

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили



**XXVIII ВСЕУКРАЇНСЬКА ЩОРІЧНА НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
«МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2025:  
ДОСВІД ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА  
В УКРАЇНІ: ГЛОБАЛЬНИЙ, НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТИ»**

**ТЕЗИ**

**IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО – ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ  
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО  
СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ»**

**12 листопада 2025 року**

Миколаїв – 2025

Могилянські читання – 2025 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти : Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів, студентів «Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації» : 12 листоп. 2025 р., м. Миколаїв : тези / М-во освіти і науки України ; ЧНУ ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2025. – 112 с.

*Адаменко О.С.,  
магістрант 2 року навчання  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Адирхаєв С.Г.,  
д-р пед. наук, професор, завідувач кафедри  
фізичної культури і спорту  
Східноукраїнського національного університету  
імені В. Даля, м. Київ, Україна*

## **ПРОФЕСІЙНИЙ ФУТБОЛ В УКРАЇНІ: ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ У ГЛОБАЛЬНИЙ ПРОСТІР**

Сучасний український футбол перебуває на роздоріжжі, де амбітні мрії про європейське визнання стикаються з жорсткою реальністю глибоко вкорінених системних проблем. З одного боку, існує палке бажання бачити вітчизняні клуби серед лідерів європейського футболу, здатними на рівних конкурувати з грандами континенту. З іншого боку, український футбол потерпає від низки негативних тенденцій, які суттєво гальмують його прогрес і не дозволяють повною мірою реалізувати наявний потенціал. **Ця постійна напруга між прагненням до величчя та суворими обмеженнями, що диктуються обставинами, створює унікальний контекст, який потребує глибокого аналізу поточного стану українського футболу та активного пошуку ефективних шляхів його якісної трансформації.**

У центрі уваги аналітиків та футбольних експертів перебуває ціла низка ключових питань, які потребують невідкладних відповідей. Чому український футбольний чемпіонат вже тривалий час залишається надмірно передбачуваним і фактично монополізованим двома флагманами вітчизняного футболу – донецьким «Шахтарем» та київським «Динамо»? Яким чином запроваджений свого часу ліміт на легионерів, який за задумом мав стати ефективним механізмом підтримки та розвитку вітчизняних футбольних талантів, на практиці перетворився на серйозний бар'єр, що стримує загальний прогрес українського футболу? Чому існуюча фінансова модель більшості українських футбольних клубів є вкрай нестабільною та критично залежить від фінансової підтримки одного або двох основних інвесторів, що робить їх надзвичайно вразливими до будь-яких економічних коливань та криз? І, що найважливіше, яким чином можна здійснити кардинальне перетворення українського футболу на стійку, конкурентоспроможну та самодостатню систему, яка не

лише забезпечуватиме високі спортивні результати на міжнародній арені, але й стане потужним соціальним явищем, здатним об'єднати націю навколо спільної пристрасті?

За останні роки **спостерігається зниження результатів українських клубів у Лізі чемпіонів і Лізі Європи через економічні труднощі, воєнний стан, відтік легіонерів і фінансові обмеження.** Це знижує рейтинг УЄФА та впливає на представництво країни в європейських турнірах. Через воєнні дії більшість матчів проводяться за кордоном або без глядачів. Це впливає на рівень підтримки команд, емоційний стан гравців і фінансову складову клубів.

Існуюча фінансова модель переважної більшості українських футбольних клубів також потребує глибокого та всебічного переосмислення. Надмірна залежність від фінансової підтримки одного або двох власників, часто без чіткої стратегії розвитку та прозорості у фінансовій звітності, а також переважання короткострокової політики витрат над довгостроковим плануванням роблять українські футбольні команди надзвичайно вразливими до будь-яких економічних потрясінь та криз. На відміну від успішних європейських футбольних клубів, де основу доходів складають стабільні надходження від продажу квитків на матчі, реалізації клубної атрибутики (мерчандайзингу) та вигідних спонсорських угод, в Україні футбольні стадіони часто залишаються напівпорожніми, а футбол програє конкуренцію за увагу та фінансові ресурси глядачів іншим видам розваг. Додайте до цього практичну відсутність чіткої та послідовної державної стратегії розвитку спорту в країні, особливо в частині підтримки та розвитку дитячо-юнацького футболу, – і стає цілком зрозуміло, чому талановиті молоді українські футболісти так рідко отримують можливість повноцінно розкрити свій потенціал та досягти професійного рівня [1].

