



## **ФІЗИЧНА ОСВІТА І СПОРТ**

УДК: 615.825:616-001.45-08-039.76:355.11(477)

**DOI** <https://doi.org/10.5281/zenodo.14840542>

### **Сучасні підходи до фізичної реабілітації учасників бойових дій**

#### **Чудик Андрій Васильович**

кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізичного виховання і спорту, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. 29000, Україна, м. Хмельницький, вул. Шевченка 46, тел. +380985142287, e-mail: chudykandriy@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-6818-0082>

#### **Хотінь Євгеній Григорович**

викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. 29000, Україна, м. Хмельницький, вул. Шевченка 46, тел. +380(96)9455449, e-mail: ehotin8@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7564-2572>

#### **Токовенко Олександр Леонідович**

викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. 29000, Україна, м. Хмельницький, вул. Шевченка 46, тел. +380 96 155 6095, e-mail: o.l.tokovenko.@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0654-3965>

#### **Силюк Марта Володимирівна**

курсант факультету безпеки державного кордону, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького  
Україна, м. Хмельницький

**Прийнято: 16.01.2025 | Опубліковано: 29.01.2025**

**Анотація.** Розглянуто сучасні підходи до фізичної реабілітації учасників бойових дій, які постраждали внаслідок отриманих травм, хронічних захворювань або психоемоційних порушень. Особливу увагу приділено кінезіотерапії, фізіотерапевтичним методам, використанню адаптивного спорту та роботизованих систем для відновлення функціональних можливостей. Також висвітлено роль віртуальної реальності, біонічних протезів та сучасних реабілітаційних технологій. Сучасні реабілітаційні технології відіграють ключову роль у забезпеченні життєвих сил та функціональних можливостей учасників бойових дій, які отримали травми або мають фізичні й психоемоційні порушення. Завдяки інноваційним методам, реабілітація стає більш ефективною.

**Метою статті** є аналіз ефективності сучасних мультидисциплінарних підходів до реабілітації учасників бойових дій з метою їхньої максимальної адаптації до мирного життя та відновлення функціональних можливостей. **Методи:** використано порівняльний аналіз для оцінки ефективності різних реабілітаційних методик, систематизацію даних для узагальнення сучасних підходів до відновлення військових, а також критичне осмислення для визначення ключових викликів та перспектив у цій сфері.

**За результатами статті** доведено, що комплексний підхід, який включає медичну допомогу, кінезіотерапію, когнітивно-поведінкову терапію та соціальну адаптацію, значно покращує фізичний та психоемоційний стан ветеранів. Використання високотехнологічних засобів сприяє пришвидшенню відновлення рухових функцій і підвищенню рівня самостійності пацієнтів.

**Висновки:** фізична реабілітація потребує комплексного підходу, оскільки повинна полягати не тільки в наданні кваліфікованої медичної допомоги, але й сприяти відновленню соціальних зв'язків. Подальші



*дослідження мають бути спрямовані на розробку персоналізованих програм реабілітації, удосконалення методик психологічної підтримки та впровадження новітніх біомедичних технологій для підвищення якості життя військових після травм.*

*Ключові слова: фізична реабілітація, учасники бойових дій, травми, спорт, відновлення, соціальна адаптація.*

## **Modern approaches to physical rehabilitation of combatants**

### **Chudyk Andrii**

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Professor of the Department of Physical Training and sport, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky. 29000, Ukraine, Khmelnytskyi, Shevchenko St. 46, tel. +380985142287, e-mail: chudykandriy@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-6818-0082>

### **Khotin Yevhenii**

Teacher of the Department of Physical Education and Sports, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky. 29000, Ukraine, Khmelnytskyi, Shevchenko St. 46, tel. +380(96)9455449, e-mail: ehotin8@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7564-2572>

### **Tokovenko Oleksandr**

Teacher of the Department of Physical Education and Sports, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky. 29000, Ukraine, Khmelnytskyi, Shevchenko St. 46, tel. +380 96 155 6095, e mail: o.l.tokovenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0654-3965>



## Siliuk Marta

cadet of the faculty of state border security, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine, Khmelnytsky

***Abstract.** The article considers modern approaches to the physical rehabilitation of combatants who have suffered as a result of injuries, chronic diseases or psycho-emotional disorders. Particular attention is paid to kinesiotherapy, physiotherapy methods, the use of adaptive sports and robotic systems to restore functional capabilities. The role of virtual reality, bionic prostheses and modern rehabilitation technologies is also highlighted. Modern rehabilitation technologies play a key role in restoring the health and functional capabilities of combatants who have been injured or have physical and psycho-emotional disorders. Thanks to innovative methods, rehabilitation becomes more effective.*

