

 <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2025-1-106-111>

 <https://orcid.org/0000-0002-8891-8662>


ВОРОНА Валентин

доктор філософії, начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту,
Інститут Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»
e-mail: crowvalentin@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-3315-055X>

САДОВСЬКИЙ Павло

викладач кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки,
Національна академія Служби безпеки України
e-mail: pashasadovskiy4@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0005-9475-7964>

ЛУЦЕНКО Максим

начальник фізичної підготовки і спорту,
Одеський національний морський університет
e-mail: maksym.lutsenko89@gmail.com

УДК 378: 355.233.22:613.7-057.875(045)

ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ

Проаналізовано сучасні підходи до впровадження здоров'язбережувальних технологій у систему підготовки майбутніх офіцерів Військово-Морських Сил ЗС України.

Встановлено, що ефективно використання цих технологій сприяє збереженню фізичного і психологічного здоров'я, підвищенню витривалості та стійкості до стресу, а також формуванню професійної готовності до виконання бойових завдань.

Визначено ключові компоненти здоров'язбережувальної підготовки, серед яких використання інтервальних тренувань з респіраторними тренажерами, носимих пристроїв для моніторингу фізичного стану, технологій віртуальної реальності для симуляції бойових умов та розвитку стресостійкості.

Виокремлено значення телемедицини та сучасних реабілітаційних методів, які підтримують відновлення після фізичних і психоемоційних навантажень.

Підсумовано, що впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній процес сприяє підвищенню бойової готовності та професійної ефективності майбутніх офіцерів у складних умовах служби.

Ключові слова: *здоров'язбережувальна компетентність; здоров'язбережувальні технології; військова підготовка; Військово-Морські Сили; фізична підготовка; стресостійкість; бойова готовність.*

Постановка проблеми. Повномасштабне вторгнення російських військ на територію України суттєво змінило умови професійної діяльності та підготовки військовослужбовців. Збільшення психофізичних та фізичних навантажень, ризик травматизму в бойових умовах, а також високий рівень стресових ситуацій, вимагають адаптації системи фізичної підготовки до специфічних викликів, які виникають в умовах війни. Необхідно врахо-

увати нові умови ведення бойових дій, зокрема, інтенсивність та тривалість бойових операцій, а також складні кліматичні та географічні умови, що можуть впливати на фізичний стан та психологічну стійкість військовослужбовців.

Уроки війни демонструють необхідність впровадження здоров'язбережувальних технологій для забезпечення бойової готовності та зменшення пов'язаних зі стресом чинників. До таких технологій можна віднести адаптовані тренування, що сприяють підвищенню фізичної витривалості, а також психологічної стійкості. Важливим аспектом є також профілактика травматизму та інші заходи, що забезпечують збереження здоров'я під час виконання бойових завдань.

Особливу увагу слід приділяти інтеграції методів психофізичної підготовки, які допомагають військовослужбовцям зберігати стабільний емоційний стан та оперативність у складних і стресових ситуаціях. Це може включати тренування на зменшення впливу стресу, розвиток навичок швидкого відновлення після фізичних та психологічних навантажень, а також використання технік для покращення концентрації та прийняття рішень у критичних ситуаціях.

Також, необхідно інвестувати в розвиток інфраструктури для надання медичної допомоги та психологічної підтримки військовим, що дозволить швидко реагувати на травми та психологічні розлади, які можуть виникнути під час бойових дій. Водночас важливим є створення системи постійного моніторингу стану здоров'я, що дозволить своєчасно виявляти проблеми та коригувати підготовку військовослуж-

бовців у відповідності до їх фізичних та психологічних потреб.

Таким чином, війна вимагає нових підходів у підготовці та підтримці військових, орієнтуючись на інтеграцію фізичних, психологічних і медичних аспектів для забезпечення їх здатності виконувати завдання в умовах високих навантажень та стресових ситуацій.

