



**Фізична освіта і спорт**

УДК 379.8:796.1:796.35:378:37.048

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17074193>

**Подолання наслідків ПТСР, фантомного болю у осіб із негативними  
наслідками травми війни засобами адаптивних спортивних ігор  
із малими м'ячами**

**Юденко Оксана Вадимівна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
науковий співробітник навчально-наукового інституту  
фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій  
Національний університет оборони України  
<https://orcid.org/0000-0002-8485-7794>

**Романчук Сергій Вікторович**

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, полковник  
начальник кафедри загальної та спеціальної підготовки і спорту  
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
<https://orcid.org/0000-0002-2246-6587>

**Діденко Олексій Вікторович**

старший викладач кафедри фізичного виховання спеціальної фізичної  
підготовки, Військова академія (м. Одеса)  
<https://orcid.org/0000-0003-3143-7304>

**Федчук Анна Юріївна**

магістр зі спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»  
фізичний терапевт, фахівець із адаптивного петанку (м. Київ)  
<https://orcid.org/0009-0008-8587-2284>

**Прийнято: 17.08.2025 | Опубліковано: 31.08.2025**



**Анотація.** В публікації окреслено проблематику розповсюдження наслідків травматичного впливу подій війни у вигляді фантомного болю та ПТСР; окреслено основи комплексної корекційної та реабілітаційної роботи із такими людьми. **Мета роботи:** визначити, яким чином використання засобів адаптивних спортивних ігор із малими м'ячами впливає на подолання наслідків ПТСР, фантомного болю у осіб із негативними наслідками травми війни. **Методи дослідження** використані в ході вирішення окреслених нами завдань це аналіз, систематизація та узагальнення теоретичних відомостей з досліджуваної проблематики, доступної в навчально-методичних та наукових джерелах, на сучасних науко-метричних платформах; використано методики оцінювання як: ВАШ болю (визначення в балах); експрес-оцінювання рівня ПТСР і самооцінювання рівня здоров'я за RHO-9, які ґрунтовно охарактеризовані в науково-методичній літературі. **Результати.** Зазначається, щодо комплексу корекційно-відновлювальних засобів обов'язково вносити велику частину терапевтичних вправ та адаптивної рухової активності. Проведена аналітика теоретичних джерел свідчить про те, що спортивні та рухливі ігри мають позитивний вплив на організм людини; сприяють відновленню соціальних і комунікативних зв'язків, дозволяють формувати компенсаторні навички, які в подальшому можуть стати сталими і бути перенесеними на повсякденну діяльність людини із травматичними наслідками впливу подій війни – навички сприятимуть соціалізації, відновленню, реадaptaції до тих фактичних умов функціонування в соціумі, які врахують міру втрати здоров'я кожної людини. Подано дані педагогічного експерименту щодо визначення впливу на показники прояву ступеню болю (ВАШ болю), наявності ознак ПТСР (методика експрес-оцінювання), прояву депресії, тривожних станів (RHO-9) у військовослужбовців із наслідками травматичного впливу подій війни на їх життя і здоров'я. **Висновки.** Доведено позитивний вплив командних ігрових видів спорту на досліджувані показники у всіх військовослужбовців. Відповідно, гольф, петанк, керлінг, волейбол сидячі та баскетбол на кріслах колісних рекомендовані як



*ефективні засоби адаптивного спорту ветеранів війни, які слід вносити до комплексних програм, спрямованих на подолання наслідків травматичного впливу подій війни, зокрема фантомного болю та ознак ПТСР.*

*Ключові слова: адаптивний спорт, спорт осіб з інвалідністю, відновлення, корекція, петанк, гольф, малі м'ячі, російсько-українська війна, втрата здоров'я, травма війни, невидимі травми.*

## **Overcoming the effects of PTSD and phantom pain in individuals with negative consequences of war trauma through adaptive sports games with small balls**

### **Yudenko Oksana**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Research fellow at the Educational and Scientific Institute  
of Physical Culture and Sports and Health Technologies  
National Defence University of Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-8485-7794>

### **Romanchuk Sergii**

Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, Colonel  
Head of the Department of General and Special Training and Sports  
National Academy of Land Forces named after Hetman Petro Sahaidachny  
<https://orcid.org/0000-0002-2246-6587>

### **Didenko Oleksiy**

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Special Physical Training  
Military Academy (Odessa)  
<https://orcid.org/0000-0003-3143-7304>

### **Fedchuk Anna**

master's degree in Physical Therapy and Occupational Therapy (227)  
Physical therapist, adaptive petanque specialist (Kyiv)  
<https://orcid.org/0009-0008-8587-2284>

**Abstract.** *The publication outlines the problems of the spread of the traumatic effects of war in the form of phantom pain and PTSD; it outlines the basics of comprehensive corrective and rehabilitation work with such people. It is noted that a large part of therapeutic exercises and adaptive motor activity must be included in the complex of corrective and restorative measures. **The aim of the study:** to determine how the use of adaptive sports games with small balls affects the overcoming of the consequences of PTSD and phantom pain in individuals with negative consequences of war trauma. **The research methods used** in solving the tasks outlined by us are analysis, systematisation and generalisation of theoretical information on the subject under study, available in educational, methodological and scientific sources, on modern scientometric platforms; methods of assessing the condition of people, such as VAS pain (determination in points); rapid assessment of PTSD levels and self-assessment of health status using the PHQ-9, which are thoroughly described in scientific and methodological literature. **Results.** An analysis of theoretical sources shows that sports and active games have a positive effect on the human body; they contribute to the restoration of social and communicative ties, and allow the formation of compensatory skills that can later become permanent and be transferred to the daily activities of people with traumatic consequences of war events. These skills will contribute to socialisation, recovery, and readaptation to the actual conditions of functioning in society, which will take into account the degree of health loss of each people. Data from a pedagogical experiment are presented to determine the impact on indicators of pain severity (VAS pain scale), the presence of signs of PTSD (express assessment method), and the manifestation of depression and anxiety (PHQ-9) in military personnel with traumatic effects of war on their lives and health. **Conclusions.** The positive impact of team sports on the indicators studied in all military personnel has been proven. Accordingly, golf, petanque, curling, sitting volleyball and wheelchair basketball are recommended as effective means of adaptive sports for war veterans, which should be included in comprehensive programmes aimed at*

*overcoming the traumatic effects of war, in particular phantom pain and signs of PTSD.*

***Key words:** adaptive sports, sports for people with disabilities, rehabilitation, correction, petanque, golf, small balls, loss of health, Russian-Ukrainian war, war trauma, invisible injuries.*

**Постановка проблеми.** Вважаємо необхідним зауважити, що «дані досліджень ампутацій нижніх кінцівок показали, що чим менша довжина кукси, тим частіше трапляється помірний або сильний фантомний біль» [17; 21-24]. Але реабілітаційної допомоги також потребують як самі пацієнти із фантомними болями та ознаками ПТСР (ті, хто має травму на фізичному і психічному рівнях), так і супроводжуючі реабілітанта (батьки, дружина / чоловік, діти). Якщо взяти до уваги прогнозовану кількість ветеранів війни (~ 3 млн. осіб), які потребуватимуть комплексної корекційно-відновлювальної та реабілітаційної допомоги, то констатуємо, що вирішення питання надання якісної та ефективної, прогнозованої, пролонгованої допомоги є вже актуальним питанням сьогодення за для вирішення якого варто врахувати весь позитивний закордонний та вітчизняний досвід [17; 21-24; 27].

**Актуальність, аналіз останніх досліджень.** Фантомний біль є серйозною проблемою сьогодення, оскільки через наслідки травми війни на понад 50-60 % за останні 4 роки зросла кількість осіб в Україні, які потребують надання якісних корекційно-відновлювальних послуг, які дозволять долати означену проблему на фізичному, психологічному та соціальному рівнях. Фантомний біль негативно впливає на показники якості життя на фізичному, психічному, соціальному, моральному рівнях [17]; часто є поєднаним із таким наслідками травматичного впливу подій війни як ПТСР (хронічним порушенням психічного стану, який розвивається внаслідок травматичної події) [5; 13; 17]. За даними закордонних і вітчизняних фахівців, можемо підсумувати, що індивідуальна вразливість (стресостійкість) є ключовим фактором в розвитку ПТСР (розлад є наслідком провокації зовнішніх стресових чинників уже існуючої схильності до

травматизації); люди із ПТСР живуть в постійному пеклі [5; 13; 15; 17; 27; 33]. Причому це стосується військовослужбовців і цивільних. На часи повномасштабного вторгнення та 11 рік російсько-української війни можемо зазначити, що пацієнти із ампутаційними ураженнями це майже 60-65 % всіх травмованих війною (за різними статистичними даними, із різним ступенем складності). Щонайменше 80 % людей, які мали ампутацію, до певної міри відчують фантомні відчуття в певний період свого життя. Практично одразу після ампутації 90-98% пацієнтів мають ознаки фантомних відчуттів; близько 75% з них потерпають від фантомів щойно анестезія завершить дію [4; 5; 17; 27]. Зазначимо, що «ні вік, ні стать пацієнта не мають впливу на тривалість, сам напад болю». При цьому близько 8 % чоловіків та 20 % жінок, що пережили травматичні події, мають ознаки ПТСР. Без вживання комплексних засобів реабілітації цей стан призводить до руйнації стосунків з соціумом на різних рівнях (від родини до професійного кола), впливає на якість життя і здоров'я, призводить до летальних випадків. Але симптомами ПТСР можна керувати, а наслідки ефективно долати [13; 17; 21-24].