***The purpose** of the article is to analyze the effectiveness of modern multidisciplinary approaches to the rehabilitation of combatants with the aim of their maximum adaptation to peaceful life and restoration of functional capabilities.*

*The following **methods** were used in the article: comparative analysis was used to assess the effectiveness of various rehabilitation methods, data systematization was used to summarize modern approaches to the rehabilitation of military personnel, as well as critical thinking was used to identify key challenges and prospects in this area.*

***Results:** it was proven that a comprehensive approach, which includes medical care, kinesiotherapy, cognitive-behavioral therapy and social adaptation, significantly improves the physical and psycho-emotional state of veterans. The use of high-tech tools helps to accelerate the recovery of motor functions and increase the level of independence of patients.*

***Conclusions:** physical rehabilitation requires a comprehensive approach, since it should consist not only in providing qualified medical care, but also in promoting the restoration of social ties. Further research should be aimed at developing personalized rehabilitation programs, improving psychological support methods and implementing the latest biomedical technologies to improve the quality of life of military personnel after injuries.*

***Keywords:** physical rehabilitation, combatants, injuries, sports, recovery, social adaptation.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Актуальним завданням системи медичного забезпечення Збройних сил України є реабілітація та швидке відновлення працездатності в учасників бойових дій. Війна в Україні призвела до багатьох смертей та психологічних проблем, які потребують професійної допомоги спеціалістів. Реабілітація учасників бойових дій є складним та багатогранним процесом, який охоплює фізичні, психологічні, та соціальні аспекти.

Поширеною проблемою є втрата кінцівок, що вимагає індивідуального підбору протезів та тривалого періоду адаптації. Брак сучасних протезів або їхня висока вартість ускладнює процес реабілітації. Пошкодження кісток, суглобів, зв'язок і м'язів, отримані внаслідок вибухових травм, часто призводять до контрактур, порушень рухливості та хронічного болю. Травми хребта та спинного мозку можуть викликати параліч або часткову втрату рухових функцій, що значно ускладнює відновлення. У більшості учасників бойових дій діагностуються одночасно численні ушкодження, наприклад, поєднання опіків, переломів, уражень внутрішніх органів. Кожна завдана травма та ушкодження потребує індивідуального підходу. Синдром хронічного болю також значно впливає на фізичне та емоційне здоров'я. На жаль, військові часто отримують лікування, яке не включає комплексної

програми відновлення (фізична, психологічна, соціальна реабілітація). Наслідком є затягнутий процес реабілітації, що в свою чергу знижує його ефективність [1, С. 107].

Вивчення сучасних підходів та розроблення індивідуальних програм для учасників бойових дій є необхідним для розвитку спортивної реабілітації та впровадження інноваційних технологій.

З практичної точки зору, головним завданням є розробка ефективних реабілітаційних підходів та програм, які сприятимуть підвищенню якості життя в учасників бойових дій. Наразі проблема фізичної реабілітації є надзвичайно актуальною, а одже вимагає подальшого дослідження, як у науковому, так і в практичному контексті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження та наукові підходи до даної проблематики таких вітчизняних науковців, як: О. Бондар, Ю. Бриндіков [1], К. Верзлова, Т. Кравченко, С. Крупеня [10] внесли значний вклад у розвиток фізичної реабілітації та наголосили на необхідності подальшого дослідження, підкреслюючи, що спорт є ефективним способом адаптації до соціуму.

О. Гончаренко, М. Бойчук [12] у свої працях наголошували на питаннях доступності реабілітаційних послуг для всіх учасників бойових дій, особливо для тих, хто перебуває в віддалених районах або не має можливості пройти реабілітацію в спеціалізованих медичних установах. Проте дане питання вимагає подальшого дослідження шляхом розробки реабілітаційних програм.

Аналізуючи сучасні підходи фізичної реабілітації, науковці Ю. Бриндіков [6], К. Едсіт [2], І. Ковальчук [5], В. Козьявкіна [4], О. Шинкарук недостатньо розкрили питання ефективності використання фізичних прав у реабілітації конкретних типів травм.

Ю. Бриндіков [3], Т. Петрова [9] та В. Ягупов [15] акцентуючи увагу на психо-емоційне відновлення учасників бойових дій, не в повній мірі

проаналізували інтеграцію психологічної допомоги у фізичній реабілітації, що є необхідним для успішного відновлення та повернення до повноцінного життя після травм.

