones, which have a long history of effective use of natural hydro-mineral resources for recovery from injuries and wounds.

**The purpose of the study.** Analyse the possibilities of the natural recreational and resource potential of Ukraine and European countries to expand rehabilitation programmes for Ukrainian servicemen and civilians affected by large-scale aggression based on an analytical review, systematisation and interpretation of recent literature, regulatory and guiding documents, and available Internet resources on the subject.

**Materials and methods.** General scientific and systematic review methods of information retrieval; content analysis; methods of geographical research (comparative geographical, analytical).

**Results.** At the first stage, the authors analysed the regulatory framework for the functioning of the rehabilitation system in Ukraine, which showed the transition to the implementation of the International Classification of Functioning for the further implementation of the biopsychosocial model, which is introduced in many developed countries.

A subsequent assessment of the natural recreational and resource potential of Ukraine showed that approximately 15 % of the territory of Ukraine is classified as a resort area, where significant balneological resources are concentrated: as of 1 January 2020, there were 1,705 deposits of medicinal muds, groundwater and brine in Ukraine. The total number of deposits of medicinal mud is about 200, of which almost 25 % are used for therapeutic and rehabilitation purposes. It is determined that a promising direction among health procedures is the combination of peloid therapy with physiotherapy procedures.

Structuring the literature data showed that there are 405 balneological resorts with therapeutic muds or mineral waters in 26 European countries.

**Conclusions.** One of the primary tasks of the national society is to further improve the scientifically based evidence-based approach to the rehabilitation of military personnel and civilians.

The fields of application of mineral waters and medicinal muds in complex rehabilitation treatment are quite wide, in particular in surgery, traumatology, orthopedics, neurology, dermatology and cover a number of nonspecific inflammatory diseases in the chronic stage of the pathological process.

The content analysis showed the uniqueness of balneological resources of Ukraine, which are not inferior to European ones and can be effectively used in combination with other complementary methods of medical rehabilitation recommended by the WHO for the recovery of civilian and military patients with injuries and wounds.

**Key words:** medical rehabilitation, balneological cluster, peloid therapy, natural resource and recreational potential.

**Вступ. Актуальність.** Реабілітація постраждалих внаслідок широкомасштабної агресії російської федерації проти України є актуальною проблемою національної системи охорони здоров'я у теперішній час, що не втрачатиме значущості й у віддаленій перспективі, оскільки наслідки війни можуть впливати на декілька поколінь. Це обумовлюється не лише численними важкими пораненнями особового складу формувань Сил Оборони під час виконання бойових завдань, але й руйнівними атаками країни-агресора на цивільну інфраструктуру нашої держави. Так, станом на початок лютого 2024 р., за даними доповіді місії ООН з прав людини в Україні, зафіксовано та верифіковано 30 457 втрат тільки серед цивільних осіб, з яких 10 582 загинули і 19 875 поранених (Janowski, 2024).

На сучасному етапі МОЗ України, відповідно до доручень Президента й Уряду України, впроваджується нова концепція системи реабілітації, яка спрямована на пацієнтоцентричну доказову реабілітаційну допомогу. Данюю концепцією передбачаються як амбулаторна, так і стаціонарна реабілітація, що забезпечуватиметься мультидисциплінарними командами фахівців відразу після стабілізації стану [Ляшко, 2024]. Найявністю стаціонарних реабілітаційних відділень з ліжковою ємністю від 30 до 60 ліжок у складі визначених 136 кластерних та надклас-

терних лікарень забезпечить в межах країни понад 5 250 ліжок та дозволить щорічно надавати безоплатні й якісні послуги з реабілітації для близько 126 тис пацієнтів. Також планується створити 6 спеціалізованих реабілітаційних медичних закладів національного рівня для реабілітації постраждалих із шийною травмою, пацієнтів із травмами грудного відділу хребта та нижче, людей, які потребуватимуть психологічного відновлення та апалітичних пацієнтів. Разом із 5 реабілітаційними центрами, що підпорядковані МО України, буде сформовано більше ніж 7000 ліжко-місць для пацієнтів із травмами, хворобами та пораненнями, які потребуватимуть процесу активного відновлення [zakon.rada.gov.ua; moz.gov.ua/article]. Підвищезазначені послуги в 2023 р. Національна служба здоров'я України законтрактувала 430 медичних закладів, що дозволило збільшити кількість реабілітаційних циклів на день з 4 000 сеансів у 2022 р. до близько 8 000 у 2023 р. (Ляшко, 2024).

Втіленню сучасних підходів у сферу відновлення постраждалих військовослужбовців та цивільного населення з 2014 р. сприяли загальнодержавні та авторські програми «Повернення до життя», «Human recovery», «Відновлення під час війни», «Spirit Warrior», «Розкажи мені» тощо (Федорович, Передерій, 2017; Когут, Вишніченко, 2023; Явтушенко, Горошко, Соломаха, 2023).

За визначенням ВООЗ, медична реабілітація – це комплекс заходів, що включає способи прискорення відновлення, стимуляції репаративно-регенеративних процесів, виявлення та зміцнення компенсаторних механізмів, корекції загальної резистентності організму та імунітету для досягнення якнайвищого рівня функціональних можливостей організму людини (World Health Organization, 2011). До засобів медичної реабілітації, поряд з медикаментозною терапією, відновлювальною і косметичною хірургією, фізіотерапією та лікувальною фізкультурою і психотерапією, також відносяться компліментарні методи – акупунктурна й мануальна терапія, еферентна терапія, фітотерапія, які можуть ефективно використовуватись під час санаторно-курортного лікування (Frontera, Walter R. et al., 2010; Лисенюк та ін., 2012; Mennuni et al., 2021). Проте, на думку багатьох фахівців, потенціал природних ресурсів для медичної реабілітації в Україні задіяний недостатньо. Структуризація сучасних наукових даних стосовно комплексної стратегії до проведення бальнеологічного кластеру в реабілітації військовослужбовців та цивільних як в Україні, так і за її межами, є своєчасною, важливою та потребує детального аналізу.

**Мета дослідження.** На підставі аналітичного огляду, систематизації та інтерпретації літературних джерел останніх років, нормативно-керівних документів, доступних інтернет-ресурсів із означеної проблематики проаналізувати можливості природного рекреаційно-ресурсного потенціалу (ПРРП) України та країн Європи для розширення реабілітаційних програм для українських військовослужбовців та цивільного населення, які постраждали внаслідок широкомасштабної агресії.

**Матеріали та методи дослідження.** Загально-наукові та системно-оглядові методи інформаційного пошуку; контент-аналіз; методи географічних досліджень (порівняльно-географічний, аналітичний).

Представлений фрагмент досліджень направлений на подальше розширення комплексних оздоровчо-реабілітаційних програм за рахунок використання природних лікувально-рекреаційних ресурсів України та інших європейських країн як напряму медичної реабілітації військовослужбовців та цивільного населення.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз нормативно-правової бази щодо засад функціонування системи реабілітації в Україні засвідчує перехід до впровадження Міжнародної класифікації функціонування для реалізації у подальшому біопсихосоціальної моделі, яка запроваджена у багатьох розвинених країнах світу. Протягом останніх років

розширено пакети програми медичних гарантій та підвищено вимоги до лікувальних закладів, які надають реабілітаційні послуги, запроваджено програми навчання та донавчання лікарів, активізовано обмін досвідом з міжнародними експертами. Важливу роль у цих позитивних змінах відіграли міжнародні благодійні організації та український громадський сектор.

В Україні створено 6 потужних спеціалізованих реабілітаційних медичних закладів національного рівня загальною місткістю до 1500 ліжок (м. Київ, Львів, Харків, Вінниця, Дніпро, Одеса, Клевань Рівненської обл.).

Відповідно до інструкції про організацію санаторно-курортного лікування, медичної та медико-психологічної реабілітації у ЗС України (zakon.rada.gov.ua) завершальна медична реабілітація в центрах (санаторіях) – медична реабілітація, які проводиться після завершення стаціонарного лікування та має на меті досягнення якнайшвидшої реконвалесценції організму військовослужбовця перед поверненням його до професійної діяльності або звільненням з військової служби.

Згідно зі ст. 6 Закону України «Про курорти» до лікувальних природних ресурсів належать лікувальні грязі (ЛГ), озокерит, мінеральні та термальні води (МВ), ропа лиманів і озер, морська вода, природні об'єкти та комплекси із сприятливими для лікування кліматичними умовами, придатні для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань (ips.ligazakon.net).

Приблизно 15% території України відноситься до курортної та рекреаційної місцевості (Абрамова та ін., 2019). Окрім фітокомпоненту, складовими інтегрального ПРРП є й гідромінеральні ресурси: МВ і ЛГ (пелоїди). ПРРП визначається фахівцями як сукупна продуктивність природних ресурсів певної країни чи регіону, що виражається в їхній сукупній споживчій вартості та потенційно може використовуватись для задоволення матеріально-духовних потреб суспільства з урахуванням тенденцій науково-технічного прогресу (Бриндигов, 2018; Монастирський, 2022). На думку фахівців, в Україні зосереджено значний потенціал бальнеологічних ресурсів: загальна кількість родовищ ЛГ наближена до 200, з яких близько ¼ використовується з лікувально-реабілітаційною метою (Чир, Граб, 2015).

