

СТРІЛЬБА З ЛУКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЕКСКОМБАТАНТІВ

Дучимінська Тамара Іванівна,

кандидат психологічних наук, доцент,
декан факультету психології
Волинського національного університету імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0002-3352-3188>
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204582285>
<https://www.researchgate.net/profile/Tamara-Duchiminska>

Мельник Антоній Петрович,

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри практичної психології та психодіагностики
Волинського національного університету імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0000-0002-1248-217X>

Дучимінський Олег Григорович,

асистент кафедри теорії фізичного виховання та рекреації
Волинського національного університету імені Лесі Українки
<https://orcid.org/0009-0007-1894-392X>

У статті здійснено теоретичний аналіз та проведено емпіричне дослідження щодо використання занять стрільбою з лука як ефективного інструменту психологічної реабілітації екскомбатантів. Теоретично підтверджено ефективність занять стрільбою з лука як засобу вдосконалення фізичного та психічного стану людини, а саме: поліпшують рухливість та врівноваженість нервових процесів, простих та складних сенсомоторних реакцій, увагу, пам'ять; суттєво впливають на емоційний та психологічний стан людини, підвищують впевненість у собі, самосвідомість, зменшують стрес, тривогу, депресію тощо; зміцнюють силову витривалість та поліпшують фізичний стан.

Психологічна реабілітація екскомбатантів проводилась на базі реабілітаційного центру Волинського обласного госпіталю ветеранів війни, Комунального підприємства «Медичний центр реабілітації учасників бойових дій Луцької міської територіальної громади» та реабілітаційного відділення Волинської обласної клінічної лікарні. До реабілітаційної програми було залучено 85 екскомбатантів чоловічої статі, віком 30–45 років, які отримали фізичні та психологічні травми і перебували на стаціонарному лікуванні та реабілітації.

На основі розробленого напівструктурованого клінічного інтерв'ю та письмової анкети діагностувалися основні психологічні особливості (емоційні та когнітивні прояви) кожного з учасників. Фахівці-реабілітологи здійснювали попередній відбір учасників, ураховуючи протипоказання до такого виду занять.

Більшість респондентів відмітили позитивні емоційні відчуття вже після першого пострілу (посмішки на обличчі, здивування, вигуки, зацікавленість, комунікація між учасниками тощо). Досліджувані відзначали, що стрільба дозволяє забути негативні спогади, отримати нові враження, переключитися на позитивні відчуття. Під час проведення тренувань багато екскомбатантів зауважили, що вже після другого-третього заняття у них покращується координація, зникає тремтіння, відновлюється контроль м'язів тіла, стабілізується стійка тощо. Особливо це було характерним для бійців з екобаротравмами.

Отже, наші дослідження підтверджують позитивний терапевтичний ефект стрільби з лука для відновлення (психологічної реабілітації) екскомбатантів.

Ключові слова: екскомбатанти, психологічна реабілітація, відновлення, стрільба з лука, позитивний емоційний стан.

Duchyminska Tamara, Melnyk Antonii, Duchyminskyi Oleh. Archery as a tool for the psychological rehabilitation of excombatants

The article provides a theoretical analysis and empirical research on the use of archery classes as an effective tool for the psychological rehabilitation of ex-combatants. The effectiveness of archery training as a means of improving a person's physical and mental state has been theoretically confirmed, namely: they improve the mobility and balance of nervous processes, simple and complex sensorimotor reactions, attention, memory; significantly affect a person's emotional and psychological state, increase self-confidence, self-awareness, reduce stress, anxiety, depression, etc.; strengthen strength endurance and improve physical condition.

Psychological rehabilitation of ex-combatants was carried out on the basis of the rehabilitation center of the Volyn Regional War Veterans Hospital, the Communal Enterprise "Medical Center for the Rehabilitation of Combatants of the Lutsk City Territorial Community" and the rehabilitation department of the Volyn Regional Clinical Hospital. No less than 85 male ex-combatants were involved in the rehabilitation program aged 30–45 years who received physical and psychological injuries and were undergoing inpatient treatment and rehabilitation were involved in the rehabilitation program.