Зараз в Україні розгорнуто програму, яка спрямована на відновлення та соціальну адаптацію. Програма реабілітації військових від Фондації «Добробут», є досить ефективною, головною метою є реабілітація військовослужбовців після серйозних поранень. Дана програма охоплює фізичну та психологічну реабілітацію, допомагаючи повернутися до повноцінного життя.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Наразі, не зважаючи на значний прогрес у сфері фізичної реабілітації, є низка не вирішених проблем, яка потребує уваги. Наприклад, реабілітаційні методики, які активно використовуються та потребують індивідуалізації, так як орієнтовані на загальні стандарти лікування, та не враховують особливостей кожного учасника бойових дій. Впровадження таких сучасних підходів до фізичної реабілітації, як роботизовані системи, екзоскелети та віртуальна реальність, звичайно є досить ефективними, проте не можуть широко використовуватись через їх високу вартість.

Спорт відіграє важливу роль у фізичному відновленні, так як допомагає швидше адаптуватись до звичного життя. Однак, не зважаючи на це, більшість учасників бойових дій не мають доступу до відповідних програм або не є добре проінформованими щодо сучасних можливостей такої реабілітації. Потрібно більше уваги приділити розробленню програм фізичної реабілітації через спорт та визначити чинники, які впливають на мотивацію до активного способу життя. Допомога у формуванні таких програм, зокрема шляхом наукових досліджень і аналізу успішних моделей реабілітації за допомогою спорту, сприятиме підвищенню обізнаності серед учасників бойових дій про ці можливості. Створення таких програм може значно покращити рівень життя бійців та їх адаптацію до мирного життя,

сприяючи більш швидкому відновленню фізичного та психологічного здоров'я.

У науковому дослідженні з'ясовано, що інтеграція новітніх технологій має значний вплив на швидку фізичну реабілітацію. Найбільш ефективним методом для відновлення є віртуальна реальність (VR) (наприклад, для відновлення рухливості). Саме вона, в найкоротший термін допомагає повернути фізичні властивості організму. Визначено, що для психосоціальної реабілітації є необхідним залучення членів сім'ї, учасника бойових дій, як опори та підтримки у майбутньому.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення та подальше дослідження сучасних підходів до фізичної реабілітації учасників бойових дій, виявлення основних проблем пов'язаних з впровадженням даних методик та обґрунтування ефективності спорту, як ефективного способу відновлення фізичних функцій та соціальної адаптації.

**Завдання статті:**

1. Проаналізувати сучасні методи фізичної реабілітації учасників бойових дій.
2. Оцінити ефективність сучасних технологій в процесі фізичної реабілітації
3. Дослідити взаємодію фізичної та психологічної реабілітації та визначити їх роль у комплексному відновленні учасників бойових дій, а також роль психологічної підтримки для полегшення адаптації до соціуму.
4. Визначення основних проблем, які виникають у процесі фізичної та психологічної реабілітації учасників бойових дій, в аспекті доступності та індивідуалізації підходів до лікування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Першочерговим завданням нашої держави є збереження життя та здоров'я військових, тому зараз активно розвиваються все новіші методи фізичної реабілітації, сучасні

підходи до яких побудовані на оцінці функціонального стану учасника бойових дій та визначенні шляхів та методів впливу, спрямованих на скоріше відновлення його працездатності.

Однією з основних вимог сучасної реабілітації є індивідуалізація реабілітаційних програм. Кожен пацієнт, залежно від типу травми та його фізичного й психологічного стану, потребує індивідуального підходу до лікування та відновлення. Розробка індивідуальних планів реабілітації дозволяє більш точно врахувати специфіку травм, рівень функціональних можливостей та психологічний стан пацієнта, а також забезпечити найефективнішу стратегію відновлення [2, С. 100].

Програми реабілітації повинні поєднувати різноманітні методи лікування, включаючи фізичну та психологічну терапію, щоб забезпечити комплексне відновлення та допомогти пацієнту адаптуватися до нових умов життя.

Одним із основних методів фізичної реабілітації є кінезіотерапія, яка полягає в виконанні активних і пасивних вправ, які допомагають покращити координацію, м'язову силу та гнучкість. Проблема рухливості є досить поширеною серед пацієнтів, які отримали травми чи пережили операції, тому для найшвидшого відновлення вони потребують спеціалізованих вправ для зміцнення функцій м'язів та суглобів [3, С. 37].

Даний підхід позитивно впливає на психо-соціальну адаптацію, оскільки пацієнти можуть поступово відновлювати свою незалежність і здатність до самостійної діяльності.