Фантомний біль є відчуттям болю в кінцівці або іншій частині тіла, яка була ампутована або відсутня від народження; це біль, який відчувається у місці, де фізично немає частини тіла; явище, яке описують як відчуття, якого зазнає особа стосовно кінцівки чи органу, що фізично не належать до тіла. Втрата кінцівки є результатом або ампутації, або вродженої відсутності [4; 5; 13; 27; 33].

**Мета дослідження** – визначити, яким чином використання засобів адаптивних спортивних ігор із малими м'ячами впливає на подолання наслідків ПТСР, фантомного болю у осіб із негативними наслідками травми війни. Відповідно завданнями дослідження є: 1) здійснити ретроспективний аналіз формування та розвитку адаптивного гольфу і петанку в Україні; 2) оцінити ефективність використання засобів інклюзивного гольфу та петанку у осіб, які мають ознаки травматичного впливу подій війни на стан здоров'я.



**Методи дослідження** використані в ході вирішення окреслених нами завдань це аналіз, систематизація та узагальнення теоретичних відомостей з досліджуваної проблематики, доступної в навчально-методичних та наукових джерелах, на сучасних наукометричних платформах; використано методики оцінювання стану реабілітантів такі як ВАШ болю (визначення в балах); експрес-оцінювання рівня ПТСР та самооцінювання стану здоров'я за RHO-9, які ґрунтовно охарактеризовані в науково-методичній літературі [13; 17; 21-24].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** На нашу думку, існують значні прогалини у визначенні особливостей впливу ігор із використанням малих м'ячів на організм людей, які мають ознаки негативного травматичного впливу подій війни на їх особистий організм, на їх якість життя та на їх соціум, а відповідно, вони вплинули н родину травмованої людини в цілому. Ми охарактеризуємо, яким чином ігрова діяльність впливає на організм травмованих осіб внаслідок подій війни, яким чином вони впливають на показники прояву фантомного та неспецифічного болю, визначимо яким чином командні ігри дозволяють якісно та ефективно долати наслідки ПТСР, змінювати якісно навички та досвід, який був сформований під час гри та в подальшому здійснено його позитивний перенос на повсякденне життя людини. Подібних досліджень в науковому просторі як вітчизняному, так і закордонному знаходимо дуже в обмеженій кількості [17; 21-24; 33]. Саме тому вважаємо цю роботу відповіддю на актуальні питання сьогодення. Також вони сприятимуть розширенню теоретичних відомостей про практичний інструментарій роботи для адаптивних тренерів-інструкторів, які працюють із тими, хто має негативні наслідки травматичного впливу подій війни на фізичне, психічне та соціальне здоров'я людини в умовах сьогодення, зокрема для тих, хто здобуває професійну освіту в галузі знань “А Освіта” за спеціальністю А7 “Фізична культура і спорт”.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз інформаційних джерел свідчить про те, що проявами ПТСР є такі ознаки як: 1) постійні думки про травматичну подію (флешбеки – старий спогад, який знову яскраво повернувся);



2) життя в повній бойовій готовності (людина миттю займається, драгується, тривожиться, переймається думками про власну безпеку, має порушення сну, зменшує рівень концентрації уваги, виявляється тахікардією, гіпертонусом, розладами харчової поведінки, тощо); 3) уникнення згадок про травму (небажання говорити про подію, бути поруч із людьми, що про неї нагадують; емоційна порожнеча, відсторонення від близьких, втрата інтересу до улюблених речей); 4) наявність панічних атак (відчуття сильного страху, поверхнєве дихання, запаморочення, нудота, прискорене серцебиття і біль за грудиною); 5) хронічний біль, головні болі, діарея, відчуття стиснення і печії за грудиною, судоми, біль в попереку; 6) втрата довіри до людей і переконання, що світ небезпечний; 7) негаразди в буденному житті; 8) зловживання алкоголем, сигаретами, тонізуючими напоями, наркотиками; 9) проблеми в стосунках, віддалення від партнера / партнерки; 10) суїцидальні думки. Ця людина не має психіатричної хвороби, але потребує фахової комплексної терапії [17; 24; 33]. Наслідки ПТСР слід обережно тримати під контролем. Із такими людьми варто дотримуватися певних правил поведінки: 1) створити безпечне середовище (необхідно позбутися тригерів травматичних спогадів); 2) здійснити роботу з рідними травмованого; 3) вживання медикаментів тільки за приписом фахівця (медичного канбісу (канабідіол позбавляє тривожності, але не має психотропної дії, знеболює, розслабляє і гальмує), знеболювальних та антидепресивних препаратів, заспокійливих, тонізуючих, тощо) – самолікування є забороненим [17; 21-24; 31; 33]. Головна відмінність рекреаційного канбісу – наявність великої кількості тетрагідроканабінолу, який має виражені психотропні ефекти, збуджує нервову систему, викликає звикання та інтоксикацію [17; 33].

Ускладнює ПТСР запивання його алкоголем або подолання наслідків із використанням інших засобів, які в подальшому призводять до негативної залежності [13; 17; 27; 33]. Підкреслимо, що від людини із ПТСР не слід відвертатися – вона потребує психологічної підтримки та допомоги; шкідливим є порівняння людини із кимось іншим – у кожного свій шлях подолання наслідків

ПТСР, шлях, досвід і термін є завжди індивідуальним, як і чутливість до стресових чинників [13; 17; 21-24; 31; 33].

М. Zhylin, V. Mendelo та інші [36] наголошують на необхідності інтеграції інноваційних біохімічних, фізіологічних, біомеханічних, кінезіологічних знань, які надаються на засадах холістичного, особистісно-орієнтованого, юдиноцентричного, біопсихосоціального і креативного підходів в роботу із особами, які зазнали негативного травматичного наслідку подій війни на організм людини (фізично та ментально) з метою проведення ефективної реабілітаційної роботи із попередження виникнення хімічної залежності [13; 36].

Слід наголосити на тому, що психотерапія потрібна для подолання самої причини ПТСР, архівування та знешкодження травматичних спогадів; зазвичай необхідно фахівцю достатньо здійснити 8-10 сій (за спеціальним затвердженим протоколом). Для надання якісної допомоги варто виключити / врахувати наявність дисоціативних розладів, психозу, наявність панічних атак, депресії, флешбеків та ін. Медична терапія при самостійному використанні ефективна лише на 60 %. Саме тому рекомендують її поєднувати із засобами психотерапії та фізичної терапії [17; 31; 33].

Терапія фантомного болю та ПТСР (рецептурні препарати: пароксетин, сертралін, фенфлафаксин) з позицій сьогодення має комплексний характер [17; 21-24; 27-29; 31-33]. *Медикаментозна терапія* допомагає тимчасово зменшити ступінь прояву болю (рівно той час доки є достатньою рівень концентрації препарату в крові людини). *Фізична терапія, ерготерапія, фізіотерапія:* терапевтичні, корекційно-відновлювальні вправи у поєднанні із преформованими факторами (світло, магнітне поле, ультразвукові хвилі, тощо) в інноваційних апаратах сприяють значному полегшенню болю (особливо в період раннього загоєння кукси, підготовки до протезування – тоді прояв больового відчуття є максимальним).

Слід наголосити на тому, що фантомний біль відчувається як печіння, поколювання, судоми, або інші види болю. Найчастіше ці відчуття реєструють

після ампутації руки чи ноги, але можуть виникати внаслідок інших оперативних втручань. Сила (рівень) прояву болю варіюється залежно від індивідуального больового порогу кожної людини – від функціонування НС на подразники, які можуть викликати біль. У 1551 р. Амбруаз Паре (*французький військовий хірург*) вперше здійснив документований опис явища: «пацієнти, довгий час після ампутації ті кажуть, що досі відчують біль в ампутованій частині». Фахівці вважають, що цей «біль (з'являється винятково внаслідок ампутації) та фантомні відчуття кінцівок (зазнають особи із вродженою відсутністю кінцівки, травмами спинного мозку та ампутацією) пов'язані між собою, але їх слід чітко розрізняти» [24; 27]. Термін «фантомна кінцівка» вжито вперше у 1871 р. Сіласом Вейром Мітчелом (американським неврологом) [8; 24; 26].

Найпоширенішими *причинами фантомного болю є*: 1) пошкодження нервів (під час ампутації або травми можуть пошкоджуватися нерви, які передають сигнали до мозку, що може призводити до відчуття болю); 2) «пам'ять» мозку (він може зберігати «пам'ять» про кінцівку і продовжувати надсилати сигнали болю, навіть після ампутації); 3) «психологічний стрес, депресія та інші психологічні стани часто посилюють відчуття фантомного болю» [8; 13; 17; 18; 21-24]. Почуття фантомного болю виникають внаслідок розриву нервів, пошкоджень спинного мозку. Існують різні види відчуття, які можуть супроводжувати фантомні болі, зокрема це: 1) «ті, що стосуються положення кінцівки, її довжини чи об'єму (відсутня кінцівка поводить себе як зазвичай: зігнене при сидінні коліно, відчуття важкості)»; 2) «відчуття руху (відсутня кінцівка рухається)»; 3) «відчуття дотику, температури, тиску, свербіння (часто констатують відчуття тепла, поколювання, болю)» [13; 17; 24; 31]. Слід підкреслити, що є різниця між фантомним болем та болем у куксі: 1) «фантомний біль є болем, який відчувається в ампутованій кінцівці»; 2) «біль у куксі є болем, який відчувається у залишку кінцівки після ампутації» [8; 5; 18].