Унікальним також є гідромінеральний потенціал нашої країни, що відноситься до провідних мінерально-сировинних країн Європи, в надрах якої сконцентровано 5% мінерально-сировинного потенціалу планети (ips.ligazakon.net/document/view/ЛЮ6287А?an=3&q=2018). Його подальше вивчення



та використання для медичної реабілітації, на думку провідних фахівців, є раціональним (Гайда, 2018; Шматенко та ін., 2020; Гвоздій та ін., 2020).

Згідно з «Інструкцією із застосування Класифікації запасів корисних копалин державного фонду надр до родовищ лікувальних грязей» (2007) та Наказу МОЗ України № 243 «Про затвердження Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання» (2003), ЛГ – це комплексна мінеральна сировина, відмінні за генезисом природні колоїдальні органо-мінеральні утворення різного походження, що є придатними для застосування з лікувальною метою відповідно до бальнеологічного висновку спеціально уповноваженої установи. Наразі в Україні розробляється проєкт державного стандарту щодо ЛГ, гармонізованого з європейськими вимогами, але з врахуванням національних особливостей (Кисилевська та ін., 2022).

За думкою фахівців, вивченню хімічного складу розчинів пелоїдів як гетерогенних фізико-хімічних систем, якісно-кількісного складу органічної речовини, видового складу мікроорганізмів у ЛГ присвячено достатньо уваги (Нікітіна, 2011; Ворошилов, 2017; Гвоздій та ін., 2020; Монастирський, 2022).

Висока ефективність лікувально-реабілітаційних заходів із застосуванням пелоїдів обумовлена їх:

- фізичними властивостями – пластичність, висока теплоємність, повільна тепловіддача;

- унікальним складом активних фармацевтичних інгредієнтів – солі (сульфіди, карбонати; солі магнію, кальцію, натрію), гази, ферменти, оксиди заліза, амінокислоти, вуглеводень, сірководень, азот; понад 15 мікроелементів (Br, Zn, Fe, Mg, Si, Mn, F, Pb, I, Cu, Be, S, Al, Co, Ti тощо); гумусові речовини; гормони-, антибіотико- і вітаміноподібні речовини; бактеріофаги, речовини типу холіну та гістаміну);

- наявністю живих мікроорганізмів (Кравець, Рябев, 2016; Дац та ін., 2023).

Обов'язковою умовою пелоїдогенезу є присутність живої мікрофлори, адже вона сприяє структуруванню, збагачує БАС метаболізму, підтримує визначені кислотні й окиснювально-відновні умови. Кількість мікроорганізмів може досягати понад 1 млрд у 1,0 сухого пелоїду (Шматенко та ін., 2020). Компоненти грязей визначають їх бактеріостатичні та бактеріцидні властивості. Мікрофлора і органо-мінеральний комплекс, подібний за складом до смол, пеніциліну тощо, обумовлює антибактеріальні властивості грязей (переважно неорганічних) і здатність їх до регенерації. Це дозволяє проводити бага-

торазове використання без зниження лікувальної ефективності (Конча, Нестерчук, 2019).

За походженням, що визначає особливості складу пелоїдів та їх лікувальні властивості, означені відклади класифікують на 6 типів: торф'яні грязі, сапропелі, сульфідні, мулові грязі, глинисті мули, сопкові та гідротермальні грязі (Пасічник, 2020). Отже українські ЛГ представлені практично усіма відомими генетичними типами, що дозволяє вважати грязьові курорти перспективним сегментом санаторно-курортного господарства (Чир, Граб, 2015; Абрамова та ін., 2019).

Отримана інформація стосовно хімічного складу грязьових пелоїдів дозволяє прогнозувати спектр їх бальнеологічних властивостей та можливість залучення певних родовищ до курортологічної карти відповідних рекреаційних зон (Попович та ін., 2016). Грязелікування є безпечним і високоефективним методом комплексної терапії та реабілітації багатьох поширених захворювань запального і дистрофічного генезу. Як означено в дисертаційній роботі О. Струс (2021), ЛГ застосовуються для лікування захворювань усіх життєвоважливих систем і органів людини [Струс, 2021]. Це повністю співвідноситься з даними дод. 4 до Наказу № 243 МОЗ України (2003).

Матеріал узагальнено та оформлено у вигляді табл. 1 за принципом: «назва профілю захворювання» → «можливий перелік захворювань», а також табл. 2 за спектром загальних та місцевих ефектів.

Виходячи з таблицьних даних галузі застосування ЛГ і пелоїдоподібних речовин (парафін, озокерит, нафталан, глина) у комплексному реабілітаційному лікуванні є достатньо широкими, охоплюють цілу низку неспецифічних захворювань запального характеру в хронічній стадії патологічного процесу.

Перспективним напрямком серед оздоровчих процедур є поєднання пелоїдотерапії з фізіотерапевтичними процедурами: теплогрязелікуванням, газогрязелікуванням, гальваногрязелікуванням, електрофорезом із грязьовим розчином, пелоїдоіндуктотермією, пелофонотерапією (сполучення ультразвуку з ЛГ), кріопелоїдотерапією тощо (Абрамова та ін., 2019; Шматенко та ін., 2020).

В основі комплексного механізму дії пелоїдів лежить термічна, хімічна і механічна дія, до деякої міри радіоактивна й електрична. Основним діючим фактором вважається термічний. ЛГ мають великі теплозберігаючі властивості, що й визначає їх значну терапевтичну цінність. Нівельована токсичність та подразнювальна дія на шкіру й слизові оболонки (Кучмістова, Нагорний, 2021).

Традиційне використання пелоїдів, які мають широкий спектр фармакологічних властивостей,

Таблиця 1

Перелік захворювань, для лікування яких рекомендована пелоїдотерапія\*

| Лікарський фах              | Приклади захворювань  |
|-----------------------------|---|
| Хірургія, Травматологія     | Кістково-м'язової системи (травматичні артрити і консолідовані переломи кісток, наслідки переломів тощо)  |
| Кардіологія                 | ССС (міокардіодистрофії тонзілогенного генезу, ревматичний міокардит, хронічна артеріальна або венозна недостатність судин нижніх кінцівок тощо)  |
| Ортопедія, травматологія    | Опорно-рухового апарату (артрити, поліартрити, артрози, подагра, остеохондрози, наслідки пологових травм, ревматизм, остити, кіфоз)   |
| Неврологія                  | ЦНС (травматична хвороба спинного мозку, дитячий церебральний параліч тощо); периферичної нервової системи (травми нервів, закінчень; наслідки нейроінфекцій, невралгія міжхребцевих нервів, поліневрити, радикуліти, клінічні прояви остеохондрозу хребта, паралічі тощо)  |
| Флебологія, кардіологія     | Судин (облітеруючий атеросклероз, варикозне розширення судин тощо)  |
| Дерматологія                | Шкіри (нейродерміти, екзема всіх різновидів поза періоду загострення, псоріаз у стаціонарній та регресивній стадіях, хронічні дерматози, червоний плаский лишай, псоріаз, рубці різної етіології, екзема, залишкові явища після опіків та обморожень, алергічні висипи тощо)  |
| Пульмонологія, терапія      | – Верхніх дихальних шляхів (часті гострі респіраторні вірусні інфекції, хронічні бронхіти та риніти), вуха, горла, носа (хронічні отити, ларингіти та тонзиліти тощо)<br>– Неспецифічні захворювання бронхолегеневої систем (хронічна пневмонія, залишкові явища після гострої пневмонії, плевральні рубці, наслідки перенесеної операції на легенях, бронхіальна астма тощо) |
| Терапія, гастро-ентерологія | Наслідки запальних процесів та оперативних втручань у черевній порожнині (спайкова хвороба, гастрити, перігастрити, перидуоденіти, проктит тощо); патології травної системи поза періодом загострення (виразкова хвороба, хронічний коліт, гепатит, холецистит, панкреатит)   |
| Урологія                    | Нирок та сечовивідних шляхів (хронічний безкамінцевий пієлонефрит, хронічний цистит, хронічний уретрит)   |
| Андрологія                  | Чоловічої статевої сфери (хронічний простатит, орхіт, простатит, везикуліт, гормональна недостатність, чоловіче безпліддя тощо)   |
| Гінекологія                 | Жіночої статевої сфери (хронічний салпінгіт, хронічний периметрит, спайкова хвороба, метроендометрит, девіація матки, безплідність тощо)  |
| Офтальмологія               | Хронічні запальні захворювання (блефарокон'юнктивіт, дистрофічні захворювання очей тощо)  |
| Стоматологія                | Хронічні запальні та дегенеративні захворювання структур жуваального апарату (скронево-щелепного суглоба, остеомієліт щелеп, пародонтоз, періодонтит, гінгівіт, одонталгія, стоматити, хронічний гінгівіт, хронічний остеомієліт щелеп тощо)  |

\* Розроблено авторами за матеріалами: (Наказ № 243; Бандрівська, 2017; Дац та ін., 2023).