On the basis of a developed semi-structured clinical interview and a written questionnaire, the main psychological features (emotional and cognitive manifestations) of each of the participants were diagnosed. Rehabilitation specialists pre-selected participants, taking into account contraindications to this type of exercise.

Most respondents noted positive emotional feelings already after the first shot (smiles on the face, surprise, exclamations, interest, communication between participants, etc.). The researchers noted that shooting allows you to forget negative memories, get new impressions, and switch to positive feelings. During training, many ex-combatants noticed that after the second or third session their coordination improves, tremors disappear, body muscle control is restored, posture stabilizes, etc. This was especially characteristic of soldiers with eco-barotraumas.

As a result, our research confirms the positive therapeutic effect of archery for recovery (psychological rehabilitation) of ex-combatants.

Key words: *excombatants, psychological rehabilitation, recovery, archery, positive emotional state.*

Постановка проблеми. З початку повномасштабної війни Росії проти України надзвичайно загострилася проблема реабілітації військовослужбовців. Військові, перебуваючи в зоні бойових дій чи в прифронтовій зоні з постійними ракетними та артилерійськими обстрілами, бомбовими ударами, не лише ризикують життям, але й знаходяться у несприятливих умовах, які значно підвищують уразливість до психосоціального стресу та напруги, що негативно впливає не тільки на фізичне здоров'я, але й на психологічне, провокуючи виникнення психічних розладів (депресія, посттравматичний стресовий розлад тощо).

Військові дії призвели до переведення армії на професійну основу, підвищення її престижу, зростання патріотизму, зміцнення організаційної та духовної єдності тощо, але при цьому серед учасників бойових дій, особливо в результаті інвалідності та під час адаптації до мирного життя, спостерігається активізація негативних психоемоційних тенденцій, що провокують зростання деструктивних форм поведінки (алкоголізму, наркоманії, суїцидальних проявів тощо) [2].

Саме тому надзвичайно актуальним завданням натеper є пошук, розроблення і впровадження нових методів та шляхів реабілітації екскомбатантів.

Аналізуючи сучасні наукові розробки, результати останніх досліджень та враховуючи власний досвід, хочемо відзначити, що ефективним методом удосконалення фізичного та психічного стану людини є стрільба з лука, яка має позитивний вплив на фізичний та психологічний стан людини.

Тому **метою** нашої роботи є теоретичний аналіз та емпіричне дослідження особливостей психологічної реабілітації екскомбатантів, що зазнали фізичних та психологічних травм, методом стрільби з лука.

Результати дослідження. Психологічна реабілітація екскомбатантів – це діяльність, що здійснюється суб'єктами психологічної роботи (психологами, психіатрами, реабілітологами, соціальними працівниками, волонтерами тощо), спрямована на відновлення психічних функцій, особистісних властивостей і системи відносин особистості військовослужбовця, що дозволяє йому успішно

вирішувати життєві завдання і функціонувати в мирному соціумі [1; 4].

Закон України «Про реабілітацію інвалідів в Україні» трактує психологічну реабілітацію як систему заходів, спрямовану на відновлення, корекцію психологічних функцій, якостей, властивостей особи, створення сприятливих умов для розвитку та утвердження особистості [6].

Форма психологічної реабілітації військовослужбовців, які знаходилися в бойових умовах, або декомпресія, почала застосовуватися наприкінці ХХ століття, після війни у В'єтнамі. Американських військових перед поверненням додому відправляли на короткотривалий «психологічний карантин», де вони могли відновитися та адаптуватися до мирного життя, попрацювати з фахівцями, які б допомогли пережити травматичний досвід і виявити проблемні місця. В українській армії ця практика з'явилася у 2015 році – з наказом Міністерства оборони про реабілітацію військовослужбовців, які брали участь в антитерористичній операції на сході країни. У 2018 році було затверджено інструкцію з організації психологічної декомпресії військовослужбовців [5].