ПТСР розвивається в людей, що пережили неординарну, загрозливу для життя чи гідності ситуацію: ветерани війни; цивільні, що перебувають в зоні

бойових дій; жертви сексуального чи/та фізичного насильства; полонені та жертви катування; жертви торгівлі людьми, сексуального рабства; жертви чи свідки постійного домашнього насильства; жертви булінгу, в тому числі у школі; діти, що зазнають неглекту (ними не займаються, навіть не годують, занапащені батьками діти), фізичного та сексуального насильства; свідки терактів; люди, що перебували в зоні стихійного лиха; жінки, що пережили травматичні пологи і зазнали жорстокого ставлення медичного персоналу [13; 17; 18; 24; 31].

Одним із популярних засобів нехірургічного втручання при фантомних болях є застосування методу дзеркальної терапії (її суть полягає в наступному: «фантомну кінцівку відчують паралізованою, оскільки відсутній зворотній зв'язок від неї до мозку та навпаки; що якщо мозок отримує візуальний сигнал, що кінцівка порухалась, то фантомну кінцівку розтискає – біль зменшується») [5; 17; 24]. Часто означені вище засоби відновлення поєднують із прийомами масажу, електростимуляції, тощо. Звичайно, що в кожному окремому випадку терапевти призначають персональну медикаментозну карту відновлення організму (до неї входять антидепресанти, протиепілептичні засоби, медичний канабіс (дані свідчать про те, що він «фактично допомагає стерти страшні спогади про травму», але слід пам'ятати, що він не є заміною традиційної психотерапії та медикаментозного відновлення) та інші). Зазначимо, що існуючі протоколи подолання наслідків травматичного впливу подій війни, зокрема фантомних болів та ПТСР не є вичерпними та універсальними. Отже, враховуючи унікальність російсько-української війни за своєю природою де захищається національна ідентичність, виборюється свідомість бути приналежним до певного етносу, мати право робити свідомо власний вибір в житті формує певний відбиток на морально-психологічний портрет військовослужбовців, це зберігається і під час проходження відновлення та реабілітації після отримання поранень, виявляється високим рівнем патріотичного налаштування, високого рівня мотивації у досягненні Перемоги,

а це рухає вперед тих, хто отримав травматичні ушкодження війни, мають різну міру втрату здоров'я внаслідок бойових дій на території України.

*Використання засобів психотерапії, психологічної підтримки* сприяють подоланню наслідків травми війни, сприяє формуванню навичок управління власними негативними станами при фантомних болях, ПТСР, інших психологічних негативних складових травматизації подіями війни. Враховуючи власний багаторічний практичний досвід щодо застосування методів візуалізації, зазначимо, що вона повинна бути чітко визначена в індивідуальному порядку для кожного реабілітанта [17; 21-24; 31; 33].

В закордонних та вітчизняних інформаційних джерелах ґрунтовно охарактеризовані *периферичні* (невроми в куксі, сформовані внаслідок травми нервових закінчень, генерують аномальний потенціал дії, але вони не єдиний фактор виникнення болю – за прояв болю відповідає саме центральне уявлення про кінцівку; фахівці вважають, що периферична НС має найбільший модуляційний вплив на фантомний біль кінцівки), *спинномозкові, центральні механізми та кортикальне перепризначення* патофізіології фантомних болів («останні дослідження за допомогою функціональної МРТ у пацієнтів з ампутованими кінцівками засвідчили – практично у всіх відбулось моторне кортикальне перепризначення – є зсувом ділянки кори головного мозку в бік суміжної ділянки; з'ясовано, що існує висока кореляція між силою фантомного болю та межі, до якої відбувався зсув кортикальної проєкції»); детально розкрита теорія нейроматриці (вона зумовлена генетично та може змінюватись впродовж людського життя різноманітними повідомленнями (соматосенсорними, лімбічними та таламокортикальними) чуттів для створення нейропідпису (реакція певної частини тіла, що визначає яким чином вона свідомо сприймається) – фантомний біль з'являється як результат аномального перевпорядкування у нейроматриці) [13; 24; 31].

У 2011 р. Андреас .Стефан Росгенджел провів широкомасштабний огляд інформаційних джерел щодо використання дзеркальної терапії та дійшов

висновку: «мало що відомо про те, яким саме пацієнтам ця методика допоможе та як саме її необхідно проводити» [17; 24]. Наш особистий практичний досвід, дозволяє констатувати, що у реабілітанта віком 35 років із високою ампутацією стегна після застосування дзеркальної терапії больовий синдром загострився до показників 9-10 балів за шкалою ВАШ і призвів до того, що в наступні декілька днів він практично повністю відмовлявся реалізовувати задачі програми ППР, окрім застосування засобів фізіотерапії, спрямованих на інтенсивне знеболення, зменшення набряку травмованої культу (ультразвукова терапія, магнітотерапія, SIS-терапія, яка реалізовувалась на апаратах «BTL») [5; 6; 13].

Сьогодні особливо приділимо увагу улюбленій грі президента США (Д. Трампа) – гольфу, яку винайшли шотландські пастухи та петанку – відомій у всьому світі рекреаційно-оздоровчій діяльності та прованському виду спорту, який з позицій сьогодення давно зарекомендував себе як адаптивний вид спорту. Ці різновиди рухової діяльності вже мають доказову базу позитивного впливу на організм людини із негативними наслідками травматичного впливу подій війни (на фізичному, ментальному та соціальному рівнях). Важливою особливістю цих різновидів рухової діяльності – обов'язкове рукостискання під початку гри та після її завершення, привітання та подяка за партнерство у грі [1; 3; 10; 14; 16].

Гольф є адаптивним видом спорту, можливістю сповільнитися в умовах мегаполісу та подій війни, відчутти стан відносного спокою, розвантажити розум і тіло за рахунок колективної ігрової рухової діяльності в природному середовищі (на Київщині, Львівщині). Фізичне навантаження є легким, але це для «практично здорових осіб» за станом здоров'я. Для осіб, які мають візуальні та невидимі травми війни – це є індивідуальним за ступенем впливу на організм навантаженням (при важких, складних ампутаціях; наслідках множинних контузій та ЧМТ; після вогнепальних поранень, тощо) ми розглядаємо цей різновид рухової активності як ефективний засіб функціонального та фізичного відновлення організму отримувача корекційно-відновлювальних та

реабілітаційних послуг; військовослужбовці називають його незвичайною «руховою медитацією; технічними та тактичними тренуваннями» [1-3; 10; 16].

Іноді порівнюють гольф і петанк із більярдом, дії в цих різновидах рухової діяльності можна в подальшому переносити на індивідуальні професійно-прикладні навички: прораховувати яким чином відбувається дія, під яким кутом рухається снаряд, як найкраще здійснити кидок, щоб досягнути спортивно-тренувальної мети, а це вже тактичні дії. Саме тому, ці ігри так захоплюють та мотивують на подальше їх ефективне використання. Вони сприяють психологічному відновленню, відчуттю підтримки як побратимів, так і тренерів-інструкторів. Рекреаційно-відновлювальні заняття відбуваються в малих групах, коли кожному учаснику події можна приділити максимум уваги, надати необхідні теоретичні та методичні пояснення, сформувати нові рухові навички, виправити помилки, тощо. Відбувається первинне ознайомлення з грою, надаються цікаві факти про те, звідки прибула ця рухова діяльність в Україну (з якої країни вона походить, її історія, шлях розвитку, хто з відомих людей займається цим різновидом відновлення власного здоров'я та своєї родини; якими чином цю рухову діяльність використовуються військовослужбовці в системі загальної та бойової підготовки – розглядаємо напрацювання та вивчаємо досвід різних країн, і держав НАТО в тому числі) [1-3; 10; 13; 24].

Для ветеранів США, які втратили кінцівки, гольф почали використовувати для реабілітації ще після Другої світової війни. Зараз цей вид спорту стає все більш популярним і серед військових з пораненнями в Україні [10; 12; 14; 16; 25]. Шлях гольфіста складає 9-12 км за 1 раунд, що є перевершенням норми у 10000 кроків / день. Гра в гольф є постійним кардіо-навантаженням, але водночас вважається доволі спокійним рухом. Проходячи шлях під час тренувань або змагань, гравець розвиває та оптимізує рівень витривалості та сили (всіх її різновидів), сприяє покращенню рівнів координації в зовнішньому просторі, концентрації рівню уваги, точності дій, тощо. Гра сприяє зменшенню рівня втоми, тривоги, дратівливості, зменшує рівень стресу. Цей різновид

рухової діяльності вважають оптимальним та ефективним для реабілітації осіб із наслідками травми війни [1-3; 10; 25].

У відкритих джерелах ми можемо знайти дані щодо діяльності Асоціації адаптивного гольфу [21; 28; 29]; щодо діяльності Національної асоціації гольфістів із ампутаціями [23; 32; 34] та висвітлюють діяльність гольфістів із ампутаціями на сторінках Асоціації Гольфу США [23; 28; 30; 31; 34]. Окрему просвітницьку та інформативну задачу вирішує офіційний сайт присвячений питанням «Adaptive Golf» [22; 30]. Особливо висвітлена гандікапна система, яка прийнята в Асоціації гольфу в США [26]. Ґрунтовно представлені особливості рухової діяльності для гравців на кріслах колісних в гольфі [28]. Ми можемо погодитися із цими думками та порадити представникам «Федерації петанку України» звернути увагу на цей провідний досвід під час формування правил та класифікації спортсменів із інвалідністю, в тому числі і тих, які зазнали інвалідизації внаслідок подій війни в межах формування та проведення турнірів та змагань із ветеранами війни та військовослужбовців із наслідками бойової травми. Також підкреслимо, що окрема увага приділяється особами з інвалідністю із порушеннями когнітивних функцій та використанню в роботі із ними адаптивного гольфу [22; 29; 35].