Проте, незважаючи на наявні проблеми, в українському футболі існують і світлі приклади, які вселяють певну надію на позитивні зміни. Різноманітні ініціативи, такі як проєкт UEFA GROW, переконливо доводять, що системні зміни на краще є цілком можливими за наявності політичної волі та консолідованих зусиль усіх зацікавлених сторін. Для здійснення справжнього прориву українському футболу необхідно відмовитися від застарілих та неефективних обмежень, активно залучати нові інвестиції в розвиток інфраструктури та клубів, зробити футбольні клуби економічно стійкими та самодостатніми, а також повернути футболу його колишній статус важливого соціального явища, а не розглядати його виключно як бізнес-актив, що приносить прибуток. Адже без прийняття сміливих та своєчасних рішень вже сьогодні завтра український футбол ризикує назавжди залишитися на узбіччі європейського спортивного простору [4].

В Україні ситуація склалася таким чином, що донецький «Шахтар» та київське «Динамо» фактично монополізували ринок молодих футбольних талантів, наповнюючи своїми вихованцями склади інших команд шляхом орендних угод. Винятки трапляються лише в окремих командах, які намагаються самостійно розвивати власну молодь. Аналіз результатів останніх футбольних сезонів наочно продемонстрував, що лише донецький «Шахтар» регулярно приносить важливі очки Україні в таблиці коефіцієнтів УЄФА, що є ключовим для визначення представництва українських клубів у європейських клубних турнірах. Одним із потенційних шляхів виправлення цієї негативної тенденції багато експертів вважають скасування чинного ліміту на леґіонерів. В умовах обмежених фінансових ресурсів, якими сьогодні володіють українські клуби, жорсткі обмеження на кількість іноземних гравців лише сповільнюють загальний розвиток українського футболу. Для досягнення якісного стрибка в розвитку необхідно залучення кваліфікованих іноземних футболістів, які своєю майстерністю та професіоналізмом сприятимуть прогресу вітчизняних гравців, створюючи здорову конкуренцію за місце в основному складі [3].

Якби в українському чемпіонаті не існувало ліміту на леґіонерів та обов'язкових внесків за реєстрацію іноземних гравців, це могло б відкрити двері для приїзду молодих та талановитих іноземних футболістів, які б прагнули проявити себе на європейській арені. Це, безперечно, зробило б матчі українського чемпіонату значно цікавішими та привабливішими для глядачів. Наразі ж такі гранди, як «Динамо» та «Шахтар», мають можливість віддавати своїх молодих вихованців в оренду до інших команд, забезпечуючи їм ігрову практику, але при цьому зберігаючи контроль над їхніми контрактами. Якби ж ліміту не було, ці гранди змушені були б серйозніше конкурувати з іншими командами за найкращих молодих гравців, що призвело б до підвищення загального рівня чемпіонату. Існуюча ж прогнозованість результатів значною мірою призводить до зниження зацікавленості вболівальників до матчів українських професійних команд. Клуби фактично зупиняються у своєму розвитку, не маючи достатньої мотивації для якісного зростання. Водночас для перспективних молодих іноземних футболістів український футбол міг би стати чудовим трампліном для подальшого розвитку кар'єри в більш престижних європейських чемпіонатах. Клуби ж також отримали б значну користь від такої співпраці, а українські футболісти в умовах жорсткої конкуренції значно швидше б прогресували. Найбільшою проблемою на сьогоднішній день залишається той факт, що власники багатьох футбольних клубів на пострадянському просторі досі не усвідомлюють нагальної необхідності «відлучити» свої клуби від

постійної фінансової підтримки з власної кишені. Більшість команд продовжують перебувати на так званій «дотаційній фінансовій голці», не маючи чітких планів щодо досягнення фінансової самостійності [2].

Організація управління футбольними клубами у світі є досить різноманітною. Наприклад, в Іспанії чи Німеччині значна частина футбольних клубів належить безпосередньо їхнім уболівальникам, що значно зміцнює емоційний зв'язок між командою та її фанатами, а також забезпечує більш стабільне фінансове становище завдяки широкій підтримці громади. В Україні ж переважна більшість футбольних клубів, як правило, залежить від фінансової підтримки одного або двох основних інвесторів, і це створює значну нестабільність у їхньому функціонуванні. Часто клуби просто бездумно витрачають наявні кошти, не замислюючись про необхідність досягнення прибутковості чи розробки довгострокової стратегії розвитку. І якщо ще вчора у власника були кошти на утримання клубу, то сьогодні їх може вже не бути, і команда миттєво опиняється на межі фінансової кризи. Ключові питання сучасного українського футболу на міжнародній арені зосереджуються навколо **інституційної модернізації, підвищення конкурентоспроможності, безпеки, розвитку молоді та формування позитивного іміджу України через спорт**. Їх вирішення потребує стратегічної взаємодії між державою, футбольними федераціями, клубами та міжнародними партнерами. Сучасний футбол потребує ефективного менеджменту, прозорості та дотримання фінансового fair play.