Проблема психологічної реабілітації військовослужбовців глибоко досліджена в зарубіжній психологічній літературі. У вітчизняній психології знаходимо низку праць, які висвітлюють окреслену проблему (В. Алещенко, Ю. Бриндіков, В. Лесков, С. Лисюк, С. Ніколаєнко, Ю. Ярошик та ін).

Незважаючи на актуальність вивчення проблеми реабілітації та значний інтерес з боку дослідників, сьогодні відмічається суперечливість і недостатність у визначенні поняття феномену та його методологічного і концептуального забезпечення. Насамперед це пов'язано з великою кількістю видів реабілітації (психологічна, соціальна, медична, професійна тощо) та її різновидів (соціально-психологічна, медико-психологічна, психолого-педагогічна, професійно-психологічна тощо).

Під час проведення соціальних, медичних, професійних заходів тощо частіше використовують поняття психологічної реабілітації.

Розкриваючи психотерапевтичні методи реабілітації учасників бойових дій, Ю. Бриндіков у своїй праці здійснює узагальнення визначення психологічної реабілітації [2].

Автор указує, що це поняття в зарубіжних працях трактується як:

- психічне відновлення в ситуаціях, що спровокували відчуття тривоги та страху;
- процес відновлення психічного здоров'я особистості з використанням психологічних методів впливу;
- процес формування системи значущих відносин, етапами якої є усвідомлення первинного розладу та формування позитивного відношення особистості до себе;
- діяльність, спрямована на відновлення психічних функцій і особистісних властивостей особистості військовослужбовця;
- відновлення здатності дисгармонійно розвиненої особистості до нормального функціонування [2].

Психологічна реабілітація вирішує надзвичайно широке коло завдань психологічної допомоги учасникам бойових дій, насамперед таких, як нормалізація психічного стану, відновлення порушених (втрачених) психічних функцій, гармонізація «Я-образу» ветерана війни зі сформованою соціально-особистісною ситуацією (поранення, інвалідизація тощо), надання допомоги у встановленні конструктивних відносин з референтними особистостями і групами тощо [1].

Логіка реабілітаційного підходу полягає в тому, щоб спочатку підготувати ветеранів бойових дій, інвалідів до активної психотерапевтичної співпраці шляхом зняття неактуальної напруги, агресії, недовіри, для вивчення їхніх психологічних особливостей, специфіки психологічних проблем; зниження в них почуття ізольованості, розвитку почуття приналежності до певної групи, формування ефективних комунікативних стратегій; навчання прийомам психічної саморегуляції, відновлення почуття особистісної цілісності тощо [4].

Таким чином, вищезгадані заходи сприятимуть розблокуванню системи психологічного захисту військовослужбовців, допоможуть створити емоційно-підтримувальну атмосферу в групі, забезпечать здійснення ефективної індивідуальної та групової психокорекційної роботи [4].

У сучасній психологічній науці наукового обґрунтування набуло положення про те, що ефективним засобом удосконалення фізичного та психічного стану людини є заняття стрільбою з лука. Так, свідчення цього знаходимо переважно в закордонних

дослідженнях. Зокрема, М. Вілер, Н. Купер, Л. Ендрюс, Дж. Хьюз та інші відзначають позитивні результати проведеного пілотного та рандомізованого контрольованого дослідження щодо використання реабілітаційних групових заходів шляхом поєднання різних видів рекреаційної діяльності (риболовля, кінна їзда, стрільба з лука, соколине полювання тощо). Дослідники відмічають, що заняття такими видами діяльності призводить до покращення психологічного благополуччя військових ветеранів з пост-травматичним стресовим розладом [11]. Перебування на природі, на свіжому повітрі, заняття стрільбою з лука мають позитивний вплив і призводять до зменшення стресу і тривоги, покращення когнітивних функцій, уваги та концентрації, нормалізації сну та підвищення якості життя. Отримані емпіричні результати підтвердили гіпотезу про те, що учасники експерименту відчувають зменшення симптомів ПТСР, депресії, тривоги й уявного стресу, а також покращення оцінок загального соціального функціонування та психологічного розвитку [11].