Mayur J. Amin, Joseph A Sclafani, Arthur Jason De Luigi [30] ґрунтовно охарактеризували історію розвитку адаптивного гольфу, визначили правила гри та висвітлили особливості модифікації обладнання, яке використовується в інклюзивному гольфі; детально розкрили особливості травматизації в цьому виді спорту. Авторами представлено звіт «На благо гри – за підтримки USGA» (1999) про стан справ гольфістів з інвалідністю в Америці [21; 25; 30; 35].

Зазвичай щотижня організовується трансфер від м. Києва до місця розташування рекреаційного гольф-клубу. Час, який приділяється для корекційно-відновлювальної та адаптаційної роботи це від 9.00 до 15.00 [1-3; 10; 14; 16]. Такий часовий період надає можливість реалізувати обидві частини заняття: 1) для тих хто приймає в реабілітаційному занятті перший раз



спробувати основні рухи із ключкою для гольфу на різних зонах гольф-центру; попрацювати із лунками на , відточуючи точність, координацію та концентрацію уваги для отримання чіткого та досяжного результату. Після гри за правилами гольфу та петанку гравці повинні зняти капелюха, потиснути один одному руку, подякувати за гру та партнерство. Цей особливий момент та кульмінація гри: вона нагадує про взаємоповагу, толерантність один до одного, можливість поділитися емоціями, враженнями досвідом. Це проходить в комфортних умовах під час споживання їжі, яка готується до вимогами здорового харчування.

Одразу по приїзду на територію гольф-центру військовослужбовці починають вивчати територію (це нормальна реакція для військових) – красива місцина Київщини, свіже повітря, і одразу відчувається спокій, напруга по малу зменшується. З’являються молоді жінки – представники благодійного фонду «Місія Україна» та ГО «Об’єднані гольфом»... Вони спокійні, але впевнено розповідають, що на сьогодні в планах: спочатку – сніданок, кава, знайомство із інструкторами, стисло про програму ознайомлення із гольфом, робота на тренувальних майданчиках, а далі безпосередньо сама гра на справжньому полі для гольфу, і там, вирують справжні емоції, підтримка, переживання. Дехто закохується в гру з першого погляду, навіть не граючи. Пояснюється все просто – цей різновид рухової діяльності поєднує в собі прогулянку на свіжому повітрі, із спостереженням зеленого луку та лісу, під тихий шелест хвиль ставку, під спів птахів... тут забуваєш про події, які призвели до поранення, їх фізичних змін... Вони опановують, із інструкторами щось нове, але дуже цікаве, і водночас просте... знайомляться із базовими правилами гри та рухами гольфу. У гри є 14 ключок, які задовольняють різні потреби гравця. До початку гри, необхідно освоїти базові навички роботи з приладами. Цей позитивний досвід запозичений в США – гра є лідером в реабілітації американців після війни у В’єтнамі [10; 25].

30-31 жовтня 2023 р. на Львівщині пройшли перші змагання з гольфу серед ветеранів, а у червні 2024 р. українські спортсмени вперше представлять нашу країну на благодійному гольф-турнірі для ветеранів з ампутаціями у США. На



цьому турнірі Д. Юнг обійняв II місце, розділивши його з полковником В. Цюхом (діючий військовослужбовець ЗСУ із наслідками бойової травми). Збірна ветеранів-гольфістів з України складалась із 8 спортсменів (серед них будуть також А. Мельниченко, К. Картавцев; ще 4 ветерани будуть представниками центру «SuperHumans Center»). 06 квітня 2024 р. в Еколого-рекреаційному гольф-центрі «Козин» пройшов благодійний турнір між змішаними командами – в їх складі брали участь ветерани російсько-української війни, представники підприємницької та гольф спільноти України та США. Команда українських ветеранів-гольфістів продовжує тренування на сучасних гольф симуляторах – систематично в заняттях приймають участь 20 ветеранів. Цей турнір проходив в межах програми з реабілітації ветеранів засобами адаптивного гольфу, яка працює на базі цього центру із 2015 р. [1; 10; 25]. За цей час на полях Центру пройшли відновлення понад тисячу ветеранів, для деякого з них гольф вже став майже професійним захопленням [1-3; 10]. Фахівці федерації констатують, що лише за 6 місяців 2023 р., коли проект почав активно поширюватися в межах співпраці із закладами сфери охорони здоров'я більше ніж 150 військовослужбовців пройшли реабілітацію адаптивним гольфом. Федерація повністю забезпечує учасників проекту обладнанням для занять, а команду військовослужбовців та ветеранів російсько-української війни – всім необхідним у підготовці до Всеукраїнських та міжнародних турнірів [10; 13; 25].

О. Корбан (почесний президент), О. Яворський (віце-президент Всеукраїнської федерації гольфу) & Б. Чепердак (всі є професійними гольфістами, ініціатори започаткування терапії з використанням засобів гольфу) тренери-інструктори проекту називають «медичним гольфінгом» цей напрямок діяльності «Всеукраїнської федерації гольфу» в сучасному соціумі України [1-3; 13]. До співпраці залучені військовослужбовці, які перебувають у відділеннях «Recovery» (м. Київ), військовому шпиталі (м. Ірпінь), а на Львівщині залучені до участі ті, хто відновлюється після бойових травм на базі таких центрів як «SuperHumans» «Unbrosen» та інших [10; 13]. О. Яворський підкреслює, що «за,



понад 10 років, доведено, що гольф є чудовим способом психологічної та фізичної реабілітації військових; для багатьох ветеранів, особливо після поранень та ампутацій, повернення в соціум є не простим шляхом» [1-3; 10; 13].

Р. Величко-Трифонюк (*виконавчий директор Українського ветеранського фонду*) наголошує на тому, що «реінтеграція ветеранів та військовослужбовців після поранень через фізичну активність має вкрай важливе значення – вона сприяє відновленню фізичної сили, а також є дієвим інструментом психологічної реабілітації» [10]. Вона акцентує увагу на тому, що «заняття спортом і фізичні вправи допомагають подолати ПТСР, покращують настрій та сприяють соціалізації; спорт для ветеранів часто стає містком до психологічної рівноваги та емоційної стабільності» [1-3; 10; 13; 25; 27; 31]. О. Яворський (*віце-президент Всеукраїнської федерації гольфу*) [11] підкреслює, що «особливо після поранень та ампутацій, повернення в соціум є не простим шляхом», а гольф-клуб «Козин» став тим хабом де відбувається якісна та ефективна психологічна і фізична реабілітація військових; це те місце де наші захисники і захисниці, навіть після поранень можуть відкривати себе із нової невідомої їм власної сторони особистості. Він [2; 3; 10; 25] вважає, що подібні турніри стають для ветеранів місцями нових знайомств, пошуку однодумців, місцем де можна ділитися власним досвідом подолання отриманих травм різними способами, в тому ж числі і через рухову активність. Турнір «Об'єднані гольфом» є ініціативою «The Borderlands Foundation» та «Еколого-рекреаційного гольф-центру «Козин»» за підтримки Всеукраїнської федерації гольфу, Українського ветеранського фонду та патронатної служби «Янголи Азову». Із 24 лютого 2022 р., в разі зросла кількість поранених військовослужбовців із різним ступенем травматизації та інвалідізації і заняття стали важливим соціальним проектом, який надає можливість фізичного та психологічного відновлення через рух і спілкування [3].

Важливою соціальною складовою подібних турнірів, змагань та інших спортивно-оздоровчих та рекреаційних івентів є збір коштів для потреб побратимів (для продовження терапевтичних та реабілітаційних втручань,

протезування; для збору на потреби війська – дони, автівки, складові для ремонту або удосконалення бойового обладнання, тактичні медичні аптечки, рюкзаки, евакуаційні маршрути, тощо) [10; 13; 25]. Активну позицію в підтримці даної ініціативи і безпосередньо її учасників зайняв Національний олімпійський комітет, в особі президента НОК України В. Гутцайта [13]. Д. Юнг підкреслює, що «раніше дивився на гольф і не розумів, що там цікавого – ходиш по полю, махаєш ключкою... але далі, мене запросили на ознайомче заняття – я спробував і ці заняття руховою активністю на природі нас поглинули (це було тоді, коли перебував на реабілітації в центрі «Recovery»)). Він наголошує на тому, що «почав їздити на тренування з хлопцями, ще коли навіть не мав протезу – почало трохи виходити грати, я втягнувся; приїжджаєш, відволікаєшся від свого поранення, від лікування, ти перелаштовуєшся – і це подобається найбільше» [13]. Українські ветерани завдяки Федерації гольфу України мають чудові умови для корекційно-відновлювальних занять інклюзивним гольфом та мають можливість готуватися до змагань Всеукраїнських та Міжнародних; тренери – фахівці найвищого професійного рівня (Б. Чепердак, Д. Рябцев, Н. Терещенко).