В українському футболі свого часу було запроваджено обмеження на кількість іноземних футболістів у складі команд. З одного боку, це начебто мало б підтримати вітчизняних гравців, надавши їм більше ігрового часу та можливостей для професійного зростання. З іншого боку, це призвело до зниження рівня конкуренції в чемпіонаті, а отже, і до загального зниження якості гри. Якщо ж зняти ці обмеження, в Україну могли б приїжджати молоді та перспективні іноземні таланти, які б своїм рівнем майстерності підняли загальний рівень українського футболу. Це стало б і цінним досвідом для українських гравців, які мали б можливість навчатися у більш досвідчених та кваліфікованих колег.

Таким чином, **українським клубам потрібно впроваджувати європейські моделі управління, цифрові технології, маркетингові стратегії та систему доброчесності.**

## Література

1. On to new victories! The transformation process of Ukrainian football and its elites after the collapse of the Soviet Union. URL: [://zzf-potsdam.de/en/node/4574](http://zzf-potsdam.de/en/node/4574)
2. Petrushevskiy Yevhen. The System of Organization and Sport Management in Ukraine: Problems and Prospects. URL: [://sciencepublishinggroup.com/article/10.11648/j.ajss.20221002.11](http://sciencepublishinggroup.com/article/10.11648/j.ajss.20221002.11)

3. Simon Chadwick, Paul Widdop, Michael M. Goldman. Continental Perspectives on the Geopolitical Economy of Football. URL [://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781003535690/continental-perspectives-geopolitical-economy-football-simon-chadwick-paul-widdop-michael-goldman](http://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781003535690/continental-perspectives-geopolitical-economy-football-simon-chadwick-paul-widdop-michael-goldman)

4. UEFA GROW – перспектива розвитку футболу в Україні. URL [://acmc.ua/uefa-grow-perspektiva-rozvitku-futbolu-v-ukrayini/](http://acmc.ua/uefa-grow-perspektiva-rozvitku-futbolu-v-ukrayini/)

5. Volodymyr Filippov, Anastasia Borisenko. Economic Diversification as a Strategic Management Trending Element of the Ukrainian Football Clubs Activities. <https://europub.co.uk/articles/economic-diversification-as-a-strategic-management-trending-element-of-the-ukrainian-football-clubs-activities-A-323977>

УДК 615.825:159.944.4

*Аляб'єв А. О.,  
студент 287 групи  
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»,  
Іваненко І. М.,  
викладач кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **САМОМАСАЖ І ДИХАЛЬНІ ПРАКТИКИ ЯК ЗАСІБ ПСИХОФІЗИЧНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ В УМОВАХ СТРЕСУ**

### **Вступ**

Сучасний ритм життя супроводжується постійним інформаційним перевантаженням, дефіцитом відпочинку й високими вимогами до людини. Це призводить до зростання рівня **стресу**, який негативно впливає як на психічне, так і на соматичне здоров'я.

У зв'язку з цим особливої актуальності набувають методи психофізичної саморегуляції, що дозволяють людині самостійно знижувати рівень напруги, відновлювати сили та підтримувати баланс між психічними й фізіологічними процесами.

Серед найбільш доступних і ефективних засобів саморегуляції виділяються самомасаж та дихальні практики, які поєднують вплив на тіло і психіку, забезпечуючи гармонізацію внутрішнього стану.

### **Мета дослідження**

Визначити ефективність комбінації тілесних і дихальних технік у зниженні психоемоційного напруження, підвищенні адаптивних можливостей організму та покращенні самопочуття людини в умовах стресу.

### **1. Психофізіологічні основи саморегуляції**

Психофізіологічна саморегуляція — це здатність людини свідомо впливати на власний психоемоційний і фізичний стан за допомогою спеціальних методик.

Її основою є взаємозв'язок між нервовою, м'язовою та дихальною системами, який забезпечує баланс між процесами збудження і гальмування в корі головного мозку.