Дані дослідження британських учених підтверджують американські дослідники у своїй праці, присвяченій вивченню особливостей психологічної реабілітації ветеранів шляхом залучення до занять літніми видами спорту (зокрема, стрільбою з лука) [10].

Д. Гаєвський та Р. Гранвіль, досліджуючи військових збройних сил США з ампутованими кінцівками в рамках програми догляду, вказують, що таким пацієнтам надається можливість брати участь у різноманітних видах спорту, в тому числі й у стрільбі з лука. Діяльність із реінтеграції спрямовується на те, щоб дозволити ампутантам повернутися до військових і цивільних громад і навіть до бойових дій [9].

У процесі одного тренування лучник здійснює понад сотню пострілів, а сумарна сила натягу тятиви може становити до двох тон, це домірно вазі, яку найсильніший штангіст піднімає за заняття [8]. Разом із тим під час стрільби з лука працюють м'язи всього тіла, зокрема, грудні, рук, живота, стегон, сідниць, литкові та інші, що зміцнює їхню силу та силову витривалість загалом; також поліпшується постава людини.

Стрільба з лука – складно-координаційний вид рухової діяльності, що поліпшує рухливість та врівноваженість нервових процесів,

латентний період простих та складних сенсорних реакцій, увагу, пам'ять. Також доведено, що заняття стрільбою з лука суттєво впливають на емоційний та психологічний стан людей, зокрема, покращується впевненість у собі, зменшується стрес, тривога, депресія, зростає самосвідомість, спокій і самопочуття [8].

Аналіз результатів дослідження. Застосування тренувальних (відновлювальних) занять стрільбою з лука для військовослужбовців, які повернулися з фронту (неважливо на який термін – повністю чи на певний проміжок), має велике соціально-психологічне значення. Крім вищезазначених позитивних впливів на фізичний та психічний стан людини, заняття стрільбою з лука допомагає екскомбатантам полегшити переживання травматичного минулого досвіду і деструктивної моделі поведінки. Під час практичної стрільби з лука їхні почуття реалізуються через діяльність, що є певною розрядкою емоційно-психологічної напруги. Виконання стійки, утримання лука, контролю над багатьма групами м'язів, ретельне прицілювання в мішень вимагає зосередженості й повільного врегульованого дихання, що допомагає воїнам блокувати відволікаючі думки та хворобливі емоції. Успішні спроби стрільби зазвичай викликають бажання до наступного тренування (сесії). При цьому підвищується настрій, а групові заняття згуртовують людей, створюють відчуття «плеча товариша» [3].

У сучасній психологічній літературі є дані американських дослідників про терапевтичний вплив навіть однієї успішної сесії (тренування) стрільби з лука на людей, незалежно від того, чи є вони професійними спортсменами-лучниками, чи ні [7].

Психологічна реабілітація екскомбатантів проводилась на базі реабілітаційного центру Волинського обласного госпіталю ветеранів війни, Комунального підприємства «Медичний центр реабілітації учасників бойових дій Луцької міської територіальної громади» та реабілітаційного відділення Волинської обласної клінічної лікарні. До реабілітаційної програми були залучені бійці 2022-го та 2023-го років, які отримали фізичні та психологічні травми і перебували на стаціонарному лікуванні й реабілітації.

Паралельно з медикаментозним лікуванням екскомбатанти були задіяні в програмі

психологічної реабілітації з метою стабілізації та відновлення ментального здоров'я. Дана програма, разом із психодіагностичним та психоконсультаційним компонентами, передбачала низку конкретних психотерапевтичних заходів, спрямованих на покращення фізичного та психологічного стану. Одним із таких напрямів психотерапевтичного впливу були запропоновані реабілітаційні заходи зі стрільби з лука на базі Волинського національного університету імені Лесі Українки, де під керівництвом кваліфікованих тренерів Федерації стрільби з лука Волинської області військовослужбовці проходили курс занять з оволодіння практичних навичок стрільби.