Мета статті. Метою статті є всебічний аналіз використання здоров'язбережувальних технологій у освітньому середовищі системи підготовки офіцерів Військово-Морських Сил. Зокрема, дослідження спрямоване на вивчення методологічних підходів, практичних аспектів і актуальних інновацій у застосуванні здоров'язбережувальних технологій, що сприяють збереженню, зміцненню та розвитку фізичного, психологічного і соціального здоров'я майбутніх офіцерів. Особлива увага приділяється їхній ролі у формуванні професійної компетентності, підвищенні рівня фізичної витривалості, зниженні рівня стресу та забезпеченні готовності до виконання службових завдань у складних і екстремальних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. «Екстремальні умови російсько-української війни, що характеризуються раптовістю, невизначеністю, безпосередньою загрозою життю особового складу, у тому числі під час масованих ракетних ударів з боку країни-агресора крилатими ракетами повітряного, морського та наземного базування, балістичними ракетами, зенітними керованими ракетами та ударними БпЛА "Shahed" вимагають від корабельного складу ВМС ЗС України швидкого реагування на виклики, ефективного виконання завдань за призначенням. У критичних умовах здатність приймати рішення, мотивувати людей на виконання завдань, рухатись до спільної мети є необхідними професійними компетентностями майбутніх морських офіцерів» (Злобіна, Шаров, 2024, с. 129).

«Компетентнісний підхід до розкриття проблеми здорового способу життя особистості передбачає формування загальних та фахових компетентностей, а саме інтегрованих знань, умінь та навичок, що забезпечують здоровий спосіб життєдіяльності студентської молоді. Водночас вищезгадані компетентності можуть розглядатися як рівень освіченості особистості, набутий нею досвід та реалізовані здібності, а також як прагнення до саморозвитку і самовдосконалення, творчий підхід до дотримання здорового способу життя» (Ворона, Ткаченко, 2024, с. 83).

Здоров'язбережувальна компетентність є невід'ємною частиною професійної підготовки офіцерів ВМС. Її формування забезпечується шляхом інтеграції різноманітних здоров'язбережувальних технологій у навчально-тренувальний процес, що дозволяє курсантам не тільки отримувати теоретичні знання, але й формувати практичні вміння та навички, необхідні для збереження та зміцнення здоров'я в умовах військової служби.

Але як що для більшої кількості здобувачів освіти здоров'язбережувальні технології базуються на розвитку життєвих навичок, що сприяють формуванню здорової особистості та соціально адаптованих компетентностей, а також запобіганню ризикованій поведінці (Удич та ін., 2022). То для майбутніх офіцерів ВМС здоров'язбережувальна компетентність має інший контекст, оскільки вони готуються до діяльності, де ризик для життя є невід'ємною частиною професії. Для них здоров'язбережувальні технології орієнтовані на підвищення фізичної та психологічної стійкості, адаптації до стресових ситуацій, профілактики травматизму та підтримки високої бойової готовності. Це включає формування здатності адекватно реагувати у критичних умовах та зберігати ефективність виконання бойових завдань.

Багато досліджень присвячено загальним питанням фізичної підготовки військовослужбовців, наголошуючи на її важливості для виконання бойових завдань, підтримки боєздатності та загального стану здоров'я. Ці роботи часто розглядають різні методи тренування, розвитку фізичних якостей (сила, витривалість, швидкість, спритність), а також питання організації тренувального процесу. Наприклад, у дослідженні «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів» (Сучасні тенденції та перспективи, 2023) зазначається необхідність удосконалення змісту військово-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців в сучасних умовах та вивчення ефективності впливу військово-прикладного спорту.

Окремий блок досліджень фокусується на специфіці фізичної підготовки у Військово-Морських Силах. Вони враховують особливі умови служби на флоті: тривалі морські походи, обмежений простір, специфічні професійні завдання (боротьба за живучість корабля, рятувальні операції, водолазна справа тощо), вплив факторів морського середовища (хитавиця, вологість, перепади температур). Ці дослідження підкреслюють необхідність розвитку не тільки загальних фізичних яко-

стей, але й спеціальних навичок, таких як плавання, витривалість до тривалих фізичних навантажень в умовах обмеженого простору, здатність діяти в екстремальних ситуаціях. Прикладом є робота Попадіна, В., Номеровського С., Головійчук М., та Максака, О. (Попадін та ін., 2012), яка наголошує на ролі фізичної підготовки у бойовому вдосконаленні військовослужбовців ВМС.

Специфіка службової діяльності ВМС ЗС України зумовлює виражену потребу формування й зміцнення психологічної стійкості особового складу до негативного впливу різних чинників при виконанні службових завдань, особливо в бойових умовах. Психологічна стійкість дозволяє вчасно та адекватно реагувати на чисельні складнощі, непередбачені зміни обстановки шляхом оптимального зниження рівня страху, тривоги, напруги, а також контролю емоційних проявів у цілому. Вона дозволяє запобігти ризикованій для здоров'я поведінці та забезпечує ефективне виконання службових завдань (Кокун та ін., 2022).