Застосування тілесно-орієнтованих технік дозволяє зняти надмірну м'язову напругу, що, у свою чергу, знижує рівень психічного стресу (ефект «тіло–психіка»).

### **2. Самомасаж як метод тілесної саморегуляції**

Самомасаж — це система механічних впливів на власні тканини з метою покращення кровообігу, лімфообігу, тонуусу м'язів і загального стану організму.

Основні прийоми самомасажу:

- **Погладжування** — сприяє розслабленню, покращує циркуляцію крові, готує тканини до глибшого впливу.
- **Розтирання** — підвищує еластичність м'язів, активізує обмін речовин.
- **Розминання** — усуває застійні явища, знімає втому.
- **Поколочування та вібрація** — стимулюють нервову систему, сприяють підвищенню тонуусу.

Регулярний самомасаж:

- покращує трофіку тканин і роботу серцево-судинної системи;
- зменшує м'язові спазми, головний біль, втому;
- позитивно впливає на емоційний стан, сприяючи розслабленню.

Особливо ефективним є комплексний самомасаж зон психоемоційної напруги: комірцева зона, шия, плечі, обличчя, кисті рук.

### **3. Дихальні практики як засіб психоемоційної стабілізації**

Дихання — одна з небагатьох вегетативних функцій, якою людина може свідомо керувати. Через контроль дихання можна впливати на діяльність серцево-судинної, нервової та ендокринної систем. Дихальні вправи активізують парасимпатичну нервову систему, знижуючи рівень тривоги, нормалізуючи серцебиття і тиск.

Основні види дихальних технік:

- **Діафрагмальне (черевне) дихання** — глибоке дихання животом, яке знижує напруження й сприяє насиченню мозку киснем.
- **Ритмічне дихання** — чергування вдиху, затримки, видиху у певному ритмі (наприклад, 4–4–4), що стабілізує нервові процеси.

• **Дихання за методом Стрельникової або пранаяма** (йогівські техніки) – гармонізують енергетичні потоки, покращують концентрацію.  
Ефект від практик:

- зменшення частоти серцевих скорочень;
- нормалізація дихального ритму;
- стабілізація емоційного стану;
- покращення когнітивних функцій (уваги, мислення, пам'яті).

#### **4. Комбінація тілесних і дихальних технік**

Найбільш виражений ефект саморегуляції спостерігається при поєднанні самомасажу з дихальними вправами, що забезпечує одночасний вплив на фізичний і психічний рівні.

Приклад простого комплексу:

1. **Підготовка:** повільне діафрагмальне дихання (3–4 хвилини).
2. **Самомасаж комірцевої зони:** легкі погладження, розминання плечей.
3. **Дихання “4–7–8”:** вдих – 4 с, затримка – 7 с, повільний видих – 8 с.
4. **Масаж обличчя і кистей рук** для зняття м'язових затисків.
5. **Завершення:** кілька хвилин спокійного дихання і концентрації на відчуттях тіла.

Такий комплекс сприяє зниженню рівня кортизолу, зменшенню частоти серцевих скорочень, загальному розслабленню організму.

#### **5. Ефективність і практичне значення**

Результати наукових спостережень і практичного досвіду показують, що:

- систематичне виконання дихальних і масажних технік зменшує прояви стресу на 30–40%;
- покращується сон, концентрація уваги, настрої, працездатність;
- підвищується стресостійкість і самоконтроль у складних ситуаціях.

Отже, самомасаж і дихальні практики можуть бути рекомендовані як доступний, безпечний і ефективний спосіб профілактики стресу для студентів, педагогів, медичних працівників, людей інтелектуальних професій.

#### **Висновки**

1. Самомасаж і дихальні вправи є природними, неінвазивними методами психофізичної саморегуляції, що не потребують спеціального обладнання.
2. Їх поєднання сприяє нормалізації функціонального стану організму, зменшенню тривоги й напруги.
3. Регулярне застосування технік формує стійкі навички самоконтролю, підвищує адаптаційні можливості та опірність стресу.

4. Практики можуть бути використані у системі психологічної підготовки, профілактики емоційного вигорання та оздоровчих програм для широкого кола населення.

### **Література**

1. Андрійчук, О. В. (2021). Дихальні практики як ефективний засіб саморегуляції психоемоційного стану студентів.

2. Бойчук, Т. В. (2020). Практики дихання у системі психофізичної реабілітації. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.