Фізіотерапія використовує сучасні апаратні методи, які допомагають прискорити процес відновлення після травм. Електростимуляція є ефективним методом для відновлення м'язового тону, за допомогою цієї технології бійці, які втратили активність через тривалу нерухомість або травму зможуть активувати м'язи. Інші важливі методи фізіотерапії включають лазеротерапію та магнітотерапію, які сприяють зменшенню

запальних процесів. У свою чергу для зменшення набряків, болю та запалення активно використовується кріотерапія.

Не менш важливе місце серед сучасних підходів до фізичної реабілітації посідає адаптивний спорт. Відтепер плавання, веслування, баскетбол на візках, є потужним інструментом для соціалізації та психологічної реабілітації. Учасники бойових дій активно приймають участь в «Іграх нескорених», що дозволяє їм відчути свою цінність і здатність досягати нових висот, а це в свою чергу позитивно впливає на відновлення їх працездатності [4, С. 201]. Даний вид спорту допомагає знизити рівень стресу, боротися з депресією та підвищити свою самооцінку. «Ігри нескорених» є платформою для реабілітації учасників бойових дій, так як допомагають через спорт відновлювати не тільки фізичне здоров'я, але й інтегруватися в суспільство. Участь у змаганнях допомагає налагоджувати міжнародні зв'язки з учасниками бойових дій із різних країн.

Вони доводять, що навіть після важких травм життя може бути активним, насиченим і повноцінним. Це не лише спортивні змагання, а й символ мужності, незламності та сили духу людей, які пройшли через випробування війною.

Серед важливих аспектів комплексної реабілітації слід виділити спортивно-туристичні походи, марафони та велопробіги. Під туристичними походами слід розуміти ефективний спосіб поєднати фізичну активність із психологічною реабілітацією. До них можна віднести: піші походи в гори, лісові масиви чи узбережжя річок; кемпінг із тренінгами на витривалість та адаптацію до нових умов; командну роботу, що сприяє зміцненню соціальних зв'язків серед ветеранів; елементи військово-тактичної підготовки в туристичних умовах (наприклад, виживання в природі). Збільшення таких програм для учасників бойових дій сприятиме більш ефективній реінтеграції їх у суспільство [5, С. 46].

Спортивними заходами, які допомагають відчутти свою силу, можуть бути марафони та забіги. Серед яких можна виокремити: «Veteran Games» (міжнародні змагання) та «Kyiv Marathon».

Марафонський біг є ефективним засобом реабілітації для учасників бойових дій, оскільки сприяє фізичному відновленню, впливає на психоемоційний стан та інтеграцію в суспільство. Регулярні тренування та участь у марафонах допомагають подолати фізичні та психологічні перешкоди. Таким чином, військовий, який після травми починає бігти марафон, стає мотиватором для інших.

Велоспорт, як варіант реабілітації також підходить військовим, які зазнали травм. Цей вид спорту, включає як інтенсивні, так і помірні фізичні навантаження, що допомагає відновлювати фізичну активність, покращувати загальний стан здоров'я, зміцнювати серцево-судинну та м'язову системи, а також полегшувати психологічне відновлення після травм. Велоспорт є ефективним методом для відновлення після травм нижніх кінцівок, таких як переломи, розтягнення, вивихи. Слід звернути увагу на те, що велотренування знижує навантаження на суглоби порівняно з бігом чи іншими інтенсивними вправами, таким чином допомагаючи крок за кроком відновити рухову активність [6, С. 149].

Бійцям, які пережили ампутацію велоспорт допомагає відчутти себе знову в звичному середовищі. Використання спеціально адаптованих велосипедів або екзоскелетів дозволяє відновити фізичну активність, поліпшити координацію рухів і розвинути м'язи нижніх кінцівок, що сприяє полегшенню повсякденних рухів і покращенню функціональних можливостей.

Спеціальні велосипеди з адаптивним керуванням допомагають бійцям з ампутаціями брати участь у таких спортивних заходах, як: «Велопробіг Єдності» та «Ride 2 Recovery».

Велоспорт впливає на збільшення кардіоваскулярної витривалості, знижує ризик розвитку серцево-судинних захворювань, покращує дихальну функцію, зміцнює м'язи ніг та нижньої частини тіла. Це є надважливо для учасників бойових дій, які після травм втрачають рівень фізичної підготовки і потребують відновлення загальної витривалості [7, С. 25].