здійснюється у вигляді різноманітних процедур із нативною гряззю: ванни (загальні/місцеві), аплікації (загальні/місцеві), ін'єкції (підшкірні, внутрішньо-м'язові), інгаляції, обгортання (власне фанготерапія), мікроклізми, примочки, суспензії, тампони, компреси, порожнинні зрошення, полоскання, бовтанки, фармакопейні та нефармакопейні бальнеогрязьові препарати (БГП) – екстракти, компреси, гумізолі, водяні розчини, центрифугати, віджимки, мазі, витяжки, вагінальні зрошення, питні середовища тощо (Пасічник, 2020; Гвозд'їн та ін., 2020; Шматенко та ін., 2020; Струс, 2021; Кучмістова та ін., 2022; Явтушенко, Горошко, 2023).

Пелоїдотерапія має властивість мобілізувати всі механізми організму, які проявляються в активізації дії різних кліткових структур, ферментів, гормонів, вітамінів та усіх процесів обміну речовин. Грязелікувальні процедури мають пролонговану

дію. Численні та різноманітні фізіологічні зрушення в організмі, які відбуваються під час процедури, тримаються й після її завершення до 24 год. Ефект кожної наступної процедури додається до ефекту попередньої. В результаті курсового впливу позитивні зрушення та зміни стійко закріплюються. Хвора людина, яка прийняла не менше семи сеансів, стає стійкою до стресових ситуацій, фізичних і психічних навантажень (Абрамова та ін., 2019).

Станом на 1 січня 2020 р. в Україні налічувалось 1 705 родовищ пелоїдів, підземних вод і ропи (Абрамова та ін., 2019). Зокрема, розвідано 13 родовищ (15 ділянок) ЛГ, значні запаси зосереджені у південних і північно-західних областях. Кількість експлуатаційних балансових запасів – 1 717,194 тис м<sup>3</sup>. Обсяг природно-рекреаційного потенціалу країни за ЛГ становить 25 млн людино-доз (Шматенко та ін., 2020).

**Лікувально-профілактична дія пелоїдів\***

| <i>Спектр загальних ефектів</i>  |   |
|--|---|
| – сприятливий вплив на функції внутрішніх органів, процеси кровотворення, крово- та лімфообігу, процеси регенерації тканин                               |   |
| – седативна дія  |   |
| – тонізуюча дія на вегетативну нервову та ендокринну системи   |   |
| – активація окислювально-відновних процесів, процесів обміну речовин   |   |
| – зміна імунологічної реактивності організму (десенсибілізуюча дія)  |   |
| – виражена антиоксидантна дія, покращення трофіки тканин   |   |
| – антибактеріальна дія по відношенню до умовно-патогенної та патогенної мікрофлори різних систематичних, морфологічних, фізіологічних і біохімічних груп |   |
| – поліпшення тканевого дихання, розширення судин   |   |
| – протимікробний, антибіотичний, дезінтоксикаційний ефекти   |   |
| – нормалізація гормонального фону  |   |
| <i>Спектр місцевих ефектів (у зоні ураження)</i>   |   |
| – протизапальний   | – болетамувальний                         |
| – підвищення місцевого імунітету   | – зменшення ексудації та набряків тканин  |
| – покращення трофіки тканин  | – розсмоктуючий (спайки, рубці, зрощення) |
| – ранозагоюючий при механічних й опікових ураженнях, кератолітичний, кератопластичний  |   |
| – в'язуча та дубильна дія на шкіряні покрови, дефіброзіруюча дія   |   |
| – прискорення загоєння ран і зрощення кісток після переломів, зменшення тугорухливості, збільшення об'єму рухів у суглобах                               |   |

\* Розроблено авторами за матеріалами: (Парфіненко та ін., 2018; Струс, 2021; Кисилевська та ін., 2022; Дац та ін., 2023).

Донедавна в Україні з лікувальною метою використовувались переважно мулові органо-мінеральні сульфідні грязі. Це природне багатство нашої країни світового масштабу, яке потребує раціонального використання, належного захисту та розуміння його значимості для майбутнього розвитку нашої держави (Пасічник, 2020; Кучмістова та ін., 2020).

Щодо МВ, то у регіональному зрізі їх провінції присутні майже у кожній області (70% зосереджено у північно-західних регіонах: Закарпаття, Одеська обл., АР Крим). На території нашої країни наявна велика частина можливої в природі типової розмаїтості МВ (15 типів із специфічними компонентами найвищої лікувальної цінності). Сучасні експлуатаційні запаси розвідані по 326 ділянках у межах 250 родовищ, загальна сума цих запасів – 93 923,2 м<sup>3</sup>/добу. Україна за означеним показником входить до складу глобальних лідерів, обсяг внутрішнього вітчизняного ринку МВ оцінюється в 1 млрд USD (Файвішенко, 2020; Кучмістова та ін., 2022). Все вищевикладене засвідчує наявний значний потенціал вітчизняних ресурсів, зокрема гідромінеральних, рекреаційних і оздоровчих можливостей.

Природні ресурси – екологічна, господарська, наукова та оздоровча цінність кожної держави. Це основа ефективності функціонування санаторно-курортних та оздоровчих закладів стаціонарного й амбулаторного профілю (реабілітаційні центри,

грязелікарні, фізіотерапевтичні відділення санаторно-курортної мережі та поліклінік). Зокрема, тривалий час ПРПП нашої країни використовували понад 800 санаторно-курортних закладів, в яких щорічно проходило лікування понад 1 млн людей (Радиш, Соколова, 2014). Слід зазначити, що санаторно-курортні заклади, які знаходяться у підпорядкуванні МО України, в особливий період функціонують як військові госпіталі (Автушенко, 2013).

Як показав контент-аналіз, загалом у країнах СНД до світової пандемії функціонувало близько 100 грязелікувальних курортів, в яких основним лікувальним фактором є грязі. Існують й курорти, де грязі використовують як допоміжні лікувальні фактори (Дац та ін., 2023). (Зрозуміло, що частка українських курортів підраховувалась до початку агресії рф). Доволі розгалуженою є мережа бальнеологічних курортів на території Європи в цілому, в яких успішно використовують широкий спектр процедур (Ворошилов, 2017). Безсумнівно, Європа є лідером серед регіонів світу за розвитком санаторно-курортної справи. На початку XXI ст. серед європейських країн за значенням бальнеологічних курортів для лікувально-оздоровчого туризму першість належить Чехії, Угорщині, Румунії, Німеччині, Швейцарії, Австрії (Зімірська, Альтгайм, 2021). Цікаво зауважити, що фахівці відмічають певну тотожність природних умов і наявних лікувальних ресурсів України