Професійні військові тренування є важливим елементом підготовки та формування стійкості. Наприклад, у ВМС такі навчання можуть включати дії в разі пожежі, затоплення судна, ситуації «людина за бортом» та інших аварійних випадків. У цих вправах застосовуються методи, що нагадують «щеплення від стресу», які в цивільному середовищі представлені когнітивно-поведінковими підходами. Вони допомагають передбачати та пом'якшувати реакції на події, які викликають тривогу, з метою зменшення відчуття уявної загрози. Окрім розвитку когнітивних навичок, військові тренування сприяють формуванню командної згуртованості та впевненості у здатності справлятися з екстремальними ситуаціями.

Зважаючи на важливість здоров'язбережувальних технологій для підтримки фізичного та психологічного здоров'я військовослужбовців, закордонний досвід демонструє ефективність інтеграції таких підходів у систему військової підготовки. Зокрема, програми, орієнтовані на контроль стресу, сприяють розвитку стійкості у військовослужбовців, допомагаючи зменшити негативні наслідки стресу, пов'язаного з бойовими та іншими оперативними чинниками. Це дозволяє не лише покращити фізичну підготовленість, а й забезпечити психологічну підтримку, що є ключовим для ефективного виконання бойових завдань та надання допомоги в складних ситуаціях.

Зокрема, «Операційний контроль стресу ВМФ США (Navy Operational Stress Control; OSC) Комплексна програма оперативного контролю стресу ВМС (OSC) забезпечується військово-морською медициною, поєднуючи різноманітні напрями та ініціативи під одним началом. Цілі програми полягають у набутті стійкості моряками, підрозділами та сім'ями моряків, одночасно з вирішенням питань надання допомоги з приводу проблем психологічного здоров'я. Основою OSC є модель стресового континууму, що відповідає культурі військово-морського флоту та попереджує негативний стресовий вплив, спричинений бойовими чи іншими оперативними та військовими чинниками. Ця модель підкреслює спільну відповідальність, яку несуть усі моряки за готовність до виконання завдань. Ключову роль відіграє лідерство, активна участь має першорядне значення для успіху. OSC та відповідні матеріали повністю інтегровані у військові підрозділи та офіційну освіту, а також у підготовку до військової служби та службі в резерві» (Кокун та ін., 2022, с. 56–57).

Відповідно до проаналізованих джерел можемо підсумувати, що здоров'язбережувальна компетентність для офіцера ВМС ЗСУ – це сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для підтримки фізичного та психологічного здоров'я в умовах високих навантажень та стресових ситуацій, збереження високої бойової готовності, профілактики травм і ефективного реагування на критичні ситуації. Вона передбачає здатність офіцера до самоконтролю, адаптації до змінюваних умов, управління стресом та оптимального використання ресурсів організму для забезпечення безпеки та ефективності виконання бойових завдань.

У свою чергу вітчизняні науковці визначають «сутність здоров'язберігаючих та здоров'яформуючих технологій як комплексну оцінку умов виховання і навчання, яка дозволяє зберігати наявний стан здобувачів освіти, формувати більш високий рівень їхнього здоров'я, навичок здорового способу життя, здійснювати моніторинг показників індивідуального розвитку, прогнозувати можливі зміни здоров'я і проводити відповідні психолого-педагогічні, корегувальні, реабілітаційні заходи з метою забезпечення успішності освітньої діяльності та її мінімальної фізіологічної «вартості», поліпшення якості життя суб'єктів освітнього середовища» (Грущенко, 2016, с. 4).

М. Гончаренко визначає здоров'язбережувальні технології – як навчально-методичний комплекс оздоровчо-

фізкультурних і лікувально-профілактичних заходів (Гончаренко, 2010, с. 37).

Ми ж вбачаємо здоров'язбережувальні технології при підготовці майбутніх офіцерів ВМС — як сукупність інноваційних методів і засобів, спрямованих на підтримку, збереження та зміцнення фізичного і психологічного здоров'я військовослужбовців у процесі їхньої професійної підготовки. Ці технології включають в себе як фізичні тренування, так і психофізичні методи, які забезпечують адаптацію до екстремальних умов служби, підвищення витривалості, стійкості до стресу, профілактику травматизму, а також ефективне відновлення після фізичних і психоемоційних навантажень.