Так, як для повної реабілітації важливим аспектом є не тільки фізичне здоров'я, але й психологічне, то велоспорт має значний вплив на психоемоційний стан учасників бойових дій. Реабілітаційний процес часто супроводжується стресом, депресією та посттравматичним розладом, натомість фізична активність, особливо на свіжому повітрі, стимулює вироблення ендорфінів — гормонів, які знижують стрес.

Велоспорт може стати частиною групових реабілітаційних заходів, де військові взаємодіють один з одним, обмінюються досвідом, що сприяє розвитку соціальних навичок, відновленню комунікації та підтримці морального духу. Велотренування в природному середовищі допомагає знизити рівень стресу, покращує концентрацію та дає можливість вийти з режиму замкненості, що є поширеною проблемою серед учасників бойових дій, які повертаються до цивільного життя.

Сучасні технології, такі як адаптовані велосипеди та екзоскелети, дають змогу учасникам бойових дій, що перенесли серйозні травми або ампутації, активно брати участь у велоспортивних тренуваннях. Спеціальні тренажери, веломобілі, електричні велосипеди та інші пристрої дозволяють реабілітантам поступово нарощувати фізичну активність і досягати високих результатів у відновленні.

Велоспорт є важливим та ефективним методом фізичної реабілітації для військових, які зазнали травм під час бойових дій. Він допомагає не тільки відновити фізичну активність, покращити витривалість, але й має значний позитивний ефект на психологічний стан пацієнтів. Оскільки велоспорт доступний, можна адаптувати його під індивідуальні потреби, що

робить цей метод ефективним у комплексних реабілітаційних програмах для військовослужбовців, які пережили бойові травми та інвалідність [8, С.40].

Сучасні технології, зокрема роботизовані тренажери та екзоскелети, стали революційними інструментами в реабілітації учасників бойових дій. Роботизовані тренажери дозволяють відновлювати функції кінцівок, допомагаючи пацієнтам рухати травмованими частинами тіла. Ці системи здатні забезпечити точне повторення рухів, що важливо для відновлення моторних навичок [9, С. 90].

Ще одним інноваційним методом для учасника бойових дій є екзоскелети. Екзоскелети – це механізовані або роботизовані конструкції, які вдягає людина для посилення своїх фізичних можливостей. Вони розробляються для військових, щоб покращити мобільність, зменшити втому та збільшити вантажопідйомність. За допомогою них пацієнти з серйозними травмами кінцівок можуть покращити свою рухливість. Відтепер люди, які отримали травми хребта або ампутацію кінцівок, знову можуть відновити часткову мобільність, що значно покращує якість їхнього життя.

Розрізняють пасивні та активні екзоскелети. Щодо пасивних, то вони не мають електроприводу, але допомагають рівномірно розподіляти вагу (наприклад, при перенесенні спорядження). Активні ж в свою чергу мають двигуни та сенсори, які підсилюють рухи військового та зменшують навантаження на м'язи.

Екзоскелет допомагає зменшити втому, так як бере на себе частину навантаження, що дозволяє військовим довше залишатися боєздатними. Ще однією перевагою є підвищення вантажопідйомності, так як зменшується тиск на спину та ноги, що важливо для військового із важким спорядженням. Активні екзоскелети можуть допомагати швидше бігти та долати перешкоди, що позитивно впливає на відновлення після травм.

Серед найвідоміших екзоскелетів, можна назвати наступні: Sarcos Guardian XO (США) – повноцінний роботизований екзоскелет для важких

навантажень; Lockheed Martin ONYX – легкий екзоскелет для підтримки суглобів та зменшення навантаження на ноги; Chinese Exoskeletons – китайські військові активно розробляють екзоскелети для бойових операцій. На жаль, українські розробки – поки що знаходяться на стадії тестування та адаптації для військових умов.

Не зважаючи, на всі переваги, екзоскелети мають свої недоліки. Вони потребують енергії та можуть бути важкими, розробка та впровадження коштують дорого, а ще деякі моделі обмежують рухливість у складних бойових умовах [10, С. 78].

Технології віртуальної реальності (VR) тепер не є чимось недосяжним. Впровадження VR, як сучасного методу фізичної реабілітації дозволяє створювати симуляції, які тренують моторику та допомагають бійцям боротися з наслідками посттравматичного стресового розладу. За допомогою такої методики можна виконувати вправи, що імітують реальні життєві ситуації, що в свою чергу сприятиме швидшій адаптації до повсякденного життя. Віртуальна реальність також може застосовуватись в психологічній реабілітації, даючи можливість бійцям пройти через керовані ситуації стресу для зменшення тривожності та фобій. Завдяки інтеграції VR-технологій військові можуть відтворювати реальні бойові умови без ризику для життя, а також покращувати когнітивні та фізичні навички.