Перелік найбільш відомих бальнеологічних курортів на території Європи\*

| Країна, її площа                           | Назва європейських курортів або рекреаційних територій, місце дислокації   |
|--|--|
| Україна**<br>603 628 км <sup>2</sup>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Немирів, Сергіївка, Хмільник (Вінницька обл.)</li> <li>– Бурків, Журавицьке, Ковель, Ковпино, Коломия, Локачі, Оріхове, Охотин, Скорінь, Синове, Турчанське (Волинська обл.)</li> <li>– Святогорськ, Слов'янськ, Ріпне, с. Ялта (Донецька обл.)</li> <li>– Солониманськ (Дніпропетровська обл.)</li> <li>– Вільчани, Дениші (Житомирська обл.)</li> <li>– Берегове, Боржава, Буштина, Велятино, Гирська Тиса, Голубине, Довге, Кваси, Келечин, Межигір'я, Новополянськ, Плоске, Поляна, Рахів, Свалява, Синяк, Соїми, Солотвино, Солочин, Хуст, Шаян (Закарпатська обл.)</li> <li>– Бердянськ, Кирилівка, Обитічне (Запорізька обл.)</li> <li>– Біла Церква, Миронівка (Київська обл.)</li> <li>– Черче, Шешори (Івано-Франківська обл.)</li> <li>– Знам'янка (Кропивницька обл.)</li> <li>– Великий Любін, Моршин, Немирів, Розлуч, Східниця, Трускавець (Львівська обл.)</li> <li>– Коблево, Очаків, Первомайськ, Солонец-Тузли (Миколаївська обл.)</li> <li>– Затока, Куяльник, Одеса, Сергіївка (Одеська обл.)</li> <li>– Миргород, Семеренки (Полтавська обл.)</li> <li>– Горинь, Жобрин, Острог (Рівненська обл.)</li> <li>– Більче-Золоте, Гусятин, Кривче, Медобори, Микунці, Мшанець, Наста-сівське, Чумалі (Тернопільська обл.)</li> <li>– «Березовські мінеральні води», Бермінводи, Дергачі (Харківська обл.)</li> <li>– Арабатська коса Азовського моря, Гопри, Чаплинка, (Херсонська обл.)</li> <li>– Маков, Сатанів, Полонне (Хмельницька обл.)</li> <li>– Миргород (Черкаська обл.)</li> <li>– Глибока (Чернівецька обл.)</li> <li>– Булганак, Джарилгач, Євпаторія, Саки, Феодосія (АР Крим)***</li> </ul> |
| Австрія<br>83 871 км <sup>2</sup>          | Баден, Багдастайн, БадБрамбах, Бад-Ішль, Бад-Зудероде, Бад-Лібенштайн, Бад-Райхенхалль, Бад-Фьослау, Бад-Халль, Бад-Шаллербах, Вісбаден, Зауербрунн  |
| Албанія<br>11 100 км <sup>2</sup>          | Берат-Кельбасира, Беловода, Біляй, Ельбасан, Круя, Кукеса, Лиджа, Лесковік, Пермет, Пермети-Кадіут, Пешкопія, Селениці, Тирани; в р-ні на заході країни (від р. Влери до гирла р. Мати)  |
| Велика Британія<br>243 610 км <sup>2</sup> | Бат, Мілтон  |
| Бельгія<br>30 688 км <sup>2</sup>          | Остенде, Спа   |
| Болгарія<br>110 990 км <sup>2</sup>        | Баня, Баня, Беркавиця, Боровець, Бураскі, Велинград, Виршец, Вітош, Горна-Баня, Девин, Кюстенділ, Мерічлері, Нереченські-Бані, Овча-Купел, Пирін, Поморіє, Родопи, Слівенські, Стара Планина, Старозагорські Мінеральні-Бані, Стрелча, Тузла, Хасковські Мінеральні-Бані, Хісаря, Шабла  |
| Греція<br>131 960 км <sup>2</sup>          | Едіпсос, Елефтере, Іка-рія, Іпаті, Камена-Вурла, Кіліні, Кітнос, Крінідес, Лут-ракі, Нігрита, Платістома, Смаковон, Термопіле  |
| Естонія<br>45 339 км <sup>2</sup>          | Вярска, Ермісту, Кяйна, Муллуту, Нарва-Йінесуу, Суурлахт, Тагалахт, Пярну, Хаапсалу  |
| Ізраїль<br>22 140 км <sup>2</sup>          | Ейлат, Ейн-Геді, Неве-Зоар, Хайфа  |
| Іспанія<br>506 029 км <sup>2</sup>         | Брава, Коста, Кальдес-Де-Монбю, Ло-Паган, Мар Менор, Сан-Педро-дель-Пі-натар, Торрев'єха   |
| Італія<br>302 073 км <sup>2</sup>          | Абано-Терме, Борміо, Кстелламаре-ді-Стабія, Левіко, Мерано, Монтекатіні-Терме, Сальсомаджоре-Терме, Сатурнія, Сірміоне, Терме-Баталія, Ронче-ньо   |
| Латвія<br>64 589 км <sup>2</sup>           | Даугавпілс, Кемери, Лієпая, Сігулда, Юрмала]   |
| Литва<br>65 300 км <sup>2</sup>            | Бірштонас, Друскінінкай, Ніда, Паланга, Паланз, Смардон  |
| Німеччина<br>357 592 км <sup>2</sup>       | Аахен, Баден-Баден, Бад-Брамбах, Бад-Вільдунген, Бад-Дюрхгайм, Бад-Герсфельд, Бад-Емс, Бад-Зудероде, Бад-Кіссинген, Бад-Кройцнах, Бад-Лаузік, Бад-Лібенштайн, Бад-Наухайм, Бад-Райхенхалль, Бад-Тельц, Бад-Фюссінг, Бад Хомбург, Берхтесгаден, Вісбаден, Гайлігендамм, Гарміш-Патенкірхен, Райхен-халь, Швертбад   |
| Польща<br>322 575 км <sup>2</sup>          | Буско-Здруй, Венєц, Іновроцлав, Камень-Поморські, Колобже, Криниця, Кудова-Здруй, Рабка, Риманув, Свєрадув-Здруй, Свино-уйсьцьє, Хорінец, Цехоцінек, Чернява-Здруй   |



| Країна, її площа                     | Назва європейських курортів або рекреаційних територій, місце дислокації   |
|--------------------------------------|--|
| Португалія<br>92 152 км <sup>2</sup> | Відагу, Візеллі, Гереші, Калдаш-де-Орегос, Калдаш-де-Райні, Карлос-де-Монте Гас, Карлос-де-Мохикве, Карлос-де-Тегос, Мори, Моншіке-Педраші, Салгалаші, Сан-Педруду-Сулі, Тайпаш, Термас-де-Герес, Термас-де-Курія, Фелгей-рі, Шавеш  |
| Румунія<br>238 400 км <sup>2</sup>   | Амара, Баїла-Говора, Баїла-Еркулане, Баїла-Оленешті, Борсек, Буштени, Ватра-Дорней, Ейфорія, Келіменешті, Ковасна, Мамая (Констанца), Мангалия, Прайд, Синджорз-Бей, Сіная, Сленік-Молдова, Текірг'ол  |
| Сербія<br>88 499 км <sup>2</sup>     | Баня Ковиляча, Брестовачка-Баня, Буковичка-Баня, Буяновичка-Баня, Врнячка-Баня, Златібор, Матарушка-Баня, Нішка-Баня, Русанда, Соко-Баня   |
| Словаччина<br>49 035 км <sup>2</sup> | Брусно, Бойніце, Дудінце, Лучки, Пісштяни, Склєн Тепліце, Сляч, Смордаки, Тепліце, Тренчанські Тепліце, Турчіанське  |
| Словенія<br>20 270 км <sup>2</sup>   | Добрна, Долєнске-Топліце, Моравске-Топліце, Раденци, Рогашка-Слатіна, Рогла, Струнян, Термі Зрече, Терме-Чатеж, Шмарьешке-Топліце  |
| Туреччина<br>783 562 км <sup>2</sup> | Афьон, Армутлу, Балчов, Болу, Гаймана, Гьонен, Дальян, Денизли, Кангал, Карахайт, Кемер, Мармаріс, Памуккале, Стамбул, Чешме, Ялова  |
| Угорщина<br>93 026 км <sup>2</sup>   | Балатон-кенеше, Балатон-маріафюрдьйо, Балатон-сабаді, Балатон-фюред, Бальф, Будапешт, Бюк, Бюксек, Гевіз, Дебрецену, Дюль, Естеріом, Залакарош, Ніредьгаза-Шоштофюрдо, Мішкольц, Н'їредьхаза, Парад, Печ, Сегеда, Тіхань, Харкань, Хайдусобосло, Шіофок  |
| Франція<br>643 801 км <sup>2</sup>   | Баньєр-де-Бігор, Бурбон-Лансі, Віші, Віттєль, Дакс, Ев'ан-ле-Бен, Екс-ан-Прованс, Екс-ле-Бен, Кон-трексевіль, Котре, Ла-Бурбуль, Ман-Дор, Мондорф-ле-Бен, Морсбон-ле-Бен, Пломб'єр-ле-Бен, Урьяж ле Бен, Шод-Ег  |
| Хорватія<br>56 594 км <sup>2</sup>   | Бізовач, Біоковка, Вараждинске Топліце, Вела-Лука (о. Корчула), Дарувар, Іє-анич-Град, Істарске Топліце, Крапінске Топліце, Ліпик, Струбічке Топліце   |
| Чехія<br>78 867 км <sup>2</sup>      | Беловес, Бехіне, Біліна, Блудов, Богданеч, Веліховні, Вельне-Лосіні, Годонін, Дарков, Єсенік, Карвіна, Карлова Студанка, Карлові Вари, Клімковіце, Константінові-Лазне, Лазне-Белоград, Лазне-Дарков, Лазне-Лібверда, Лугачо-віце, Маріанське Лазне, Подебрадах, Тоушень, Тршебонь, Франтішкове-Лазне, Янске Лазне, Яхимів |
| Швейцарія<br>41 285 км <sup>2</sup>  | Баден, Бад-Рагац, Бад-Цурцах, Бе-ле-Бен, Давос, Лойкербад, Санкт-Моріц, Шінцнах  |

\* авторська розробка;

\*\* перелік українських курортів означеного спрямування, які діяли до початку агресії рф;

\*\*\* тимчасово окупована територія України.

до європейських (Польща, Словаччина, Угорщина, Чехія – світових лідерів на ринку курортів (spa), лікувально-оздоровчого туризму (Парфіненко та ін., 2018; Монастирський, 2022) (табл. 3).

В ході опрацювання та структуризації літературних даних була складена табл. 3. Авторами вичленено 26 країн Європи, на території яких розташовано 405 бальнеологічних курортів з наявністю ЛП чи МВ (деякі автори розділяють поняття: «бальнеогрязьові та бальнеологічні курорти», проте часто сприймають їх як єдиний комплекс із відповідними джерелами/родовищами). Переважна більшість проаналізованих країн є членами Співдружності (19). Перспективним вважаємо вивчення та систематизацію можливих напрямків проведення реабілітаційного лікування в означених закладах.