## Рисунок 1

*Атмосфера корекційно-відновлювальних занять адаптивним гольфом*



Джерело: власна розробка автора – фізичного терапевта «Recovery»; 2024-2025



Спорт насправді є цікавим, і зовсім не легким фізично, як може здаватися з першого погляду». Ветерани констатують, а наше тіло протягом цього часу вчить рухатися по-новому, швидше адаптується до протезів; «після 3-4 годин занять та відчуваєш все тіло, кожен м'яз, але чітко розумієш, що сьогодні – точно відпочиниш якісно» (Д. Юнг; В. Цюх) [1-3; 10; 13]. А. Мельниченко (член української команди ветеранів війни) констатує, що «турнір в США – це новий досвід для всіх; це можливість поспілкуватися та позмагатися з ветеранами США, поділитися досвідом або його перейняти; презентувати Україну; сподіваємося, що цей турнір стане початком більш глобальної програми, яка дуже потрібна ветеранам» [1-3; 10]. 07 червня 2024 р. в одному з кращих гольф-клубів США – «Adrews Air Force Base», на території діючої авіабази біля Вашингтона, відбудеться перший Благодійний гольф турнір між ветеранами США та України [1-3; 10; 25]. Під час проведення цього турніру проводився благодійний збір на потреби ветеранів війни, які проходять програми терапії наслідків ПТСР та комплексну реабілітацію [1-3; 10]. Семюель Кук (засновник «The Borderlands Foundation», ініціатор Благодійного турніру, відрядження ветеранської команди до США) підкреслював, що ми сьогодні разом «Стоїмо з Україною. Стоїмо за її героїв. Стоїмо за свободу» [10; 25]. Підкреслимо, що цей турнір унікальний в своєму роді – клуб на базі якого проводився турнір в США вважається «президентським» (із 1972 р. кожен президент США грав на цих полях) [10]. Означена нами матеріально-технічна база клубу «Adrews Air Force Base» має поля на 18 лунок – «Південне» та «Східне». Вона розрахована на гравців у гольф різного рівня, що є дуже важливим для роботи із людьми різного рівня фізичної підготовки та обізнаності саме в цьому різновиді рухової діяльності. Особливим є для всіх відвідувачів «Південне» поле, яке має хвилясті та пологі схили через які прокладені лунки, вони пролягають територією авіабази та природними водно-болотними угіддями. В межах 14-17 лунок всі гравці мають цікаву можливість бачити широку злітно-посадкову смугу та милуватися чудовими краєвидами місцевості (що є засобами ландшафт-терапії) [2; 10; 25].

Звичайно ж на території гольф-клубу є місце в якому гравці можуть відпочити, замовити здорову, якісну, збалансовану їжу – це та зона де формуються навички ЗОЖ та якісної, ефективної рекреаційно-оздоровчої поведінки людини [1; 10].

Протягом 2025 р. Благодійний фонд «Місія Україна» у партнерстві з Громадською організацією «Спортивний клуб «Об'єднані гольфом»», Еколого-рекреаційним гольф центром «Козин», Шевченківською районною державною адміністрацією м. Києва та за підтримки «Всеукраїнської федерації гольфу» запрошує ветеранів і учасників бойових дій на одноденну програму «Гольф для ветеранів», яка відбудеться в межах проєкту «Шлях Ветерана» [1-3; 13; 25]. Сьогодні в межах України активно розвивається такий напрямок діяльності як інклюзивний гольф: щорічно проводяться змагання; із 2021 р. в Україні відкрито 10 центрів з популяризації гольфу для осіб з інвалідністю [1; 10; 25].

## Рисунок 2

*Атмосфера на заняттях, тренуваннях з адаптивного гольфу: світовий досвід*



Джерело: власна розробка автора; 2024-2025

Особливо хочемо зазначити, що організаційний комітет «Ігор Воїнів» («Warrior Games») в Україні та «Всеукраїнська федерація гольфу» підписали Меморандум про стратегічну співпрацю у Кабінеті Міністрів України [ ]. Метою цієї співпраці фахівці вбачають «підтримка, спортивна реабілітація та соціальна реінтеграція українських військовослужбовців та ветеранів війни, які зазнали травм, поранень або захворювань під час чи внаслідок виконання службових обов'язків в районі бойових дій, а також їх родин» [10; 25]. З позицій сьогодення одним з пріоритетних напрямків діяльності Міністерство ветеранів є розвиток ветеранського спорту та розширення їх безбар'єрного доступу до матеріально-

технічної бази для реалізації фізкультурно-оздоровчих і спортивних потреб. Подібна співпраця, дозволяє використовувати вже існуючі можливості, досвід та міжнародні зв'язки окремих федерацій з видів спорту (олімпійських та неолімпійських) із залучення до цих напрямків руховою діяльністю осіб із негативними травматичними наслідками подій війни з метою їх ресоціалізації та адаптації, відкриття нових можливостей і соціальних груп, в яких вони матимуть підтримку, можливість ділитися досвідом, створювати нові колаборації. Ми вважаємо, що це з позицій сьогодення «можливість популяризації та просування ідей фізкультурно-спортивної реабілітації, ЗОЖ і засад активного відновлення серед ветеранів війни та членів їх родин» [1-3; 10]. В межах такої співпраці «місія «Всеукраїнської Федерації гольфу» доступний та ефективний вид спорту для реабілітації учасників бойових дій, який розвиває мобільність і координацію, ним можуть займатися особи з вадами слуху, зору, із дисфункціями, захворюваннями та важкими травмами ОРА» [2; 3; 10; 12; 13; 25].

В. Пилипенко (*генеральний секретар Всеукраїнської федерації гольфу*) наголошує на тому, що співпраця із оргкомітетом «Warrior Games» є черговим кроком для популяризації адаптивних видів спорту серед ветеранів війни та військовослужбовців із наслідками бойової травми. У «Всеукраїнській федерації гольфу» головою паралімпійського комітету є ветеран АТО – О. Кікін, який вважає, що «заняття гольфом стане позитивним поштовхом для них повернутися до мирного життя; це шанс потрапити в збірну та представити Україну на міжнародних змаганнях; це засіб ФСР і соціальної інтеграції». Згадуючи власний шлях реабілітації згадує як захопився гольфом, як вразив його цей різновид рухової діяльності. Ветеран російсько-української війни підкреслює думку про те, що «гольф використовують в країнах НАТО, як засіб для соціалізації та реабілітації воїнів, які брали участь у бойових діях» [1; 3]. На сьогодні гольф є вже включеним «в програму відбору до збірної Україна на «Warrior Games»». Цю ідею поділяє Т. Чмут (*керівник Благодійного фонду «Повернись живим»*) [10].

В. Шевчун констатує, що «під час гри задіяні різні групи м'язів, гольф дає змогу зняти стрес, розслабитись та відволіктись; він дуже мотивує до життя, допомагає виходити з різних фізичних та психологічних станів; на заняттях вони отримують особливе спілкування» [3; 10]. «Раніше я ніколи не грав у гольф, можливо колись пробував на комп'ютері... Уявляв собі, що це гра де просто треба бити ключкою по маленькому м'ячику... Але виявилось, що тут існує різний інструментарій, різні техніки та стратегії досягнення якісного спортивного результату – це дуже цікаво». Це звичайна реакція майже 95% учасників проекту реабілітації через гольф. Військовослужбовці відзначають, що такі рекреаційно-відновлювальні заняття позитивним чином впливають на їх фізичний та психоемоційний стан. А. Мороз підкреслює, що «після поранення треба придумати для себе мрію, а потім перетворювати її на ціль» та спрямовувати зусилля на її досягнення. На заняттях з гольфу військовослужбовці із пораненнями різного ступеня важкості у довільній формі відпрацьовують довгі удари, а також короткі, чіткі в зоні «green» – саме там відбувається кульмінація гри (м'яч потрапляє до лунки). Позитивні емоції, які були під час гри завжди закріплюються за яскравими фото. Федерація гольфу на згадку про першу гру завжди дарує м'яч, а військові просять залишити автографи інструкторів, які подарували їм позитивний фізичний, психоемоційний та соціальний досвід.

Зараз медичному гольфінгу навчаються фахівці з реабілітації всесвітньо відомого реабілітаційного центру «Unbroken». Співпраця із Федерацією петанку України здійснюється на сьогодні такими інноваційними реабілітаційними цетрами як «Recovery», «Unbroken», «Superhumans», «NextStap», «Titanovy», «Лісова Поляна» та інші. Подібна ситуація склалася і з використанням в реабілітаційному процесі засобів петанку: виникає що це за рухова діяльність, яким чином необхідно кидати кульки, чи є можливість грати в приміщенні, коли надворі зимовий період або дощова погода... Ми пропонуємо долучитися для гри і подивитися, вболіваючи за побратимів. Але коли набираються перших 5 балів, військовослужбовців вже не зупинити на шляху до спортивної цілі –

вони вмотивовані, азартні, діляться тактичними пропозиціями, як зробити краще кидок, щоб поставити м'яча у переможну позицію. Лунає запрошення на вечерю, але гра не припиняється – адаптивна фізична рекреація триває, вони намагаються врахувати всі поради тренерів-інструкторів. Відчувши позитивний результат гри на собі, військові запрошують до гри медичних працівників.