Ще однією перевагою такої технології є те, що вона дозволяє військовослужбовцям відпрацьовувати тактичні маневри, ведення бою в міських умовах, операції з розмінування, пілотування літальних апаратів та керування бронетехнікою. За допомогою VR-симуляторів створюються реалістичні сценарії, що включають зміну погодних умов, нічний режим, стресові ситуації та взаємодію з ворожими підрозділами.

Активне використання VR-технології пришвидшує лікування посттравматичного стресового розладу у військових, які повернулися з зони

бойових дій. За допомогою такого методу вже вдалося адаптувати велику кількість пацієнтів до нормального життя.

Використання віртуальної реальності у військовій сфері включає розробку систем дистанційного керування дронами, роботизованими платформами та безпілотними транспортними засобами. Оператори більш точно можуть контролювати техніку в реальному житті з VR-шоломами та тактильним зворотнім зв'язком [11, С. 50].

Дана технологія допомагає створювати цифрові симуляції реальних бойових операцій для подальшого аналізу. Таким чином, можна оцінити помилки при командуванні або розробити ефективніші методи ведення бою.

На сьогоднішній день застосування віртуальної реальності є дещо ускладненим через високу вартість обладнання та фізіологічні обмеження (такі як запаморочення, дезорієнтація при тривалому використанні).

Технології віртуальної реальності є важливим компонентом сучасних військових інновацій, які сприяють ефективному навчанню, реабілітації та управлінню бойовими операціями. В подальшому їх розвиток дозволить значно покращити підготовку військовослужбовців і підвищити рівень безпеки в бойових умовах.

Спеціалізована реабілітація потрібна після ампутації кінцівки для підготовки до протезування. Фізичні вправи, спрямовані на тренування балансу та зміцнення здорових частин тіла, є важливим етапом на шляху до успішного використання протезів. Навчання використанню сучасних біонічних протезів дозволяє відновити функціональність кінцівок, що значно покращує якість життя бійців [12, С. 60].

Успішне відновлення учасників бойових дій вимагає взаємодії різних фахівців. Мультидисциплінарний підхід передбачає координацію роботи лікарів, фізичних терапевтів, психологів, ерготерапевтів і соціальних працівників. Кожен з цих фахівців відіграє важливу роль у досягненні успішного результату реабілітації. Даний підхід спрямований на досягнення

найкращих результатів у фізичній та психологічній адаптації, завдяки командній роботі. Найкращі фахівці працюють, щоб забезпечити комплексну підтримку учасникам бойових дій та допомогти їм повернутися до нормального життя.

Фізична реабілітація військовослужбовців, які зазнали поранень або втратили функціональні можливості внаслідок бойових дій, є складним та багатокомпонентним процесом. У сучасній медичній практиці використовується мультидисциплінарний підхід, який поєднує зусилля лікарів, фізичних терапевтів, ерготерапевтів, психологів, протезистів та інших фахівців. Такий підхід дозволяє забезпечити комплексне відновлення пацієнта, покращуючи його фізичний, психологічний та соціальний стан.

До основних компонентів мультимедійного підходу можна віднести: медичний компонент, фізичну терапію, ерготерапію та соціальну адаптацію.

Медичний компонент реабілітації включає оцінку стану бійця, лікування супутніх захворювань та ускладнень після травм. До основних напрямків можна віднести: хірургічне та ортопедичне лікування (реконструктивні операції), фармакологічну терапію (знеболювальні, протизапальні препарати, засоби для відновлення нервової системи) та моніторинг загального стану здоров'я з корекцією метаболічних процесів.

Фізична терапія спрямована на відновлення рухової активності, зміцнення м'язів, покращення координації та зниження больового синдрому. Основними методами, які використовуються при фізичній терапії є кінезіотерапія, фізіотерапевтичні процедури, а також роботизовані технології.

Ерготерапія допомагає учасникам бойових дій швидше пристосуватися до повсякденного життя та охоплює такі аспекти, як: навчання навичкам самообслуговування (одягання, приготування їжі, користування транспортом), підбір адаптивного обладнання (спеціальні меблі, допоміжні

пристрої для пересування), а також роботу з психологами та соціальними працівниками для інтеграції в суспільство.

Згідно нещодавніх досліджень, інтеграція різних видів реабілітаційної допомоги сприяє зниженню рівня інвалідизації, покращенню психосоціального стану та підвищенню якості життя учасників бойових дій. Зокрема, системний підхід забезпечує безперервність медичної допомоги, персоналізовані стратегії лікування та соціальну підтримку, що є надважливою для повернення до повноцінного життя.