За даними скринінг-аналізу виявлено, що на сьогодні понад 30 країн-партнерів приймають українських пацієнтів на лікування/реабілітацію: Німеччина, Польща, Норвегія, Франція, Фінляндія, Ірландія, Італія, Данія, Швеція, Румунія, Люк-

сембург, Бельгія, Іспанія, Португалія, Нідерланди, Австрія, Литва, Латвія, Чехія тощо [www.kmu.gov.ua/news/postrazhdali]. Завдяки такій співпраці вже вдалося евакуювати 4 000 громадян України. Насамперед до закордонних клінік направляють пацієнтів, які потребують високоспеціалізованої медичної допомоги [Лівінський, 2022; Fernandes, 2024; www.ukrinform.ua/rubric-uarazom/3414654-rumunia; www.enableme.com.ua; www.kmu.gov.ua/news/portuhaliia].

Європейці відкриті до приєднання України до Співдружності та не залишають нас сам-на-сам з важкими військовими реаліями. Для цього є не лише бажання, але й можливості. Європа володіє потужним рекреаційним комплексом, що є складовою економіки більшості цих країн.

Підсумовуючи опрацьовані дані наукової літератури можливо констатувати, що вітчизняний бальнеологічний кластер, який базується на значному ресурсному потенціалі, наряду з іншими компліментарними методами медичної реабілітації, роз-

глядається як ефективне доповнення до доказової реабілітаційної допомоги військовослужбовцям та цивільному населенню України, що постраждали в ході повномасштабної агресії.

## Висновки

Одним з першочергових завдань вітчизняного суспільства є подальше удосконалення науково-обґрунтованого доказового підходу до проведення реабілітації військовослужбовців та цивільного населення.

Галузі застосування МВ і пелоїдів у комплексному реабілітаційному лікуванні є достатньо широкими (зокрема у хірургії, травматології, ортопедії, неврології, дерматології) та охоплюють цілу низку неспецифічних захворювань запального характеру в хронічній стадії патологічного процесу.

Акцентована унікальність бальнеологічних ресурсів України, що не поступаються європейським, та можуть ефективно використовуватись у поєднанні з іншими компліментарними методами медичної реабілітації, рекомендованими ВООЗ для відновлення пацієнтів із травмами та пораненнями. На подальше вважаємо доцільним

зорієнтуватись на міжнародний досвід надання оздоровчих та профілактичних послуг шляхом використання різних видів гідромінеральної сировини за новітніми європейськими технологіями.

З урахуванням сучасних реалій цілком логічно переглянути та розширити комплексні оздоровчо-реабілітаційні програми як напрям медичного забезпечення українців. Тобто з урахуванням не лише вітчизняних гідромінеральних ресурсів, що є доволі значимими, але й рекреаційних можливостей інших європейських країн. Подальші дослідження із залученням іноземних фахівців допоможуть більш детально структурувати рекреаційні зони Європи для проведення максимально ефективних реабілітаційних заходів за вузькими напрямками (післяопераційний стан, опікові рани, зрощення кісток після переломів, знижений імунний статус, психодепресивні розлади тощо) із врахуванням особливостей ПРП кожної країни. Таким чином, питання ефективності використання природних лікувально-оздоровчих ресурсів й відповідного удосконалення реабілітаційних заходів переходить у політичну площину.

## ЛІТЕРАТУРА

- Абрамова А.Г., Мирошник Ю.А., Сікан С.Ю. Пелоїдотерапія як перспективний напрям рекреації в готельній індустрії. *Modern scientific researches*. 2019. Issue 10/ Part 2. P. 139–146. DOI : 10.30889/2523-4692.2019-10-02-010.
- Автушенко І.Б. Санаторно-курортне лікування як важлива складова медичного забезпечення військовослужбовців Збройних сил України. *Гілея : науковий вісник*. 2013. № 78. С. 102–106. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya\\_2013\\_78\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2013_78_32).
- Бандрівська О.О. Використання пелоїдотерапії у пародонтології (огляд літератури). *Клінічна та експериментальна патологія*. 2017. Т. 16. № 2(60). С. 82–85. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep\\_2017\\_16\\_2\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep_2017_16_2_19).
- Бриндіков Ю.Л. Методологічні принципи реабілітації військовослужбовців-учасників бойових дій. *Педагогічні науки : збірник наукових праць Херсонського державного університету*. Вип. LXXVII (77). Т.2. Херсон, 2018. С. 149–153.
- Ворошилов В.А. Кліматичні рекреаційні ресурси України : збірник наукових праць Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова. Одеса, 2017. С. 112.
- Гайда І.М. Медико-соціальне обґрунтування удосконалення системи медичної реабілітації військовослужбовців на регіональному рівні : дис. ... канд. мед. наук : 14.02.03 / УВМА МО України. Київ, 2018. 158 с.
- Гвоздій С.П., Іванова І.В., Бурденюк Р.В. Теорія та практика оздоровлення людини : курс лекцій для здобувачів вищої освіти. Одеса : Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, 2020. 372 с.
- Зімірська М. Бальнеологічні курорти країн Європи та їх характеристика. *Студенський науковий вісник Тернопільського державного педагогічного університету*. 2021. № 46. С. 60–62.
- Кисилевська А.Ю., Арабаджи М.В., Лазар А.Д. Вимоги до оцінки відповідності лікувальних грязей (пелоїдів) в Україні. *Наука. Інновація. Якість* : збірник матеріалів національного науково-практичного форуму. 2022. URL : <https://repo.uira.edu.ua>jsrui> bistream>
- Когут О.О., Вишніченко С.І. Результати апробації програми реабілітації військовослужбовців. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2023. (3), 109–115. URL : <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.3.22>.
- Конча К.А., Нестерчук Д.М. Види лікувальних грязей : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-технічної конференції ТДАТУ, м. Мелітополь, 18-22 листопада 2019 р. Мелітополь, 2019. С. 264. URL : <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/12132>.
- Кравець О.М., Рябев А.А. Конспект лекцій з дисципліни «Курортологія». Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова. Харків, 2016. С. 102.
- Кучмістова О.Ф., Кучмістов В.О., Тарасенко В.О., Нагорний Б.В. Маркетинг-аналіз бальнеогрязьових препаратів на сучасному фармацевтичному ринку як платформа можливого розширення реабілітаційних програм для військовослужбовців. *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects*. Proceedings of the 9th Int. Scien. and Pract. Conf. MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2022. Pp. 144–150.
- Кучмістова О.Ф., Нагорний Б.В. Перспективність подальшої розробки пелоїдопрепаратів для проведення моно- і комплексної терапії. *Сучасні аспекти створення лікарських засобів* : тези доповідей Міжнародної наук.-практ. дистанц. конф., присвяченої 100-річчю кафедри аналітичної хімії НФаУ, м. Харків, 16 квітня 2021 р. Харків : НФаУ, 2021. С. 128.

Кучмістова О.Ф., Нагорний Б.В., Харченко Д.С. Вивчення можливостей розширення оздоровчо-реабілітаційних програм для військовослужбовців : тези доповідей наук. конф. УВМА, м. Київ, 21-22 травня 2021 р. Ч.ІІ. Київ, 2021. С. 54–56.

Кучмістова О.Ф., Тарасенко В.О., Кучмістов В.О., Кричківська А.М. Патентно-інформаційний аналіз пелоїдопрепаратів різної спрямованості дії та пошук можливих способів отримання активних речовин із відповідної сировини. *Proceedings of the 5th Int. scientif. and pract. conf. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2021. Pp. 222–231.*

Кучмістова О.Ф., Шматенко О.П., Кучмістов В.О. Моніторинг фіторесурсів Південно-Східних регіонів України для потреб військово-медичної служби. *Topical issues of the development of modern science : abstracts of the 9th Intern. scientific and practical conf. Publishing House «ACCENT».* Sofia, Bulgaria. 2020. P. 484–493. URL : <https://sci-conf.com.ua>.

Лівінський О. Поранені українські військові лікуються у чеських Лазнях Дарков. *ProUkrainu* (від 18 серпня 2022 р.). URL : <https://proukrainu.ble.sk.cz>.

Лисенюк В.П., Самосюк І.З., Самосюк Н.І., Ткаліна А.В. Реабілітаційна медицина : основні поняття та дефініції. *Міжнародний неврологічний журнал.* 2012; 8(54). URL : <http://www.mifua.com/archive/article/34537>.

Ляшко В. Сучасна якісна доказова реабілітація, що доступна кожному пацієнту в будь-якій громаді : у 2024 МОЗ продовжить втілювати цю задачу. *MOZ Ukrainy.* 2024. URL : <https://moz.gov.ua/article/news/suchasna-jakisna-dokazova-reabilitacija>.

Монастирський В.Р. Природні ресурси і рекреаційні комплекси світу : навчальний посібник. ННБК «АТБ»- Львів, 2022. 200 с.

Парфіненко А.Ю., Волкова І.І., Щербина В.І. Проблеми та перспективи розвитку лікувально-оздоровчого туризму в Україні (у порівнянні з країнами Центральної Європи). *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна.* Харків, 2018. С. 130–135.

Пасічник М.П. Сапропелеві рекреаційно-туристичні ресурси Волинської області : дис... доктора філософії : спец. 103. Луцьк, 2020. 205 с.

Попович Т.А., Вишнеvsька Л.В., Іванищук С.М., Рябініна Г.О. Хімічний склад мулової грязі як визначальна характеристика його лікувальних властивостей в бальнеології. *Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації* : матеріали VI Всеукр. наук.-метод. конф., м. Херсон, 17-18 листопада 2016 р. Херсон, 2016. С. 246–251. URL : <http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/2374>.