Предметом нашого дослідження були емоційні відчуття учасників конкретно від занять стрільбою з лука. Нами було розроблено напівструктуроване клінічне інтерв'ю та письмову анкету, які передбачали виявлення основних психологічних особливостей (емоційних та когнітивних проявів) кожного з учасників. Усього в дослідженні взяли участь 85 екскомбатантів чоловічої статі, віком 30–45 років ($X=37,5 \pm 4,9$). Більшість із респондентів (92%) до початку дослідження не стріляли з лука, але всі (100%) здійснювали спробу або мріяли про це в дитинстві. На першому підготовчому етапі, під час відбору учасників, спостерігався неабиякий інтерес до занять та велика кількість бажаючих. Фахівці-реабілітологи здійснювали попередній відбір учасників, ураховуючи протипоказання до такого виду занять.

На першому етапі учасників знайомили з теоретичними положеннями стрільби з лука. Екскомбатантам була запропонована міні-лекція, яка включала відомості щодо історії походження лука як мисливського інструменту полювання, виду зброї, географічних та етнічних ознак його еволюції, геральдичним зображенням лука на гербах різних міст і поселень рідного краю. Лекція супроводжувалась презентаційним матеріалом, візуалізацією фото та відео видів стрільби з лука, його впливу на розвиток людства, спортивних змагань, дотримання безпеки під час виконання пострілів, прикладів тренувань і змагань людей з особливими потребами тощо. Це дало можливість створити мотиваційний фон для наступних практичних занять.

На другому етапі передбачалось вивчення деталей та складових частин лука, стріл,

аксесуарів тощо, і кожен учасник міг тактично ознайомитись із цими інструментами.

Третій етап передбачав безпосередню підготовку учасників до стрільби з лука: під керівництвом тренера потрібно було виконати всі методичні рекомендації щодо тримання лука, одночасного контролю за положенням тіла (поставою, положенням хребта, ліктів, кистей та пальців рук, ніг тощо) та виконання пострілів.

Заключним етапом, який включав суто психологічну складову частину, було формування позитивного емоційного фону за результатами попадання стріл у мішень, незалежно вдалими вони були в даному пострілі чи не зовсім.

Під час усного опитування, ще до безпосередньої стрільби з лука, в учасників спостерігалися різні емоції. Найчастішими варіантами були відповіді: «Буде цікаво», «Інтригуючі відчуття», «Думаю, що не справлюсь», «Без проблем!» тощо. У певної кількості бійців спостерігалася обережність у висловлюваннях, відмічалася певна міра скептицизму щодо складності виконання пострілу (більшість передбачали, що постріл не потребує особливих зусиль, здійснити його буде просто). Більшість учасників були захоплені можливістю участі в заняттях, їхній настрій був піднесений.

Після першого пострілу найчастіше відмічалися такі висловлювання: «Позитивні емоції» – у 21,7% осіб, «Відчуття новизни, незвичності» – 48,4% осіб, «Азарт, приплив адреналіну» – 12,6% осіб тощо. Разом із тим 38,2% опитаних відчули труднощі в концентрації та розподілі уваги, одночасно на кінестетичному положенні тіла, аудіальних рекомендаціях і зауваженнях тренера та візуальній концентрації на мішені.

Більшість респондентів (82,6%) відмітили позитивні емоційні відчуття, що проявлялись у формі таких відповідей: «Щось неймовірне, надзвичайне», «Усередині щось прокинулось, активувалось», «Задоволення від влучання в ціль» та інших. Разом із тим 19% продовжили відчувати напруженість, замкнутість, дехто під час заняття відволікався від стрільби, постріли виконував механічно, формально. На запитання «Чи позбулися Ви внутрішньої психологічної напруги після пострілу?» такі учасники відповіли, що даний вид діяльності не приносить їм емоційного задоволення. Цікавим виявився той

факт, що більшість із даної категорії учасників не відмовились прийти на наступне заняття, хоча вели себе на ньому пасивно.