Розробка здоров'язбережувальних технологій для військовослужбовців у сучасних умовах бойових дій вимагає комплексного підходу, що охоплює як фізичні, так і психологічні аспекти підготовки та підтримки курсантів. Методологія дослідження базується на інтеграції різних наукових дисциплін, зокрема фізіології, психології, медицини, спортивної науки та технологій, що дозволяє створити ефективну систему здоров'язбереження для майбутніх офіцерів ВМС ЗС України в умовах бойових дій.

Однією з основних методологічних засад є підхід, заснований на принципі адаптації до сучасних умов. Це передбачає використання інноваційних технологій та методів для підвищення фізичної витривалості, зниження рівня стресу та профілактики травматизму. В основі цього підходу лежить інтеграція сучасних тренувальних технологій, таких як інтервальні тренування, носимі пристрої для моніторингу фізіологічних показників, а також психофізичні тренування, що включають віртуальну реальність для моделювання стресових ситуацій.

Методологія дослідження також передбачає використання принципу індивідуалізації підготовки. Це означає, що кожен військовослужбовець потребує індивідуального підходу до тренувань з урахуванням його фізичних і психологічних особливостей. Для цього застосовуються біометричні дані, що дозволяють коригувати фізичні навантаження, а також технології для психофізичного моніторингу, що допомагають вчасно реагувати на стресові фактори та коригувати методи підготовки.

Ще одним важливим аспектом є застосування системного підходу, що передбачає розгляд здоров'язбережувальних технологій як складового елементу більш ши-

рокої стратегії підготовки військовослужбовців. Це включає не лише тренування фізичної витривалості та психологічної стійкості, але й розвиток інфраструктури для надання медичної допомоги та психологічної підтримки, створення постійного моніторингу стану здоров'я і своєчасне коригування підготовки.

Таким чином, методологія дослідження базується на інтеграції новітніх технологій, індивідуалізації підготовки та системному підході до здоров'язбереження, що дозволяє підвищити ефективність підготовки військових до виконання завдань у складних і стресових умовах.

В умовах сучасних бойових дій необхідно впроваджувати інноваційні здоров'язбережувальні технології для підвищення фізичної витривалості, зменшення стресу, профілактики травматизму та забезпечення психологічної підтримки майбутніх офіцерів ВМС ЗСУ. Задля підвищення фізичної витривалості, сили, швидкості та гнучкості важливо використовувати інтервальні тренування за допомогою віртуальних тренажерів і респіраторних пристроїв (PowerBreathe, Airofit, Elevation Training Mask) що дозволяють варіювати рівень складності і адаптувати фізичні навантаження в умовах обмеженого простору. Так і технології допомагають створювати тренувальні програми, спрямовані на покращення витривалості, навіть в умовах бойових дій. Крім того, носимі пристрої, зокрема смарт-годинники та браслети, дозволяють контролювати фізіологічні показники, що важливо для запобігання перевантаженням під час тренувань, а також для коригування навантажень під час бойових дій. Використання технологій віртуальної реальності (VR) для психофізичних тренувань дозволяє моделювати стресові ситуації та тренувати оперативні реакції військовослужбовців у критичних умовах, що є важливим для підготовки до реальних бойових завдань.

Зменшення стресу та підвищення емоційної стійкості військовослужбовців можуть бути досягнуті за допомогою мобільних додатків для психічного здоров'я, таких як Calm і Headspace, що включають вправи з релаксації та медитації. Ці додатки дозволяють знижувати рівень стресу в умовах бойових завдань і підвищувати концентрацію та здатність до прийняття рішень. Також важливим є використання технологій нейрофідбеку, таких як Muse або HeartMath, що допомагають контролювати фізіологічні реакції в

реальному часі, зменшуючи рівень стресу. Інтерактивне навчання через VR дозволяє створювати віртуальні середовища, де військовослужбовці можуть тренувати навички управління стресом і прийняття рішень в умовах загрози. Такий підхід є критично важливим для підтримки бойової готовності та стабільного емоційного стану в екстремальних ситуаціях.

Для запобігання травматизму та підтримки фізичного здоров'я в умовах бойових дій можна використовувати роботизовані реабілітаційні системи, такі як екзоскелети Easywalk, ReWalk і Ekso Bionics, що використовуються в реабілітаційних цілях та можуть бути адаптовані для тренувань у військових умовах. Ці технології дозволяють майбутнім офіцерам ВМС уникати травм під час підготовки та знижувати ризик пошкоджень під час виконання фізичних вправ. Іншою важливою технологією є використання носимих пристроїв для постійного моніторингу фізичного стану, таких як Garmin Connect і Strava, що дозволяють виявляти порушення і коригувати навантаження під час тренувань. Ці пристрої надають дані про пульс, рівень кисню в крові та інші фізіологічні показники, що допомагає майбутнім офіцерам ВМС уникати перевантажень і травм. Важливим є також використання додатків для моніторингу біомеханічних даних, що дозволяють коригувати техніку виконання фізичних вправ, знижуючи ризик травм.