Португалія готова приймати на лікування та реабілітацію травм війни ще більшу кількість поранених українців. *Урядовий портал.* МОЗ України (опубліковано 30 серпня 2022 р.). URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/portuhaliia-hotova-prymaty-na-likuvannia-ta-reabilitatsiiu-travm-viiny-shche-bilshu-kilkist-poranenikh-ukraintsv>.

Постраждали від війни українці мають можливість отримати лікування та реабілітацію за кордоном. *Урядовий портал.* МОЗ України (опубліковано 04 листопада 2022 р.). URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/postrazhdali-vid-vijni-ukrayinci-mayut-mozhliivost-otrimati-likuvannya-ta-reabilitaciyu-za-kordonom>.

Про внесення змін до Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 р. : Закон України від 26 жовтня 2021 р. № 6227. URL : <https://ips.ligazakon.net/document/view/1106287A?an=3&q=2018>.

Про затвердження Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання : Наказ МОЗ України від 2 червня 2003 р. № 243. *Офіційний вісник України*, 2003. № 36. С. 179. Ст.1970. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0752-03>.

Про затвердження Порядку організації надання реабілітаційної допомоги на реабілітаційних маршрутах : Наказ МОЗ України від 16 листопада 2022 р. № 2083. URL : <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates>.

Про курорти : Закон України від 6 вересня 2022 р. № 2573-IX (із змінами і доп.). URL : <https://ips.ligazakon.net/document/>.

Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я : Закон України від 9 серпня 2023 р. № 3301-IX (із змінами і доп.). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20>.

Реабілітація українців в Німеччині. *EnableMe Ukraine* (2023). URL : <https://www.enableme.com.ua/ua/article/reabilitacija-ukraintsv-u-nimecchini-9520>.

Румунія дає Україні боєприпаси та готова прийняти поранених. *Укрінформ.* URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-uaarazom/3414654-rumunia-dae-ukraini-boeprisasi-ta-gotova-prijnati-poranihi.html> (опубліковано 26 березня 2022 р.).

Соколова О.М., Васюк Н.О., Радис Я.Ф. Реабілітація військовослужбовців : термінологія, класифікація, принципи та особливості (до проблеми державного регулювання реабілітації особового складу Збройних Сил України). *Інвестиції : практика та досвід.* 2015. № 23. С. 148–155.

Соломаха О. Програми реабілітації для українських військових : корисні контакти та посилання. *Всеукраїнська організація «Національний координаційний центр сприяння протидії корупції».* 2023. URL : <https://tykyiv.com/health/programi-reabilitatsiyi-dlia-ukrayinskikh-viiskovikh-korisni-kontakti-ta-posilannia>.

Струс О.Є. Теоретичне та експериментальне обґрунтування комплексного використання сапропелів для створення лікарських, ветеринарних і косметичних засобів : дис... доктора фарм. наук : спец. 15.00.01. Львів, 2021. 432 с.

Файвішенко Д.С. Ринок мінеральної води: потенціал, конкуренція, управління брендом : монографія. Київ : Київський національний торгово-економічний університет, 2020. 436 с. DOI : <http://doi.org/10.31617/m.knute.2020-281>.

Федорович О., Передерій А. Сучасний стан реабілітації осіб з травмою спинного мозку в Україні. *Sport Science of Ukraine.* 2017. № 3(79). С. 40–46.

Фізична терапія та курортологія : навчальний посібник / уклад. : Д.І. Дац, С.М. Канигіна, О.О. Черепок, Н.Г. Волох. Запоріжжя : ЗДМУ, 2023. 161 с.

Чир Н.В., Граб О.М. Природоресурсний потенціал лікувальних грязей для потреб санаторно-курортного господарства України. *Сучасні особливості формування і управління інноваційним потенціалом регіонального розвитку туризму та рекреації із залученням молодіжного ресурсу* : збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 15-17 жовтня 2015 р. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2015. С. 206–208.

Шматенко О.П., Кучмістова О.Ф., Бушуєва І.В., Тарасенко В.О., Кучмістов В.О., Кричківська А.М. Шляхи оптимізації фангокорекції стану здоров'я військовослужбовців : рекомендації лікарю-реабілітологу. *Український журнал військової медицини*. Київ, 2020. Т. 2. С. 39–55. DOI 10.46847/ujmm.2020.2(1)-039.

Явтушенко П.В., Горошко В.І. Комплексна дія фізичних факторів при плечовому плекситі. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 14. С. 144–150. DOI: 10.32782/2522-1795.2023. 14.16.

Fernandes M. FenixUAPT Rehabilitation Center in Portugal. 2024. URL : <https://helpua.pt> > fenix.

Frontera Walter R., Joel A., Delisa, Bruce M., Gans, Nicholas E., Walsh, Lawrence R. *Physical medicine and rehabilitation : principles and practice*. 2010. URL : [http://digitalrepository.unm.edu/hsc\\_facbookdisplay/32](http://digitalrepository.unm.edu/hsc_facbookdisplay/32).

Janowski K. Civilian deaths in Ukraine War TOP 10 000, UN says. 2024. *United Nations*. URL : <http://www.ukraine.un.org/uk>.

Mennuni, G., Fontana, M., Perricone, C., Nocchi, S., Rosso, R., Ceccarelli, F. & Fraioli, A. A meta-analysis of the effectiveness of mud-bath therapy of knee osteoarthritis. *Clinical Therapeutics*. 2021. № 172(4). P. 372–387. DOI: 10.7417/CT.2021. 2343.

World Health Organization. World report of disability. 2011. Geneva, Switzerland : WHO. National library of medicine. ISBN 978-92-4-156418-2.

## REFERENCES

Abramova, A.G., Myroshnyk, Y.A., & Sikan, S.Y. (2019). Peloid therapy as a promising direction of recreation in the hotel industry [Peloidotherapy as a promising direction of recreation in the hotel industry]. *Modern scientific researches*, 10/2, 139–146. <https://doi.org/10.30889/2523-4692.2019-10-02-010> [in Ukrainian].

Avtushenko, I.B. (2013). Sanatorno-kurortne likuvannya yak vazhlyva skladova medychnogo zabezpechennya viyskovosluzhbovtiv ZS Ukrainy [Sanatorium-resort treatment as an important component of medical support for servicemen of the Armed Forces of Ukraine]. *Hileia : naukovyi visnyk – Gilea : Scientific Bulletin*, 78, 102–106. Retrieved from <https://www.irbis-nbuv.gov.ua> [in Ukrainian].

Bandrivska, O.O. (2017). Vykorystannia peloidoterapii u parodontologii (ohliad literatury) [Use of peloid therapy in periodontology (literature review)]. *Klinichna ta eksperymentalna patolohiia - Clinical and experimental pathology*, 16, 2(60), 82–85. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep\\_2017\\_16\\_2\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep_2017_16_2_19) [in Ukrainian].

Bryndikov, Yu.L. (2017). Metodologichni pryntsyipy reabilitatsii viyskovosluzhbovtiv-uchastnykiv boyovykh diy [Methodological principles of rehabilitation of servicemen participating in hostilities]. *Pedagogichni nauky - Pedagogical sciences : collection of scientific works of Kherson State University*, LXXVII(77), 2, (pp. 149–153). Kherson [in Ukrainian].

Chyr, N.V., & Hrab, O.M. (2015). Pryrodoresursnyi potentsial likuvalnykh hriazei dlia potreb sanatorno-kurortnoho hospodarstva Ukrainy [Natural resource potential of therapeutic mud for the needs of the sanatorium-resort economy of Ukraine]. Proceeding from '15 : *Mizhnarodna nauково-praktychna konferentsiia «Suchasni osoblyvosti formuvannia i upravlinnia innovatsiynym potentsialom rehionalnoho rozvytku turyzmu ta rekreatsii iz zaluchenniam molodizhnoho resursu» - International scientific and practical conference «Modern features of formation and management of the innovative potential of regional development of tourism and recreation with the involvement of youth resources»* (pp. 206–208). Ternopil : FOP Palianytsia V.A. [in Ukrainian].

Dats, D.I., Kanyhina, S.M., Cherepok, O.O., & Volokh, N.H. (2023). *Fizychna terapiia ta kurortolohiia [Physical therapy and spa treatment]*. Zaporizhzhia : ZDMU [in Ukrainian].

Faivishenko, D. S. (2020). *Rynok mineralnoi vody : potentsial, konkurentsii, upravlinnia brendom [Mineral water market : potential, competition, brand management]*. Kyiv : Kyivskyi natsionalnyi torhovo-ekonomichnyi universytet. <https://doi.org/10.31617/m.knute.2020-281> [in Ukrainian].

Fedorovych, O., & Perederiy, A. (2017). Suchasnyi stan reabilitatsii osib z travmoiu spynnoho mozku v Ukraini [Modern condition of rehabilitation of persons with spinal cord injury in Ukraine]. *Sport Science of Ukraine*, 3(79), 40–46 [in Ukrainian].