### Рисунок 3

*Атмосфера під час корекційно-відновлювального заняття з петанку*



Джерело: власна розробка та досвід автора; 2024-2025

На *рис. 3* нами подано важливе визнання професійної діяльності фахівців Федерації петанку України міжнародною спортивною спільнотою (2025) – це «Золота куля», як символ єдності Європейської спортивної спільноти із українцями в ці непрості часи повномасштабного вторгнення, готовності

підтримувати нас на всіх напрямках, включаючи розвиток петанку, як виду спорту, в тому числі і адаптивного, для осіб, які зазнали травматичного впливу подій війни. Фахівцями України розроблено програму ФСР з використанням засобів петанку, яка високо оцінена міжнародними фахівцями.

Хотілося б звернути на важливу соціальну навичку яку формує гра в гольф, і такі випадки є дуже показовими: 1) під час удару гольфіст може пошкодити газон, вирвавши шмат трави; за правилами гри після такої спроби необхідно відновити газон, щоб інші гравці могли далі грати у комфортних умовах – військові одразу сприйняли це правило, приговорюючи «не можу спокійно грати, знаючи, що зробив шкоду, далі спробую бути більш обережнішим...»; 2) на початку гри в гольф та петанку всі вітають оди одного потисканням рук, а після завершення гри один одному дякують – це вислів поваги, шани за суспільно проведений час, за отримання спортивного результату, тощо.

Заняття петанком ми зазвичай пропонуємо у п'ятницю ввечері або в суботу протягом дня (за вибором військовослужбовців та за узгодженням з іншими заходами в кожному реабілітаційному центрі), коли вони мають менше прописаних в індивідуальному плані реабілітації процедур. Ми позиціонуємо як активний відпочинок на свіжому повітрі. Із 2025 р. Федерація петанку України отримала для використання адаптивні кулі, які можна використовувати і в закритих приміщеннях (на будь-якому покритті підлоги без шкоди для майна закладу сфери охорони здоров'я або ФКіС) [6; 12].

В цілому заняття з петанку проводяться таким чином, що наші поранені захисники встигають зіграти 2-4 партії. Корекція і відновлення із використанням засобів гольфу складається із двох частин (виконання підготовчих вправ, розучування окремих елементів із ґрунтовними поясненнями інструкторів, перерва на здоровий перекус та відпочинок, а далі справжня гра із проходженням дистанції різним природним ландшафтом із лунками, використанням гольфкарів (керування ними для окремих поранених стає окремим соціально-психологічним кейсом)). Подібні події спортивно-оздоровчого і корекційно-відновлювального

характеру захоплюють, надають позитивних вражень, формують віру у власні сили, переконують в тому, що травма війни не остаточний вирок в житті – це зміна обставин, до реально фізично та психологічно реадаптуватися, а завдяки плану комплексних дій і залучених засобів соціалізуватися, реінтегруватися, в окремих випадках – отримати спеціальність, яка дозволить бути корисним, соціально активним в громаді, допомагати побратимам та посестрам в громаді.

Великою перевагою петанку і гольфу є те, що ці рухові дії реалізують навіть військовослужбовцям, які користуються кріслами колісними, ті хто мають ампутації декількох кінцівок різного ступеню складності. Головним є бажання відкривати для себе новий досвід, опановувати нові рухові дії [6; 12; 13].

Всі хто відвідав корекційно-відновлювальні заняття підкреслюють, що симулятивні заняття в SMART-додатках або у вигляді електронних ігор (засоби телемедицини, VR-терапія, тощо), дозволяють більш ґрунтовно оволодіти теоретичними та методичними засадами командної / персональної гри, зокрема і з малими м'ячами, але на практиці, в природних умовах рухова діяльність більш жвава, емоційна, цікавіша, але при цьому і складніша, що додатково мотивує тебе до вирішення цієї практичної задачі (у кожного по-різному: головний фактор, яким керуємося на занятті ступінь складності травми війни, етап відновлення, на якому є реабілітант, можливі рекомендації фізичних терапевтів, ерготерапевтів, психологів (тим, хто вирішив займатися систематично)) [8].

Очільники проекту «Шлях Ветерана» вважають, що головною метою проекту є допомога людям у подоланні наслідків травми війни, пошук ресурсів для відновлення, якісного, прогнозованого і пролонгованого посттравматичного зростання. Вони наголошують на тому, що «лише стійке, психологічно сильне суспільство може відбудувати сильну, незалежну Україну» [10; 15; 16]. В цьому аспекті в громаді під керівництвом Шевченківської державної адміністрації у м. Києві є: 1) психологічна підтримка, реінтеграція та соціалізація військових (через іпотерапію та іповензію, які допомагають долати та знімати стрес, відновлювати внутрішню рівновагу і повертати радість життя на фізичному та

психічному рівні; у планах додавання заходів із музикотерапії та арт-терапії, розвиток проекту «Об'єднані гольфом»); 2) підтримка підприємницьких ініціатив (створювати умови та можливості розвивати власний бізнес для ветеранів, оволодівати новими професіями та інвестувати у власне майбутнє).

В дослідженні (2023-2024 рр.) представлені дані отримані під час занять адаптивними видами спорту із особами із наслідками травматичного впливу подій війни, які займалися в секціях з гольфу ( $n = 36$  осіб), петанку ( $n = 53$  осіб), керлінгу ( $n = 34$  осіб), волейболу сидячі ( $n = 41$  особа) та баскетболу на кріслах колісних ( $n = 62$  особи). Всі учасники дослідження (226 ветеранів російсько-української війни) надали добровільну згоду на участь в дослідженні, опрацюванні всіх отриманих результатів та згоду на формування індивідуальних рекомендації щодо особливостей повсякденної рухової діяльності після отриманої бойової травми, у відповідності до міжнародних стандартів роботи із пацієнтами / реабілітантами, які ґрунтуються на засадах біоетичної діяльності в сучасних оздоровчих та реабілітаційних центрах, закладах охорони здоров'я. Всі вони перебували на реабілітації на базі центру «Recovery» (м. Київ) у співпраці із зазначеними федераціями з видів спорту, які популяризують адаптивні види спорту для осіб із негативними травматичними ознаками внаслідок подій війни.

В роботі використані такі методики експрес оцінювання досліджування ступеню прояву болю (шкала ВАШ), визначення рівня ПТСР та оцінка рівня здоров'я військовослужбовців за RNQ-9 (всі окреслені нами методики є загальноприйнятими, використовуються в практичній діяльності та ґрунтовно висвітлені в доступних інформаційних джерелах) [4-7; 13].

В *табл. 1* подано зведені дані, які отримано протягом дослідження в групах військовослужбовців, які далі детально охарактеризуємо кількісно та якісно.

На початок дослідження середній показник ВАШ болю (*табл. 1*) зафіксований на рівні «доволі високий ступінь болю», а після завершення проміжного етапу дослідження у квітні 2025 р. бачимо, щ показники змінилися як кількісно, так і якісно – у представників всіх груп він зменшився до рівня

«практично відсутній / періодичний біль, який є контрольованим, не дошкуляє, дозволяє залишатися функціональним».

Враховуючи особливості оцінювання *проявів ознак ПТСР* за даними експрес-методикою на початок дослідження у всіх досліджуваних нами групах на початок дослідження виявлено ознаки прояву ПТСР у всіх реабілітантів без виключення у всіх групах (перевищує рівень припустимих 4 балів – у всіх досліджуваних групах показники зафіксовані в межах понад 5,5 балів). Для подібних показників існує ряд повністю об'єктивних причин, враховуючи всі обставини травматизації через яку пройшли військовослужбовці, саме вони обумовлюють пошук ефективних засобів корекції наслідків травми війни та відновлення організму військовослужбовців, не зважаючи на ту міру втрати здоров'я, яка відзначена у медичних документах всіх учасників дослідження.

Таблиця 1

Динаміка показників ВАШ, ПТСР та самооцінки здоров'я (за РНQ-9) в досліджуваних групах (в балах; за даними досліджень авторів)

| №                      | Різновиди рухової діяльності  | n осіб | До занять адаптивним спортом | Проміжний етапі контролю через 6 місяців | Зміна у % | Критерій достовірності |
|------------------------|-------------------------------|--------|------------------------------|--|-----------|------------------------|
| <b>ВАШ ( в балах)</b>  |                               |        |                              |  |           |                        |
| 1                      | Петанк                        | 53     | 7,98±0,79                    | 3,00±0,67                                | -62,41    | p≥0,05                 |
| 2                      | Гольф                         | 36     | 7,94±0,79                    | 3,08±0,73                                | -61,21    | p≥0,05                 |
| 3                      | Баскетбол на кріслах колісних | 62     | 7,53±0,95                    | 2,87±0,71                                | -60,68    | p≥0,05                 |
| 4                      | Керлінг                       | 34     | 7,47±0,90                    | 2,94±0,69                                | -61,82    | p≥0,05                 |
| 5                      | Волейбол сидячі               | 41     | 7,80±0,98                    | 3,02±0,72                                | -61,28    | p≥0,05                 |
| <b>ПТСР (в балах)</b>  |                               |        |                              |  |           |                        |
| 1                      | Петанк                        | 53     | 5,92±0,72                    | 2,57±0,63                                | -56,59    | p≥0,05                 |
| 2                      | Гольф                         | 36     | 5,94±0,67                    | 2,61±0,69                                | -56,06    | p≥0,05                 |
| 3                      | Баскетбол на кріслах колісних | 62     | 5,61±0,75                    | 2,53±0,62                                | -54,90    | p≥0,05                 |
| 4                      | Керлінг                       | 34     | 5,68±0,81                    | 2,56±0,66                                | -54,93    | p≥0,05                 |
| 5                      | Волейбол сидячі               | 41     | 5,59±0,67                    | 2,54±0,60                                | -54,56    | p≥0,05                 |
| <b>РНQ-9 (в балах)</b> |                               |        |                              |  |           |                        |
| 1                      | Петанк                        | 53     | 18,66±1,12                   | 7,54±0,56                                | -59,59    | p≥0,05                 |
| 2                      | Гольф                         | 36     | 18,95±1,02                   | 7,83±0,72                                | -58,68    | p≥0,05                 |
| 3                      | Баскетбол на кріслах колісних | 62     | 22,57±1,47                   | 12,15±1,35                               | -46,17    | p≥0,05                 |
| 4                      | Керлінг                       | 34     | 21,49±0,91                   | 10,84±0,79                               | -49,58    | p≥0,05                 |
| 5                      | Волейбол сидячі               | 41     | 20,87±0,98                   | 9,48±0,63                                | -54,58    | p≥0,05                 |