Забезпечення психологічної підтримки та медичної допомоги в польових умовах є важливим аспектом здоров'язбережувальних технологій. Використання платформ для телемедицини, таких як TeleDoc, дозволяє здійснювати медичні консультації через відеозв'язок, що є надзвичайно актуальним у польових умовах, де доступ до медичних закладів може бути обмежений. Віртуальна реальність також може використовуватися для психологічної реабілітації, дозволяючи військовим відновлюватися після стресових ситуацій в контрольованому середовищі за допомогою Psious. Ці технології дозволяють не лише забезпечити медичну допомогу, але й створити середовище для підтримки психічного здоров'я військових, що є важливим для їх ефективної діяльності в умовах високих навантажень та стресу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, інтеграція здоров'язбережувальних технологій у процес підготовки та підтримки майбутніх офіцерів ВМС дозволить ефективно підви-

щувати їх фізичну витривалість, знижувати рівень стресу та забезпечувати профілактику травматизму. Це створить основу для підтримки бойової готовності та збереження здоров'я військових у складних умовах бойових дій.

Проведене дослідження не охоплює всіх аспектів складної та багатогранної проблеми застосування здоров'язбережувальних технологій у системі підготовки майбутніх офіцерів ВМС ЗС України.

Подальші дослідження мають зосередитися на питаннях організації здоров'язбережувального навчання курсантів у військово-освітньому середовищі, вдосконаленні технологій створення здоров'язбережувального освітнього простору, а також розробленні діагностичних інструментів для оцінювання рівня сформованості здоров'язбережувальних і здоров'язрозвивальних компетентностей у майбутніх офіцерів.

Список бібліографічних посилань

- Ворона, Ткаченко, 2024 – Ворона, В., Ткаченко, В. (2024). Формування здоров'язбережувальної компетентності як важливий складник професійної підготовки майбутніх фахівців у ЗВО. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*, 1: 81–89.
- Гончаренко, 2010 – Гончаренко, М. (2010). Поняття «валеопедагогіка» та «педагогічна валеологія» у психолого-педагогічній літературі. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 1(3): 30–38.
- Грущенко, 2016 – Грущенко, С.І. (уклад.). (2016). *Фізкультура як спосіб життя: здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі: рекомендований бібліографічний покажчик*. Харків: ХНПУ. 46 с.
- Злобіна, Шаров, 2024 – Злобіна, О., Шаров, Р. (2024). Досвід впровадження системи лідерства в інституті Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія». *Сучасні досягнення та перспективи науки та освіти: II Міжнародна науково-практична конференція*. 4 жовтня 2024 р., Житомир. РР. 129–132.
- Коkun та ін., 2022 – Коkun, О.М., Клочков, В.В., Мороз, В.М., Пішко, І.О., Лозінська, Н.С. (2022). *Забезпечення психологічної стійкості військовослужбовців в умовах бойових дій: методичний посібник*. Київ-Одеса: Фенікс. 128 с.
- Попадін та ін., 2012 – Попадін, В.В., Номеровський, С.В., Головійчук, І.М., Максак, О.І. (2012). Роль і місце фізичної підготовки в процесі бойового вдосконалення військовослужбовців Військово-Морських сил Збройних сил України. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 3, 239–243.
- Сучасні тенденції та перспективи, 2023 – Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези VII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 24 листопада 2023 р.). Київ: НУОУ. 492 с.

Удич та ін., 2022 – Удич, З., Русин, Л., Шапаренко, І., Грищенко, С. (2022). Використання здоров'язберезувальних технологій в освітньому середовищі закладів вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*, 48(2): 174–177. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27002/1/poinhf.pdf>

References

Vorona, V., & Tkachenko, V. (2024). Formation of health-preserving competence as an essential component of professional training for future specialists in higher education institutions. *Bulletin of Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky. Series "Pedagogical Sciences"*, 1: 81–89 [in Ukr.].

Honcharenko, M. (2010). The concepts of "valeopedagogy" and "pedagogical valeology" in psychological and pedagogical literature. *Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*, 1(3): 30–38 [in Ukr.].

