

діяльності є необхідними умовами для забезпечення стабільної роботи правової системи та захисту прав громадян у кризовий період.

#### *Список використаних джерел*

1. World Health Organization. Mental health at work. Geneva, WHO, 2022. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>

2. Bonanno G. A. Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*. 2004. Vol. 59(1). P. 20–28. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14736317/>

3. Southwick S. M., Bonanno G. A., Masten A. S., Panter-Brick C., Yehuda R. Resilience definitions, theory, and challenges: Interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*. 2014. Vol. 5. P. 25338. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/ejpt.v5.25338>

*Сніжана Євак,*

старший науковий співробітник

навчально-наукової лабораторії екстремальної та кризової психології  
навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил  
Національного університету цивільного захисту України

### **ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЧИННИК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВОДОЛАЗІВ- САПЕРІВ ДСНС УКРАЇНИ**

В умовах воєнного стану в Україні важливого значення набуває діяльність спеціалізованих підрозділів, які виконують діяльність з очищення територій від вибухонебезпечних предметів (далі – ВНП), окрім очищення земель важливим залишається очищення акваторій. Розмінування водних об'єктів є однією із стратегічних завдань в забезпеченні безпеки цивільного населення та відновлення діяльності водної інфраструктури. Основний масив роботи з розмінування водних ресурсів покладено на підрозділи підводного розмінування ДСНС України. Водолази-сапери відповідають за розмінування акваторій, підводне обстеження інфраструктурних об'єктів (мости, порти, гідротехнічні споруди) – усе це поєднується з високим фізичним навантаженням й виконанням діяльності у воді (наявна обмежена видимість, підвищений тиск, обмежене кисневе забезпечення, змінене сприйняття простору) та наявне психологічне навантаження через небезпеку від ВНП. Саме тому важливим є не лише забезпечення функціонального фізичного стану і безпеки фахівців-водолазів, але й систематична увага до психоемоційного стану, стійкості до стресу, витримки, адаптації до водного середовища. В умовах воєнного стану, коли ризики зростають, ставлення до підготовки таких фахівців має бути комплексним: фізичне, технічне, психологічне.

Водне середовище для виконання робіт є нестандартним для людини, тому фахівці, які виконують підводні роботи повинні мати відмінний фізичний

стан, та відповідати медичним критеріям, які висуваються до фахівців, які працюють під водою, а в наступному дозволяє швидше адаптуватись до умов як на фізіологічному так і на психологічному рівнях до стресу, що викликаний середовищем. Для професійної діяльності водолаза-сапера цей стрес стає частиною повсякденної діяльності, оскільки робота під водою має характер частих повторювань завдань за призначенням та є тривалою. Водолаз-сапер має поєднувати високий рівень технічних навичок та умінь із стресостійкістю, самоконтролем та здатністю працювати в умовах невизначеності.

На фізіологічному рівні організм змушений пристосовуватися до умов підвищеного тиску, обмеженого кисневого забезпечення, температурних коливань; обмеженої видимості, характеристики ґрунтової поверхні під водою, висока течія ускладнюють орієнтацію; різні глибини, тривалість перебування під водою змінюють сприйняття простору. На психологічному рівні водолаз-сапер повинен залишатися максимально зосередженим, оскільки будь-яка помилка може призвести до непоправних наслідків. Перебування під водою створює специфічне поєднання фізичних і психологічних стресорів. Серед основних психогенних факторів, що можуть викликати або посилювати негативні емоційні стани під час і після занурення, можна виділити такі:

- почуття сенсорної ізоляції внаслідок сенсорної депривації: зниження зовнішніх подразників, що впливають на органи чуття, яка може спричинити відчуття тривоги або стиснення простору;

- постійний стан контролю і напруги: безперервне стеження за диханням, спорядженням, показниками глибини, тиску, підводними предметами підсилює стан когнітивного напруження, яке в свою чергу приводить до зниження концентрації уваги, ефективності та втоми;

- фактор невизначеності: обмежена видимість, зміни течії, підводні ґрунти, відмінності між задокументованими і реальними місцями знаходження ВВП через географічні, гідрологічні умови, які не відповідають інформації, яка надійшла до фахівця;