Fernandes, M. (2024). *FenixUAPT Rehabilitation Center in Portugal*. Retrieved from <https://helpua.pt> > fenix [in Ukrainian].

Frontera, Walter R.; Joel A., Delisa, Bruce M., Gans, Nicholas E., Walsh, & Lawrence, R. (2010). *Physical medicine and rehabilitation : principles and practice*. Retrieved from [http://digitalrepository.unm.edu/hsc\\_facbookdisplay/32](http://digitalrepository.unm.edu/hsc_facbookdisplay/32).

Hayda, I.M. (2018). Mediko-sotsialne obgruntuvannya udoskonalennya systemy medychnoyi reabilitatsii viyskovosluzhbovtiv na regionalnomu rivni [Medical and social rationale for improving the system of medical rehabilitation of servicemen at the regional level]. *Candidate's thesis*. Uzhgorod [in Ukrainian].

Hvozdi, S.P., Ivanova, I.V., & Burdeniuk, R.V. (2020). *Teoriia ta praktyka ozdorovlennia liudyny [Theory and practice of human recovery]*. Odesa : Odeskyi natsionalnyi universytet imeni I.I. Mechnykova [in Ukrainian].

Janowski, K. (2024). *Civilian deaths in Ukraine War TOP 10 000, UN says*. United Nations. Retrieved from <http://www.ukraine.un.org/uk>.

Kysylevska, A.Yu., Arabadzhy, M.V., & Lazar, A.D. (2022). Vymohy do otsinky vidpovidnosti likuvalnykh hriazei (peloidiv) v Ukraini [Requirements for assessing the conformity of therapeutic muds (peloids) in Ukraine]. Proceeding from '22 : *Natsionalnyi nauково-praktychnyi forum «Nauka. Innovatsiia. Yakist» - National scientific and practical forum «Science. Innovation. Quality»*. Retrieved from <https://repo.uipa.edu.ua/jspui/bistream> [in Ukrainian].

Kohut, O.O., & Vyshnichenko, S.I. (2023). Rezultaty aprobatsii prohramy reabilitatsii viyskovosluzhbovtiv [Results of approbation of the rehabilitation program for military personnel]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu - Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University*, (3), 109–115. <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.3.22> [in Ukrainian].

Koncha, K.A., & Nesterchuk, D.M. (2019, Lystopad). Vidy likuvalnykh hriazei [Types of therapeutic mud]. Proceeding from '19 : *Vseukrainska nauково-tekhnicna konferentsiia TDATU - All-Ukrainian scientific and technical conference of TDATU*. Melitopol. Retrieved from <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/12132> [in Ukrainian].

Kravets, O.M., & Ryabev, A.A. (2016). *Konspekt leksiy z dysypliny «Kurortologiya» [Synopsis of lectures on the discipline «Resortology»]*. Kharkivskiy natsionalnyi universitet miskogo gospodarstva imeni O.M. Beketova. Kharkiv : KhGUMG imeni O.M. Beketova [in Ukrainian].



Kuchmistova, O.F., Kuchmistov, V.O., Tarasenko, V.O., & Nahornyi, B.V. (2022). Marketynh-analiz balneohriazovykh preparativ na suchasnomu farmatsevtichnomu rynku yak platforma mozhlivoho rozshyrennia rehabilitatsiinykh prohram dla viiskovosluzhbovtziv [Marketing analysis of balneo-mud preparations on the modern pharmaceutical market as a platform for the possible expansion of rehabilitation programs for military personnel]. Proceeding from '22 : IX Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Suchasni naukovy doslidzhennia : dosiahnennia, innovatsii ta perspektyvy rozvytku» - The Ninth International Scientific and Practical Conference «Modern scientific research : achievements, innovations and development prospects». MDPC Publishing. Pp. 144–150. Berlin (Germany) [in Ukrainian].

Kuchmistova, O.F., & Nahornyi, B.V. (2021). Perspektivnist podalshoi rozrobky peloidopreparativ dla provedennia mono- i kompleksnoi terapii [Prospects of further development of peloid preparations for mono- and complex therapy]. Proceeding from '21 : Mizhnarodna naukovo-praktychna dystantsiina konferentsiia, prysviachena 100-richchiiu kafedry analitychnoi khimii NfaU «Suchasni aspekty stvorennia likarskykh zasobiv» - International scientific and practical remote conference dedicated to the 100th anniversary of the Department of Analytical Chemistry of the National Pharmaceutical University». (pp. 128). Kharkiv : NFaU [in Ukrainian].

Kuchmistova, O.F., Nahornyi, B.V., & Kharchenko, D.S. (2021). Vyvchennia mozhlivostei rozshyrennia ozdorovcho-rehabilitatsiinykh prohram dla viiskovosluzhbovtziv [Studying the possibilities of expanding health and rehabilitation programs for military personnel]. Proceeding from '21 : Naukova konferentsiia UVMA - Scientific conference of UVMA. (Pp. 54–56). Kyiv [in Ukrainian].

Kuchmistova, O. F., Tarasenko, V. O., Kuchmistov, V. O., & Krychkovska, A. M. (2021). Patentno-informatsiinyi analiz peloidopreparativ riznoi spriamovanosti dii ta poshuk mozhlivyykh sposobiv otrymannia aktyvnykh rehovyn iz vidpovidnoi syrovyny [Patentno-informatsiinyi analiz peloidopreparativ riznoi spriamovanosti dii ta poshuk mozhlivyykh sposobiv otrymannia aktyvnykh rehovyn iz vidpovidnoi syrovyny]. Proceeding from '21 : Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Suchasni naukovy doslidzhennia: dosiahnennia, innovatsii ta perspektyvy rozvytku» - The Fifth International Scientific and Practical Conference «Modern scientific research : achievements, innovations and development prospects». MDPC Publishing. Pp. 222–231. Tokyo (Japan) [in Ukrainian].

Kuchmistova, O.F., Shmatenko, O.P. & Kuchmistov, V.O. (2020). Monitoring fitoresursov Pivdenno-Skhidnykh regioniv Ukrainy dlya potreb viiskovo-medychnoyi sluzhby [Monitoring fitoresursiv Pivdenno-Skhidnykh rehioniv Ukrainy dlya potreb viiskovo-medychnoyi sluzhby]. Proceeding from '20 : Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Aktualni problemy rozvytku suchasnoi nauky» - The Ninth International Scientific and Practical Conference «Topical issues of the development of modern science». Publishing House «ACCENT». Pp. 484–493. Sofia (Bulgaria). Retrieved from <https://sci-conf.com.ua> [in Ukrainian].

Liashko, V. (2024). Suchasna yakisna dokazova rehabilitatsiia, shcho dostupna kozhnomu patsiyentu v bud-yakii hromadi : u 2024 MOZ prodovzhyt vtiliuvaty tsiu zadachu [Modern, high-quality, evidence-based rehabilitation available to every patient in any community : in 2024, the Ministry of Health will continue to implement this task]. *MOZ Ukrainy - MOZ Ukrainy*. Retrieved from <https://moz.gov.ua/article/news/suchasna-jakisna-dokazova-rehabilitacija> [in Ukrainian].

Livynskiy, O. (2022) Poraneni ukraïnski viiskovi likuivatsia u cheskykh Lazniakh Darkov [Wounded Ukrainian soldiers are being treated in the Czech Lazny Darkov]. *ProUkrainu - ProUkrainu*. Retrieved from <https://proukrainu.bleesk.cz/ceski-vijsjkovi-hospitali-mozut-prynjaty-do-35-poranych-ukrajinciv> [in Ukrainian].

Lyseniuk, V.P., Samosiuk, I.Z., Samosiuk, N.I., & Tkalina, A.V. (2012). Rehabilitatsiina medytsyna : osnovni poniattia ta definitiïi [Rehabilitation medicine: basic concepts and definitions]. *Mizhnarodnyi nevrolohichnyi zhurnal - International Journal of Neurology*, 8/54. <http://www.mif-ua.com/archive/article/34537> [in Ukrainian].

Mennuni, G., Fontana, M., Perricone, C., Nocchi, S., Rosso, R., Ceccarelli, F. & Fraioli, A. (2021). A meta-analysis of the effectiveness of mud-bath therapy of knee osteoarthritis. *Clinical Therapeutics*. Jul 5;172(4): 372–387. <https://doi.org/10.7417/CT.2021.2343>.

Monastyrskiy, V.R. (2022). Pryrodni resursy i rekreatsiini komplekxy svitu [Natural resources and recreational complexes of the world]. NNVK «ATB»- Lviv [in Ukrainian].

Nakaz MOZ Ukrainy Pro zatverdzhennia Poriadku zdiïsnennia medyko-biolozhichnoi otsinky yakosti ta tsinnosti pryrodnykh likuvalnykh resursiv, vyznachennia metodiv yikh vykorystannia pryiniaty 2 Chervnia 2003 roku № 243 [Order of the Ministry of Health of Ukraine on the approval of the Procedure for the medical and biological assessment of the quality and value of natural medicinal resources, determining the methods of their use from June 2 2003, № 243]. *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy – Official Gazette of Ukraine*, 36, 179. St. 1790. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0752-03#Text> [in Ukrainian].