Hruschenko, S.I. (Ed.). (2016). Physical culture as a way of life: Health-preserving technologies in the educational environment: Recommended bibliographic guide. Kharkiv: KhNPU. 46 p. [in Ukr.].

Zlobina, O., & Sharov, R. (2024). Experience of implementing a leadership system at the Institute of Naval Forces of the National University "Odesa Maritime Academy". *Modern Achievements and Prospects of Science and Education: II International*

Scientific and Practical Conference. October 4, 2024, Zhytomyr. PP. 129–132 [in Ukr.].

Kokun, O.M., Klochkiv, V.V., Moroz, V.M., Pishko, I.O., & Lozinska, N.S. (2022). Ensuring the psychological resilience of military personnel in combat conditions: a methodological guide. Kyiv-Odesa: Feniks. 128 p. [in Ukr.].

Popadin, V.V., Nomerovskyi, S.V., Holoviuchuk, I.M., & Maksak, O.I. (2012). The role and place of physical training in the process of combat improvement of military personnel of the Naval Forces of the Armed Forces of Ukraine. *Physical Education, Sport, and Health Culture in Modern Society*, 3: 239–243 [in Ukr.].

Modern trends and prospects for the development of physical training and sports in the Armed Forces of Ukraine, law enforcement agencies, rescue, and other special services on the path to Ukraine's Euro-Atlantic integration: Theses of the VII International Scientific and Practical Conference (Kyiv, November 24, 2023). Kyiv: NUOU. 492 p. [in Ukr.].

Udych, Z., Rusyn, L., Shaparenko, I., & Hryshchenko, S. (2022). The use of health-preserving technologies in the educational environment of higher education institutions. *Innovative Pedagogy*, 48(2): 174–177. Retrieved from <http://dspace.tnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27002/1/poinhf.pdf> [in Ukr.].

VORONA Valentyn

Ph.D Head of the Chair of Physical Education, Special Physical Training and Sports, Naval Forces Institute of the National University "Odesa Maritime Academy"

SADOWSKYI Pavlo

Lecturer at the Department of Special Physical and Combat Training
National Academy of the Security Service of Ukraine

LUTSENKO Maksym

Head of Physical Training and Sports,
Odessa National Maritime University

IMPLEMENTATION OF HEALTH-PROTECTION TECHNOLOGIES INTO THE PHYSICAL TRAINING SYSTEM OF NAVAL FORCES CADETS

Summary. *Introduction: The challenges posed by modern warfare, including the full-scale invasion of Ukraine, have emphasized the need for innovative approaches in the training of future naval officers. This article explores the application of health-preserving technologies within the educational environment of the Ukrainian Naval Forces. Such technologies are vital for maintaining physical and psychological readiness, reducing stress, and preventing injuries during service in high-pressure and combat conditions.*

Purpose: The study aims to analyze the integration of health-preserving technologies into the training system for future officers of the Ukrainian Naval Forces. The focus is on exploring methodological approaches, practical applications, and innovative solutions that enhance the physical, psychological, and social well-being of cadets, while ensuring their readiness for operational duties.

Methods: The research employs a comprehensive approach, combining theoretical analysis, review of best practices, and examination of current technologies used in military education. Primary sources include academic studies, military guidelines, and case studies on health-preserving technologies within the military context.

Results: The findings highlight the critical role of integrated health-preserving technologies in the training of naval officers. Key components include interval training with virtual and respiratory equipment to improve endurance, wearable devices for real-time health monitoring, and virtual reality simulations for stress management and tactical decision-making. Additionally, telemedicine

platforms and rehabilitation technologies, such as advanced exoskeleton systems, support injury prevention and recovery. These measures not only improve physical and psychological resilience but also enhance the overall combat readiness of future naval officers.

Originality: This study provides a novel perspective by focusing on the unique requirements of naval officer training, where health-preserving technologies are tailored to meet the demands of maritime service. Unlike traditional educational applications, these technologies prioritize the development of skills for operating under extreme physical and psychological conditions.

Conclusion: Integrating health-preserving technologies into the educational environment of naval officer training is essential for addressing the demands of modern military service. These technologies enhance endurance, resilience, and adaptive capabilities, ensuring that officers are prepared to perform under stress and in challenging conditions. Further research is recommended to refine these technologies and develop diagnostic tools for assessing health-preserving competencies among cadets.

Keywords: *health-preserving competence; health-preserving technologies; military training; Naval Forces; physical training; stress resilience; combat readiness.*

Одержано редакцію 14.01.2025
Прийнято до публікації 28.01.2025