Отже, даний підхід до фізичної реабілітації є ключовим, оскільки забезпечує комплексне відновлення фізичного та психоемоційного стану. Подальші дослідження та розвиток програм міждисциплінарної взаємодії сприятимуть удосконаленню реабілітаційних практик та підвищенню їх ефективності.

Військовослужбовці часто стикаються з посттравматичним стресовим розладом та депресією. Психологічна реабілітація включає: когнітивно-поведінкову терапію, групову терапію та підтримку з боку ветеранів та використання віртуальної реальності для зниження рівня стресу [13, С. 156].

Повномасштабне вторгнення має негативний вплив на психічне здоров'я, що може проявлятися у вигляді депресії, тривожних розладів, емоційного вигорання та проблем із соціальною адаптацією. За даними міжнародних досліджень, близько 20–30% бійців потребують комплексної психологічної реабілітації. Важливість цього процесу зумовлена не лише необхідністю покращення якості життя самих військовослужбовців, а й їхньою інтеграцією в суспільство після повернення з зони бойових дій.

Важливим елементом відновлення є консультації для членів сім'ї військового щодо механізмів підтримки та адаптації до його змін у поведінці після бойового досвіду [14, С. 21].

Перш ніж військовослужбовець повернеться до мирного життя, йому потрібно зіштовхнутися з суттєвими психологічними, емоційними та

поведінковими змінами, що можуть ускладнювати взаємодію з членами сім'ї. Згідно проведених досліджень, від 30% до 50% таких осіб страждають від підвищеної дратівливості, емоційної замкненості, порушення сну та агресивних реакцій. Родина відіграє ключову роль у процесі реабілітації, однак члени сім'ї часто самі потребують підтримки та осмислення того, як потрібно діяти, щоб допомогти військовому.

Необхідним є проведення консультацій для членів сім'ї, які будуть спрямовані на підвищення обізнаності щодо психологічних змін, що відбуваються з військовим, а також на формування навичок ефективної підтримки. Наприклад, під час консультації психолог повинен пояснити дружині учасника бойових дій, що його замкненість після повернення може бути пов'язана з необхідністю психологічної реінтеграції, а не з відсутністю емоційної прив'язаності. Якщо військовий починає проявляти агресію під час обговорення його бойового досвіду, психолог може порадити дружині утримуватися від тиску та запитань, а замість цього використовувати фрази підтримки. Якщо військовий відчуває себе непотрібним після демобілізації, психологічні консультації можуть допомогти сім'ї створити план залучення його до родинного життя, наприклад, через відповідальність за виховання дітей.

Отже, згідно досліджень сім'ї, які проходять навчальні програми з адаптації до змін військовослужбовців, демонструють вищий рівень стресостійкості, зниження конфліктності та покращення емоційного клімату. Когнітивно-поведінкові терапевтичні підходи допомагають знизити тривожність у членів сім'ї на 40–50%, а правильне використання комунікації може знизити ризик розлучень серед бійців на 25–30%.

Консультації для членів сім'ї військовослужбовців є невід'ємною складовою успішної реадaptaції. Вони допомагають рідним краще розуміти емоційні та поведінкові зміни у бійців та підтримувати його в процесі реабілітації.

Згідно результатів наукових досліджень, комплексний підхід до психологічної реабілітації учасників бойових дій значно покращує їхній емоційний стан. Зокрема, такий підхід демонструє ефективність у 60–80% випадках, підвищує рівень соціалізації та сприяє покращенню міжособистісних стосунків.

Правильне поєднання когнітивно-поведінкової терапії, групової підтримки, тілесно-орієнтованих методів та фармакологічного супроводу матиме позитивний результат на відновлення психічного здоров'я.

Фізична активність є важливою складовою, соціальної адаптації, оскільки позитивно впливає не тільки на фізичне відновлення, але й сприяє відновленню соціальних зв'язків [15, С. 146].

Спорт має значний вплив на психологічний стан бійців, оскільки під час занять спортом організм виробляє ендорфіни – гормони щастя, які знижують рівень стресу і тривожності. Для військових, які пережили стресові ситуації, спортивні заняття можуть стати відмінним способом зменшити симптоми депресії та посттравматичні розлади.

Спільні заняття спортом також допомагають покращити комунікативні навички, а в груповому середовищі бійці можуть взаємодіяти з людьми, які мають подібний досвід, що полегшує сприйняття один одного та надає підтримку. Участь у спортивних заходах дає можливість обмінюватися досвідом.