- ризик аварійної ситуації: можливість технічних несправностей, контакт з ВВП, ризик детонації й травм формують стан готовності, що впливає на рівень кортизолу, а в подальшому пришвидшує стан перевантаження психоемоційної сфери й втоми;

- тривалість і повторюваність виконаних операцій: виконання схожих, потенційно небезпечних завдань протягом тривалого часу поступово виснажують ресурси та можуть привести до професійного вигорання;

- когнітивне перевантаження: обробка надмірної кількості інформації, швидкі реакції на зміну ситуації, орієнтації в просторі, точний контроль витрати повітря, такі умови можуть підвищувати навантаження на пам'ять, увагу, оперативне мислення, що в умовах професійного вигорання можуть привести до помилок при виконання завдань за призначенням.

Вплив водного середовища та специфіка професійної діяльності водолазів-саперів може призводити до характерних психоемоційних змін, які можуть спостерігатися у фахівців водолазів, це зниження швидкості когнітивної обробки інформації, погіршення концентрації уваги, сповільнення

реакцій, зменшується здатність до об'єктивної оцінки ризику, підвищення втомлюваності, збільшення рівня стрес-гормонів, зростання ризику ситуативної тривоги через втрату орієнтації, порушення видимості.

В основному дослідження впливу підводного занурення на дайверів, водолазів проводили зарубіжні дослідники, наприклад ряд науковців провели дослідження впливу на когнітивні функції в професійних аквалангістів 20 хвилинного підводного занурення на 10 м глибину. Результати проведених досліджень показали зниження показників уваги, швидкості реакції, стійкості концентрації, також значно підвищився рівень кортизолу в слині після занурення [3]. У публікаціях науковців з Хорватії показано важливість врахування когнітивних та емоційних переживань з метою запобігання негативним психофізіологічним стресовим реакціям водолазів перед зануренням [2]. Результати досліджень свідчать про те, що водне середовище діє на водолаза-сапера як психофізіологічний стресор, який вимагає адаптації до специфічних умов. Саме тому, дослідження психоемоційних змін, які відбуваються під водою є актуальним при психологічній підготовці та відновленні водолазів-саперів [1].

Отже, на сьогодні практично відсутні комплексні дослідження проблеми психологічного забезпечення професійної діяльності саме водолазів-саперів. В чинних нормативно-правових актах і керівних документах, що регламентують організацію медичного забезпечення водолазних спусків у системі ДСНС України детально розглядаються фізіологічні аспекти безпеки, але психологічні фактори залишаються менш опрацьованими, хоча саме вони визначають ефективність дій у критичних ситуаціях. Адже, ефективність і безпека діяльності водолазів-саперів залежать не лише від їхньої фізичної витривалості, а й від психологічної стійкості, здатності до самоконтролю та регуляції емоцій у складних умовах водного середовища. Вона забезпечує готовність діяти зосереджено, впевнено навіть у стресових ситуаціях, що є ключовим чинником збереження життя й ефективного виконання завдань водолазами-саперами.

#### **Список використаних джерел**

1. Богданенко Д. М., Зеніна І. В. Психологічні аспекти безпеки служби водолазів. *Materiały XIV Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Naukowa przestrzen Europy – 2018», 07-15 kwietnia 2018 roku. Przemysł : Nauka i studia, 2018. Volume 8 : Historia. Psychologia i socjologia. Muzyka i życie. Fizyczna kultura i Sport. S. 63–65.*

2. Зец М., Античевич В., Лушич Калчіна Л. та ін. Психофізіологічна стресова реакція у аквалангістів: внесок негативних автоматичних думок та негативних емоцій. *Curr Psychol* 42, 16751-16765 (2023)/ <https://doi.org/10.1007/s12144-02202900-x>

3. Pourhashemi S F, Sahraei H, Meftahi G H, Hatef B, Gholipour B. The Effect of 20 Minutes Scuba Diving on Cognitive Function of Professional Scuba Divers. *Asian J Sports Med.*2016;7(3):e38633. <https://doi.org/10.5812/asjasm.38633>.