З числа екскомбатантів, що вказали про позитивні відчуття від першого пострілу, 56,4% респондентів відмітили, що позбулися психологічної напруги, 8,4% – негативних емоцій, у 12% думки стали «чистими». Практично всі досліджувані підтвердили, що мають бажання повторити тренування (варіанти відповідей: «Усе сподобалось, супер, хочу ще», «Маю бажання придбати професійний лук і продовжити тренуватись» тощо).

Важливу роль у реабілітації відіграють позитивні емоції, що супроводжують учасників під час пострілів: посмішки на обличчі, здивування, вигуки (як позитивні, так і негативні), комунікація між учасниками, зацікавленість тощо. Це дозволяє забути негативні спогади, отримати нові враження, переключитися на позитивні відчуття. Постріл із лука і попадання в десятку супроводжується викидом адреналіну, що є подібним до того стану, який був під час виконання воїнами своїх бойових завдань. Відсутність небезпеки змінює вплив адреналіну на організм, і замість напруження виникає задоволення. Відчуття викиду внутрішнього негативу відбувається в момент пострілу і вильоту стріли з-під пальців лучника. Йде візуалізація польоту стріли та її влучання в мішень. Цей процес сприяє отриманню відчуття задоволення та досягнення мети – попадання

в ціль, що задовольняє не отриману раніше потребу перемоги.

Окрім того, під час проведення тренувань багато екскомбатантів зауважили, що вже після другого-третього заняття у них покращується координація, зникає тремтіння, відновлюється контроль м'язів тіла, стабілізується стійка тощо. Особливо це було характерним для бійців з екобаротравмами.

Висновки. Наші дослідження підтверджують позитивний терапевтичний ефект стрільби з лука для відновлення (психологічної реабілітації) екскомбатантів. Доведено, що навіть після першого успішного тренування (сесії) спостерігаються емоційні та психологічні зміни: посилення концентрації; покращення когнітивних здібностей; зменшення стресу і тривоги, депресивних проявів; підвищення впевненості самосвідомості та заземлення. Стрільба з лука, поєднавши фізичну активність з її метафоричним впливом, звертається до конкретних емоційних потреб і настроїв військовослужбовців, пов'язаних із моделями, які вони створили через участь у бойових діях. Вона дозволяє екскомбатантам залишатися «тут і тепер» та заохочує до послідовності, формування позитивного майбутнього, що має вирішальне значення для відновлення. Стрільба з лука також має значні фізичні переваги, включаючи зміцнення та контроль багатьох груп м'язів, зменшення тремтіння, зняття м'язових блоків, покращення рівноваги та координації тощо.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алещенко В. Теоретичні та практичні аспекти психологічної реабілітації військовослужбовців в умовах бойової обстановки та після бою. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2017. Випуск 2(37). С. 6–12.
2. Бриндіков Ю. Психотерапевтичні методи як засоби психологічної реабілітації військовослужбовців – учасників бойових дій. *Педагогічні науки* : зб. наук. праць. Херсонський державний університет. Херсон, 2017. Вип. LXXVI (76). Том 3. С. 102–107.
3. Відновлення та реабілітація – Стрільба з лука в Україні. URL: <https://www.archery.org.ua/uk/node/34>
4. Вступ до реабілітації. URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-medichna-reabilitaciya-lekci-23910.html>
5. Декомпресія або мистецтво перемикається з війни на мир. URL: <https://suspilne.media/361398-pobratimi-zminuutsa-na-ocah-ak-vijskovomu-vporatisa-zi-stresom-na-peredovij>
6. Закон України «Про реабілітацію інвалідів в Україні» від 06.10.2005. № 2961-IV. URL: www.expertsoa.com.ua
7. Програма лікування стрільбою з лука. URL: <https://www.recoveryranch.com/addiction-treatment-center-programs-nashville-tn/addiction-therapy-programs/archery-therapy-program/>
8. Що дає заняття. URL: <https://runoarchery.com/shho-daye-zanyattya/>
9. Gajewski Donald MD, Granville Robert. The United States Armed Forces Amputee Patient Care Program. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2006. 14(10). S. 183–187.