Спортивні результати підвищують мотивацію, цілеспрямованість у бійців та формують відчуття здатності досягати цілей та відчувати гордість за себе. За допомогою різних спортивних програм, військові які отримали серйозні травми, ампутації чи інвалідність можуть повернути собі відчуття нормальності та потреби у соціальному житті.

Спортивні програми, адаптовані до індивідуальних потреб, стають важливим інструментом у процесі інтеграції в мирне життя. Через фізичну

активність бійці можуть не тільки повернутися до нормального життя, а й знайти нові можливості для самовираження та розвитку.

**Висновки.** Сучасні технології у фізичній реабілітації учасників бойових дій підтверджуються багатьма науковими дослідженнями та практичним досвідом. Використання роботизованих тренажерів, віртуальної реальності, та інших сучасних підходів значно підвищує якість відновлення рухових функцій, скорочує терміни реабілітації та покращує адаптацію до повсякденного життя.

Незважаючи, на активне впровадження новітніх підходів до фізичної реабілітації для учасників бойових дій, все ж таки кожний випадок є унікальним та потребує більш детального дослідження, задля індивідуалізації програм лікування. Інтеграція технологій віртуальної реальності та роботизованих систем має бути більш доступною, адже кожний військовий заслуговує на ефективне та найкраще лікування.

Організація спортивних заходів та різних тренувальних програм дає можливість не тільки відновлювати фізичний стан, але й пришвидшувати соціалізацію. Отже, поєднання різних видів терапії та спорту дасть значний поштовх до покращення якості фізичної реабілітації.

### Список використаних джерел

1. Бриндіков Ю. Л. Арт-терапія у реабілітації військовослужбовців-учасників бойових дій // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». – 2018. – № 1(15). – С. 106–110.
2. Едсіт К. Бойові травми: керівництво по відновленню. Христоцентричне рішення бойової травми. – Чернігів: In Lumine Media, 2015. – 168 с.
3. Бриндіков Ю. Л. Організаційно-педагогічні умови дієвості реабілітаційної діяльності з військовослужбовцями Збройних Сил України, що брали участь у бойових діях // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія. – 2018. – С. 69–75.



4. Фізична реабілітація учасників бойових дій: підручник / за ред. В. М. Козьявкіна. – Київ: Видавництво «Здоров'я», 2019. – 240 с.
5. Ковальчук, І. В. Спортивна реабілітація учасників бойових дій з травмами кінцівок // Вісник спортивної медицини. – 2021. – № 3. – С. 45–50.
6. Бриндіков Ю. Л. Сутнісні характеристики тренінгу для військовослужбовців-учасників бойових дій // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. – 2018. – Вип. 24 (І т.). – С. 142–151.
7. Бриндіков Ю. Л., Шинкарук О. В. Спортивно-масові заходи як інструмент реабілітації комбатантів, що отримали інвалідність під час виконання службових обов'язків // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: соціально-педагогічна. – 2018. – Вип. XXXI. – С. 21–35.
8. Кравченко Т. В. Реабілітація учасників бойових дій та осіб з інвалідністю внаслідок війни // Факультет соціальної та психологічної освіти УДПУ імені Павла Тичини. – 2023. – С. 35–48.
9. Петрова, Т. І. Використання фізичних вправ у реабілітації військовослужбовців після бойових травм // Український журнал фізичної медицини і реабілітації. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 89–94.
10. Крупеня С., Бондар О., Верзлова К. Особливості фізичної реабілітації спортсменів при захворюваннях та травмах опорно-рухового апарату // Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. – 2024. – Вип. 7(180). – С. 77–81.
11. Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві: збірник наукових праць / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2023. – 150 с.
12. Гончаренко, О. П., Бойчук, М. О. Спортивна реабілітація учасників бойових дій: теоретичні засади та практичні підходи // Науковий вісник Черкаського



національного університету імені Богдана Хмельницького. – 2022. – Вип. 4. – С. 56–62.

13. Психореабілітація військових, учасників бойових дій і членів їх сімей: навч. посіб. / [авт. кол.: В. В. Савінов, О. В. Кузнєцова, О. В. Кравченко та ін.]; за ред. В. В. Савінова. – Одеса: Видавництво ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2022. – 200 с.
14. Бриндіков Ю. Л. Психологічна реабілітація учасників бойових дій: теоретико-методологічне обґрунтування моделі // Психологічний журнал. – 2018. – № 4. – С. 12–24.
15. Ягупов В. Військова психологія: підручник. – Київ: Тандем, 2004. – 656 с.