На початок дослідження (до застосування засобів адаптивної рухової активності) нами були зафіксовані наступні середні показники за методикою *RHQ-9*: відзначено наявність важкого ступеню прояву депресії у представників груп, які віддали перевагу волейболу сидячі, керлінгу, баскетболу на кіслах колісних; у представників групи, які віддали перевагу петанку та гольфу середній показник рівня депресії долівнював за якісною оцінкою середньому ступеню важкості депресії (табл. 1). Середні показники в групах військовослужбовців, які віддавали перевагу заняттям із петанком, гольфом та волейболом сидячі на кінець проміжного етапу дослідження у 2025 р. зафіксовано показники «м'якої «субклінічна» депресії»; в групах військовослужбовців, які схотіли займатися баскетболом на кріслах колісних та керлінгом на кінець дослідження середні показники відповідали значенням «депресії помірної важкості» (табл. 1).

В межах кожної групи порівняння середніх показників на початок і на кінець дослідження за всіма досліджуваними критеріями свідчить про наявність статистично достовірних відмінностей за критерієм Стюденту ( $P \geq 0,95$ ).

**Дискусія.** Mayur J. Amin M., Joseph A. Sclafani M. & Ar. De Luigi D. [30] наголошують на тому, що «гольф як вид спорту набув глобальної популярності серед різних демографічних груп». Вони [3; 12; 28; 29; 32-34] констатують той факт, що «можливість досягти високого рівня майстерності, спостереження красивих природних ландшафтів, колегіальність, невимушена комунікація» – ось, що особливо приваблює гравців із малими м'ячами [2; 3; 10; 12; 28; 31; 33]. Фахівці підкреслюють, що завдяки адаптації офіційних правил гри в гольф, кодексу поведінки, які передбачені Законом США про осіб з обмеженими можливостями, дозволила багатьом людям з інвалідністю брати участь у рекреаційних та спортивних заходах за останнє десятиліття [21; 22; 26; 28; 29; 32 34]. Зазначені дії дозволили об'єднати багато організацій, які на сьогодні популяризують адаптивний гольф з метою фізичного та психологічного відновлення, для абілітації [24; 27]. Промисловість в світі на сьогодні активно

задовольняє потребу осіб із різною мірою втрати здоров'я в тому обладнанні, яке дозволяє їм реалізувати потребу в руховій активності із використанням малих м'ячів (гольф, петанк, боча, сквош, настільний теніс, тощо). Автори [21-23; 28; 29; 31; 34] надали ґрунтовний опис обладнання для занять адаптивним гольфом, визначили зміни до правил гри із урахуванням кваліфікаційних груп (за станом уражень ОРА, нервової системи, тощо).

Окреслені вище особливості адаптивного гольфу, його історичні аспекти та етапи розвитку також визначає Ar. Jason De Luigi [22]. Він підтримує думку своїх колег та фахівців [30-32; 35] у галузі адаптивного спорту. Заслуговують уваги праці закордонних фахівців, а саме: J. Winnick [35] присвячена адаптованій ФКіС. Окрему увагу F. Richardson приділяв питанням складання маршрутів на полях для гольфу; його розглядають як окреме мистецтво, поєднання науки і ландшафтного дизайну, можливість формувати гольф-подорож із урахуванням функціональних та фізичних можливостей людей із різним станом здоров'я. J. Parziale, W. Mallon [32] також вивчали специфіку травм, які можна отримати під час гри в гольф і особливості проведення заходів реабілітації після них. Автори називають ««здоровим ударом» запропоновану модель реабілітації з використанням засобів адаптивного (медичного) гольфу» [32]. Ми враховуючи ці теоретичні дані навпаки, говоримо про те, що коли ми маємо важкі травми внаслідок подій війни, і застосовуючи біопсихосоціальний, особистісно-орієнтований та кінезіологічний підходи ми навпаки можемо якісно використовувати рухи гри в гольф, в петанк з метою корекції та відновлення втрачених рухових функцій та нервово-м'язових зв'язків. Можемо звернути увагу на те, що використання засобів ігор із використанням малих м'ячів сприяє корекції та відновленню когнітивних функцій, які деформовані внаслідок травми війни; сприяють оптимізації рівня уваги, концентрації, підвищують рівень стресостійкості. Особливу увагу фахівці-протезисти відомої фірми «Ottobock» приділяє увагу питанням співпраці із гравцями в пара-гольф [31]. Питанням використання адаптивного гольфу як різновиду адаптивного спорту та засобу

реабілітації для осіб з інвалідності на теренах Латвії активно просувають Filips Bernadskis & Santa Trofimova фахівці «National Rehabilitation Centre «Vaivari»».

В навчально-методичних працях фахівців НУОУ «Інноваційні технології у фізичному вихованні та спорті» [6] та «Пропедевтика фізкультурно-спортивної реабілітації учасників бойових дій» [13], а також у «Звіті за науково-дослідною темою «Обґрунтування основ використання засобів фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців – осіб з інвалідністю та травмованих внаслідок бойової діяльності» шифр «Відновлення»» [5] дані щодо практичного впровадження використання ігор із малими м'ячами в систему комплексного відновлення здоров'я та якості життя осіб із негативними травматичними наслідками подій війни.

С. Мордвінов & О. Юденко [9] підкреслюють думку про те, що ігри із малими м'ячами є складовою частиною інноваційної технології «Фенікс», яка позитивним чином впливає на показники фізичного та ментального станів військовослужбовців після виконання завдань за призначенням, зокрема завдяки використанню технологічних елементів гри в петанк [12; 13].

Вітчизняні фахівців-військовослужбовці [19] поділяють цю думку, наголошуючи на тому, що важливим в сучасній системі професійної підготовки випускників ВВНЗ до корекції та відновлення фізичного і ментального станів військовослужбовців після виконання завдань за призначенням є використання Case-Technology, особливо коли це вкладається в мультимедійні презентації. Коли пропрацьовані матеріали із фахівцями залишаються у споживачів корекційно-відновлювальних послуг, бо вони матимуть можливість повертатися до них, повторювати для себе важливі питання – це є особливо комфортним для людей із негативними травматичними наслідками подій війни. Це обумовлено тим, що внаслідок дисфункцій організму виникають проблеми із координацією в просторі, увагою, короткостроковою та довгостроковою пам'яттю людини, а візуалізація та збережена інформація допомагає в комфортному особистому темпі працювати із нею.



**Висновки.** Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що: 1) ігри з малими м'ячами та сферами є ефективними засобами корекції та відновлення осіб, які мають негативні ознаки травматичного впливу подій війни; 2) здійснений авторами аналіз підтвердив ефективність використання засобів ігор із малими м'ячами в роботі із особами, які мають негативні наслідки травматичного впливу подій війни, а саме: середні показники ВАШ зменшилися в досліджуваних групах на 60,68-62,41%; середні показники прояву ПТСР за експрес-оцінюванням зменшилися на 54,56-56,59%; середні показники за РНQ-9 зменшилися на 46,17-59,59%. Отримані результати підтверджують виявлені раніше позитивні ознаки використання спортивних ігор в комплексній системі корекції та відновлення осіб із ознаками дисфункцій та інвалідізації внаслідок подій війни [7; 18; 20]. Вважаємо, на підставі проведеного теоретичного аналізу та практичного досвіду в роботі із особами, які мають ознаки негативного травматичного впливу подій війни подальше використання ігор із малими м'ячами і роботі не лише із пораненими військовослужбовцями, а також і поширити наш позитивний досвід на корекційно-відновлювальну роботу із травмованими цивільними внаслідок подій війни різного віку.

**Перспективи досліджень.** У Всеукраїнській федерації гольфу планують масштабувати програму реабілітації для військовослужбовців, оскільки «це не змагання задля змагань», а можливість знайти односторонців, отримати нові позитивні емоції, враження, довести насамперед собі, що їм під силу підкорити п'єдестали ще багатьох чемпіонатів» [10; 14-17; 32; 35]. Особливу подяку хочемо висловити за ґрунтовну технічну і методичну співпрацю висловлюємо Л. Литвин (президентка Федерації петанку України); Є. Дьоміну – голові ГО «БК Київські Леви», підполковнику; Н. Терещенко та Б. Чепердаку – тренерам-інструкторам Еколого-рекреаційного гольф-центру «Козин», за проведення корекційно-відновлювальних заходів для Захисників України, що є важливими вкладом у їх комплексне відновлення під час подолання наслідків негативного травматичного впливу подій війни.