10. The National Veterans Summer Sports Clinic: Change and duration of psychological outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*. Walter K. et al. 2021. Volume 55. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029221000571?via%3Dihub>

11. Outdoor recreational activity experiences improve psychological wellbeing of military veterans with post-traumatic stress disorder: Positive findings from a pilot study and a randomised controlled trial. Wheeler M et al. *PLoS One*. 2020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7688151/>

REFERENCES:

1. Aleshchenko, V. (2017). Teoretychni ta praktychni aspekty psikhologichnoi reabilitatsii viiskovosluzhbovtziv v umovakh boiovoi obstanovky ta pislia boiu [Theoretical and practical aspects of psychological rehabilitation of servicemen in combat conditions and after combat]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, 2(37). 2017. P. 6–12. [in Ukrainian]

2. Bryndikov, Yu. (2017). Psykhoterapevtychni metody yak zasoby psikhologichnoi reabilitatsii viiskovosluzhbovtziv – uchasnykiv boiovykh dii [Psychotherapeutic methods as a means of psychological rehabilitation of military personnel participating in hostilities]. *Pedahohichni nauky : zb. nauk. prats. Khersonskiy derzhavnyi universytet*. Kherson, issue LXXVI (76). Vol. 3. S. 102–107. [in Ukrainian]

3. Vidnovlennia ta reabilitatsiia – Strilba z luka v Ukraini [Restoration and rehabilitation – Archery in Ukraine]. Retrieved from: <https://www.archery.org.ua/uk/node/34> [in Ukrainian]

4. Vstup do reabilitatsii [Introduction to rehabilitation]. Retrieved from: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-medichna-reabilitaciya-lekci-23910.html> [in Ukrainian]

5. Dekompresiiia abo mystetstvo peremykatysia z viiny na myr [Decompression or the art of switching from war to peace]. Retrieved from: <https://suspilne.media/361398-pobratimi-zminuutsa-na-ocah-ak-vijskovomu-vporatisa-zi-stresom-na-peredovij> [in Ukrainian]

6. Zakon Ukrainy «Pro reabilitatsiiu invalidiv v Ukraini» vid 06.10.2005. № 2961-IV [The Law of Ukraine "On the Rehabilitation of the Disabled in Ukraine" dated October 6, 2005. No. 2961-IV]. Retrieved from: www.expertsoa.com.ua [in Ukrainian]

7. Prohrama likuvannia strilboiu z luka [Archery treatment program]. Retrieved from : <https://www.recoveryranch.com/addiction-treatment-center-programs-nashville-tn/addiction-therapy-programs/archery-therapy-program/> [in Ukrainian]

8. Shcho daie zaniattia [What the class gives]. Retrieved from: <https://runoarchery.com/shho-daye-zanyattya/> [in Ukrainian]

9. Gajewski Donald MD, Granville Robert. The United States Armed Forces Amputee Patient Care Program. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 14(10). October 2006. S. 183–187.

10. Walter, K., Otis, N., Del-Re, A., Kohen, C., Glassman, L. et al (2021). The National Veterans Summer Sports Clinic: Change and duration of psychological outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*. Volume 55, July 2021. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029221000571?via%3Dihub>

11. Wheeler, M, Cooper, NR, Andrews, L, Hacker Hughes, J, Juanchich ,M, Rakow, T, & Orbell, S. (2020). Outdoor recreational activity experiences improve psychological wellbeing of military veterans with post-traumatic stress disorder: Positive findings from a pilot study and a randomised controlled trial. *PLoS One*. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7688151/>