Nakaz MOZ Ukrainy Pro zatverdzhennia Poriadku orhanizatsii nadannia rehabilitatsiinoi dopomohy na rehabilitatsiinykh marshrutakh pryiniaty 16 lystopada 2022 roku № 2083 [Order of the Ministry of Health of Ukraine on the approval of the Procedure for the provision of rehabilitation assistance on rehabilitation routes from 16 November 2022, № 2083]. Retrieved from <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates>

Parfienko, A.Yu., Volkova, I.I., & Shcherbina, V.I. (2018). Problemy ta perspektyvy rozvytku likuvalnoozdorovchogo turyzmu v Ukraini (u porivnanni z krayinamy Tsentralnoyi Yevropy) [Problems and prospects of the development of medical tourism in Ukraine (in comparison with the countries of Central Europe)]. *Visnyk Kharkivskogo natsionalnogo universitetu imeni V.M. Karamzina - Bulletin of Kharkiv National University named after V.N. Karazin*, 130–135. <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2018-7-19> [in Ukrainian].

Pasichnyk, M.P. (2020). Sapropeli rekreatsiino-turystychni resursy Volynskoi oblasti [Sapropel recreational and tourist resources of the Volyn region]. *Ph. D. thesis*. Lutsk : Volynskiy natsionalny universytet [in Ukrainian].

Popovych, T.A., Vyshnevskaya, L.V., Ivanyshchuk, S.M., & Riabinina, H.O. (2016, Lystopad). Khimichnyi sklad mulovoi hriazi yak vyznachalna kharakterystyka yoho likuvalnykh vlastyvostei v balneolohii [The chemical composition of silt mud as a defining characteristic of its therapeutic properties in balneology]. *Vseukraïnska naukovo-tekhnichna konferentsiia «Teoretychni ta metodychni problemy fizychnoi rehabilitatsii» - The Sixth All-Ukrainian scientific and technical conference «Topical issues of the development of modern science»*. Pp. 246–251. Kherson. Retrieved from <http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/2374> (Ukr) [in Ukrainian].

Portuhaliia hotova pryimaty na likuvannia ta rehabilitatsiiu travm viiny shche bilshu kilkist poranenykh ukraïntziv (2022). [Portugal is ready to accept an even larger number of wounded Ukrainians for treatment and rehabilitation of war injuries]. *Uriadovyi portal MOZ Ukrainy - The government portal of the Ministry of Health of Ukraine*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/portuhaliia-hotova-prymaty-na-likuvannia-ta-rehabilitatsiiu-travm-viiny-shche-bilshu-kilkist-poranenykh-ukraïntziv> [in Ukrainian].

Постраждали від війни українці майже мають можливість отримати лікування та реабілітацію за кордоном (2022). [Ukrainians affected by the war have the opportunity to receive treatment and rehabilitation abroad]. *Uriadovyi portal MOZ Ukrainy - The government portal of the Ministry of Health of Ukraine*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/postrazhdali-vid-vijni-ukrayinci-mayut-mozhlyv-ist-otrimati-likuvannya-ta-reabilitaciyu-za-kordonom> [in Ukrainian].

Реабілітація українців у Німеччині [Rehabilitation of Ukrainians in Germany]. *EnableMe Ukraine* (2023). Retrieved from <https://www.enableme.com.ua/ua/article/reabilitacia-ukrainciv-u-nimeccini-9520> [in Ukrainian].

Румунія дає Україні боєприпаси та готова прийняти поранених [Romania gives Ukraine ammunition and is ready to receive the wounded]. *Ukrinform – Ukrinform* (2022). Retrieved from <https://www.ukrinform.ua/rubric-uarazom/3414654-rumunia-dae-ukraini-boepripasi-ta-gotova-prijnati-poranenih.html> [in Ukrainian].

Shmatenko, O.P., Kuchmistova, O.F., Bushuieva, I.V., Tarasenko, V.O., Kuchmistov V.O., & Krychkovska A.M. (2020). Shliakhy optymizatsii fanhokorektsii stanu zdorovia viiskovosluzhbovtziv: rekomendatsii likariu-reabilitolohu [Ways to optimize fango correction of the state of health of military personnel : recommendations for a rehabilitation doctor]. *Ukrainskyi zhurnal viiskovoi medytsyny - Ukrainian Journal of Military Medicine*, 2, 39–55. [https://doi.org/10.46847/ujmm.2020.2\(1\)-039](https://doi.org/10.46847/ujmm.2020.2(1)-039) [in Ukrainian].

Sokolova, O.M., Vasyuk N.O., & Radysh Ya.F. (2015). Reabilitatsiya viiskovosluzhbovtziv: terminologiya, klasyfikatsiya, pryntsyipy ta osoblyvosti (do problemy derzhavnogo reguluvannya reabilitatsii osobovogo skladu Zbroynykh Syl Ukrayiny) [Rehabilitation of military personnel : terminology, classification, principles and features (to the problem of state regulation of rehabilitation of personnel of the Armed Forces of Ukraine)]. *Investysii : praktyka ta dosvid – Investments : practice and experience*, 23, 148–155 [in Ukrainian].

Solomakha, O. (2023). Prohramy reabilitatsii dlia ukrainskykh viiskovykh : korysni kontakty ta posylannia [Rehabilitation programs for the Ukrainian military : useful contacts and links]. *All-Ukrainian organization «National Coordination Center for Countering Corruption» - Vseukrainska orhanizatsiia «Natsionalnyi koordynatsiinyi tsentr spriannia protydyi koruptsii»*. Retrieved from <https://tykyiv.com/health/programi-reabilitatsiyi-dlia-ukrayinskikh-viiskovykh-korisni-kontakty-ta-posilannia> [in Ukrainian].

Strus, O.Ye. (2021). Teoretychne ta eksperymentalne obhruntuvannya kompleksnogo vykorystannia sapropeliv dlia stvorennia likarskykh, veterynarykh i kosmetychnykh zasobiv [Theoretical and experimental justification of the complex use of sapropels for the creation of medicinal, veterinary and cosmetic products]. *Doctor's thesis. Lviv* [in Ukrainian].

Voroshnylov, V.A. (2017). Klimatychni rekreatsiini resursy Ukrainy [Climatic recreational resources of Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats Odeskoho natsionalnogo universytetu imeni I.I. Mechnykova - Collection of scientific works of the Odessa National University named after I.I. Mechnikova*. Odesa, 112 [in Ukrainian].

World Health Organization (2011). *World report of disability*. Geneva, Switzerland : WHO. National library of medicine. ISBN 978-92-4-156418-2.

Yavtushenko, P.V., & Horoshko, V.I. (2023). Kompleksna diia fizychnykh faktoriv pry plechovomu pleksyti [Complex action of preformed physical factors in shoulder plexitis]. *Reabilitatsiia & Vidpochynok - Rehabilitation & Recreation*, (14), 144–150. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.16> [in Ukrainian].

Zakon Ukrainy Pro vnesennia zmin do Zahalnoderzhavnoi prohramy rozvytku mineralno-syrovynnoi bazy Ukrainy na period do 2030 roku : pryiniaty 26 zhovtnia 2021 roku № 6227 [Law of Ukraine on making changes to the National Program for the development of the mineral and raw material base of Ukraine for the period up to 2030 from October 26 2021 № 6227]. Retrieved from <https://ips.ligazakon.net/document/view/JI06287A?an=3&q=2018>.

Zakon Ukrainy Pro kurorty : pryiniaty 6 veresnia 2022 roku № 2573-IX (iz zminamy i dopovnenniamy) [Law of Ukraine about resorts from 6 September 2022, № 2573-IX (with changes and additions)]. Retrieved from <https://ips.ligazakon.net/document/T002026?an=237>.

Zakon Ukrainy Pro reabilitatsiiu u sferi okhorony zdorov'ia : pryiniaty 9 serpnia 2023 roku № 3301-IX (iz zminamy i dopovnenniamy) [About rehabilitation in the field of health care from 9 August 2023, № 3301-IX (with changes and additions)]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20>.

Zimirska, M. (2021). Balneolohichni kurorty krain Yevropy ta yikh kharakterystyka [Balneological resorts of European countries and their characteristics]. *Studentskyi naukovyi visnyk Ternopil'skoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu – Student scientific bulletin of the Ternopil State Pedagogical University*, 46, 60–62 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 13.12.2023

Стаття прийнята до друку 17.01.2024

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Внесок авторів:**

**Кучмістова О.Ф.** – ідея, концепція і дизайн дослідження, збір та аналіз літератури, участь у написанні статті, редагування;

**Шматенко О.П.** – аналіз та узагальнення матеріалу, загальне керівництво колективом авторів;

**Тарасенко В.О.** – дизайн дослідження, аналіз матеріалу, статистична обробка даних, участь у написанні статті, редагування;

**Приходько Т.В.** – аналіз матеріалу, написання тексту анотації, висновки, резюме;

**Майборода О.І.** – участь у написанні статті;

**Козіко Н.О.** – участь у написанні статті.

**Електронна адреса для листування з авторами:**

[vika\\_tarasenko83@ukr.net](mailto:vika_tarasenko83@ukr.net)