### Список використаних джерел:

1. Благодійний турнір на підтримку ветеранів в еколого-рекреаційному центрі «Козин». *АСПІ – інформаційне агентство ASPI*. 2024. URL: <https://aspi.com.ua/news/suspilstvo/blagodiyniy-turnir-na-pidtrimku-veteraniv-v-ekologo-rekreaciynomu-centri-kozin#gsc.tab=0>
2. Гольф для ветеранів: відновлення через рух і спокій. URL: <https://missionukraine.world>
3. Гольф, як новий вид спорту для ветеранів буде включено в програму відбору до збірної Ігор Воїнів. URL: <https://mva.gov.ua/news/golf-yak-novij-vid-sportu-dlya-veteraniv-bude-vklyucheno-v-programu-vidboru-do-ukrayinskoyi-zbirnoyi-igor-voyiniv>
4. Данько Д. Обґрунтування використання інноваційних засобів фізичної терапії у військовослужбовців ЗСУ із міофасціальним больовим синдромом внаслідок довготривалого використання засобів індивідуального бронезахисту. *Український науковий медичний молодіжний журнал*. 2024. № 2. С. 136-144. URL: [https://doi.org/10.32345/USMYJ.2\(146\).2024.136-144](https://doi.org/10.32345/USMYJ.2(146).2024.136-144)
5. Звіт за науково-дослідною темою «Обґрунтування основ використання засобів фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців – осіб з інвалідністю та травмованих внаслідок бойової діяльності» шифр «Відновлення» (№ держреєстр. 0123U101112; Інв. №14469) / Д. Оленєв. Київ: НУОУ, 2024. 485 с.
6. Інноваційні технології у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. / Уклад. О. Юденко. Київ: НУОУ, 2024. 360 с. ISBN 978-617-8368-08-1
7. Кравченко Я. Сучасні підходи до формування програм фізичної терапії військовослужбовців АТО з травмами нижніх кінцівок. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт)*. 2019. Вип. 3 (115). С. 35-39.

8. Куявець Д., Губарева Д., Марциняк-Дорош О., Юденко О. Віртуальні терапевтичні платформи та їх вплив на управління стресом: аналіз когнітивно-поведінкової терапії через інтернет. *Наукові перспективи. Серія: Психологія*. 2025. № 3(57). С. 1393-1404. URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-3\(57\)-1393-1405](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-3(57)-1393-1405)
9. Мордвінов С., Юденко О. Інноваційна технологія «Фенікс»: показники фізичного та ментального станів військовослужбовців після виконання завдань за призначенням. *KELM. Knowledge, Education, Law, Management*. 2024. Вип. 7(67). С. 12-24. URL: <https://doi.org/10.51647/kelm.2024.7.3>
10. Об'єднані гольфом: благодійний турнір на підтримку ветеранів. 2024. URL: [https://www.ukrgolf.org/en/ob-dnan\\_gol-fom-\\_blagod-yniy\\_turn-r\\_na\\_p-dtrimku\\_veteran-v](https://www.ukrgolf.org/en/ob-dnan_gol-fom-_blagod-yniy_turn-r_na_p-dtrimku_veteran-v)
11. Оленев Д., Юденко О., Мордвінов С. Ефективність використання інноваційного обладнання «BALLance» DR. Таня Kühne у військовослужбовців спецпідрозділів із МФБС внаслідок виконання завдань за призначенням. *Scientific review of the actual events, achievements and problems: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference, October 18*. Berlin: International Center of Scientific Research, 2024. С. 189-197. URL: <https://doi.org/10.36074/scientia-18.10.2024>
12. Петанк: навч.-метод. посіб. / Юденко О., Коломоєць Г., Литвин Л., Ліпчей О., Косолапов О. Київ – Львів, 2024. 74 с.
13. Пропедевтика фізкультурно-спортивної реабілітації учасників бойових дій: теоретичні та методичні засади / О. Юденко, Д. Оленев. Київ: НУОУ, 2024. 256 с.
14. Реабілітація гольфом: у Козині проводять заняття для поранених військових. *Інформаційний портал «Моя Київщина»*. 2023. URL: <https://mykyivregion.com.ua/news/reabilitaciya-golfom-u-kozini-provodyat-zanyattya-dlya-poranenix-viiskovix-video>



15. Реабілітація гольфом: Як українські ветерани тренуються в рекреаційному центрі «Козин» та готуються до змагань у США. 2023. URL: [https://ukrgolf.org/golf\\_rehabilitation-how\\_ukrainian\\_veterans\\_train\\_at\\_the\\_kozyn-recreation\\_center\\_and\\_prepare\\_for\\_competitions\\_in\\_the\\_usa](https://ukrgolf.org/golf_rehabilitation-how_ukrainian_veterans_train_at_the_kozyn-recreation_center_and_prepare_for_competitions_in_the_usa)

16. Реабілітація за допомогою гольфу! *LB.ua*. 2025. URL: [https://lb.ua/sport/2025/05/17/676844\\_vidchuttya\\_nibi\\_ti\\_rayu\\_yak.html](https://lb.ua/sport/2025/05/17/676844_vidchuttya_nibi_ti_rayu_yak.html)

17. Що треба знати про посттравматичний стресовий розлад. URL: <https://moz.gov.ua/uk/scho-treba-znati-pro-posttravmatichnij-stresovij-rozlad>

18. Юденко О., Перелигіна Л., Балабанова Л. Психологічні наслідки збройних конфліктів: механізми адаптації та шляхи психосоціальної реабілітації військовослужбовців і цивільного населення. *Наукові перспективи. Серія: Психологія*. 2025. № 5(59). URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-5\(59\)-2218-2233](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-5(59)-2218-2233)

19. Юденко О., Мордвінов С., Правдюк О. Case-Technology в системі професійної підготовки випускників ВВНЗ до корекції та відновлення фізичного і ментального станів військовослужбовців після виконання завдань за призначенням. *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique: c avec des matériaux de la VI conférence scientifique et pratique internationale, Paris, 1er Mars*. Paris-Vinnitsia: La Fedeltà & UKRLOGOS Group LLC, 2024. С. 327-337. URL: <https://doi.org/10.36074/logos-01.03.2024>

20. Юденко О., Шапіро С., Юденко Ю. Показники задоволеністю якістю життя у ветеранів АТО/ООС, з наслідками бойової травми, які займаються спортивними іграми. *European scientific discussions. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference*. Rome: Potere della ragione Editore, 2020. С. 456-466.

21. About the Adaptive Golf Association. *The Adaptive Golf Association*. 2015. URL: <http://adaptivegolf.org/>

22. De Luigi J., Amin M. J., Sclafani J. A. Adaptive Golf. *Adaptive Sports Medicine*. 2024. С. 139-148. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-44285-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-44285-8_13)

23. Amputee Golfers. *United States Golf Association*. 2015. URL: <http://www.usga.org/rules-hub/rules-for-golfers-with-disabilities/amputee-golfers.html>
24. Bittar R., Otero S., Carter H., Aziz T. Deep brain stimulation for phantom limb pain. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2005. Т. 12(4). С. 399-404. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2004.07.013>
25. U.S.-Ukraine Veterans Charity Golf Tournament. *Andrews Air Force Base Golf Club*. 2024. URL: <https://golf.borderlands.com.ua/en>
26. Handicapping. *United States Golf Association*. 2015. URL: <http://www.usga.org/Handicapping.html>
27. Giummarra M., Gibson S., Georgiou-Karistianis N., Bradshaw J. Central mechanisms in phantom limb perception: The past, present and future. *Brain Research Reviews*. 2007. Т. 54(1). С. 219-232. URL: <https://doi.org/10.1016/j.brainresrev.2007.01.009>
28. Golfers Requiring Wheelchairs. *United States Golf Association*. 2015. URL: <http://www.usga.org/rules-hub/rules-for-golfers-with-disabilities/golfers-requiring-wheelchairs.html>
29. Golfers with Intellectual Disabilities. *United States Golf Association*. 2015. URL: <http://www.usga.org/rules-hub/rules-for-golfers-with-disabilities/golfers-with-intellectual-disabilities.html>
30. Amin M. J., Sclafani J. A., De Luigi J. Adaptive Golf: History, Rules and Equipment Modifications, and Sport-Specific Injuries. *Adaptive Sports Medicine*. 2018. С. 113-122. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56568-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56568-2_11)
31. ParaGolfer. *Ottobock*. 2015. URL: [http://professionals.ottobockus.com/cps/rde/xchg/ob\\_us\\_en/hs.xsl/46173.html](http://professionals.ottobockus.com/cps/rde/xchg/ob_us_en/hs.xsl/46173.html)
32. Parziale J., Mallon W. Golf injuries and rehabilitation. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2006. Т. 17. С. 589–607.



33. Rothgangel A., Braun S., Beurskens A., Seitz R., Wade D. The clinical aspects of mirror therapy in rehabilitation. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2011. Т. 34(1). С. 1-13. URL: <https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3283441e98>
34. Rules for Golfers with Disabilities. *United States Golf Association*. 2015. URL: <http://www.usga.org/rules-hub/rules-for-golfers-with-disabilities.html>
35. Winnick J. P. *Adapted physical education and sport*. 4th ed. Champaign: Human Kinetics, 1990.
36. Zhylin M., Mendelo V., Tolmachov Ol., Ryhel Ol., Yudenko Ok. Innovative Rehabilitation Strategies for Chemical Dependency: Integrating Biochemical Insights and Psychosocial Approaches. *Journal of Angiotherapy*. 2024. Т. 8(7). С. 1-16. URL: <https://doi.org/10.25163/angiotherapy.879818>