3. Гончаренко, І. М. (2019). Тілесно-орієнтовані техніки як засіб профілактики стресу у педагогічних працівників.

4. Кабаченко, Т. С. (2021). Психологія здоров'я та тілесні методи саморегуляції.

5. Лазуренко, Л. В. (2018). Застосування дихальних вправ у зниженні рівня стресу у студентів.

6. Weil, A. (2011). *Breathing: The Master Key to Self-Healing.*

7. Benson, H. (2000). *The Relaxation Response..*

8. Kabat-Zinn, J. (2013). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness..*

9. Українська асоціація психосоматичної медицини (2023). Методичні рекомендації з використання дихальних технік у профілактиці стресу.

**УДК 796.015:355.233**

***Балабай В. М.,**  
магістрант 2 року навчання  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
**Адирхаєв С.Г.,**  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри фізичної культури і спорту  
Східноукраїнського національного університету  
імені В. Даля, м. Київ, Україна*

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПІДВОДНОМУ ПЛАВАННІ**

**Актуальність.** Підводне плавання (плавання в ластах) – визнаний вид спорту в Україні. Спортсмени повинні подолати дистанцію під водою, використовуючи свої м'язи, без використання будь-яких

механізмів. Спорядження спортсмена включає гідрокостюм, маску, трубку, ласта або моноласта, балон та спорядження.

Спеціальна витривалість – це здатність людини виконувати певне фізичне зусилля та визначається оптимальною продуктивністю. Вона поділяється на силову та швидкісну. Розвиток спеціальної витривалості базується на загальній витривалості.

Силова витривалість забезпечує довготривалу продуктивність у силових тренуваннях.

Швидкісна витривалість – це здатність спортсмена подолати основну дистанцію з найбільш стабільною швидкістю та досягти особистого найкращого результату.

Запровадження інноваційних технологій у систему фізичної культури та спорту – це втілення сучасних методів, засобів та підходів, спрямованих на підвищення ефективності тренувань, досягнення оптимальних результатів та покращення загальної фізичної підготовки, зокрема, у вихованців спортивних шкіл, що допомагає вирішити багато проблем у фізичному розвитку спортсменів, сприяє розвитку таких спортивних якостей, як сила, швидкість, витривалість та інші, і дозволяє проводити максимально персоналізоване тренування з урахуванням фізіологічних особливостей кожної людини, її цілей та рівня підготовки.

Проблема розвитку спеціальної витривалості в плаванні в ластах полягає в недостатності та монотонності використання традиційних методів, обмежених стандартними вправами при гладкому плаванні, що призвело до монотонності виконуваної роботи, зниження мотивації та зниження спортивних результатів. Багато питань, пов'язаних з ключовими аспектами планування та розробки методики спеціальної фізичної підготовки спортсменів підводників, були недостатньо вирішені.

**Мета роботи:** визначити вплив інноваційних технологій у процесі тренувальної діяльності в підводному спорті на спортивний результат.

**Мета дослідження:** підвищення рівня спеціальної витривалості висококваліфікованих спортсменів на етапі вищої спортивної майстерності за допомогою інноваційних засобів для забезпечення зростання спортивних результатів українських плавців в ластах, підвищення ефективності сучасних програм і методів у формуванні та розвитку спеціальної швидкісної витривалості та спеціальної силових витривалості спортсменів у плаванні в ластах.

**Результати.** Нещодавні дослідження довели, що швидкість плавання різними способами та на різних дистанціях визначається особливостями статури, фізичною та функціональною підготовленістю. Швидкість плавання залежить від потужності гребків руками, ногами (у ластах, моноластах), рухів тіла, основою яких є м'язова сила. Тому

сучасні плавці присвячують силовим тренуванням понад 300 годин на рік. Загальновідомо, що сила тяжіння у воді значно зменшується, м'язи скорочуються менш інтенсивно, тому силові тренування будуть ефективнішими на суші, де виконуються вправи, ідентичні за формою та характером гребним рухам у воді. Силові тренування для плавців допомагають нарощувати м'язи тулуба: глибоких м'язів живота, спини та плечового поясу. Розвиток цих м'язів також дозволяє покращити техніку плавання та техніку поворотів.

Дослідження полягало в проведенні педагогічного експерименту в визначенні, впровадженні та перевірці ефективності інноваційних комплексів, по спеціально розробленій методиці, наземних силових вправ - так зване «сухе плавання», які сприяють збільшенню сили поштовху у воді під час плавання для розвитку силової складової спеціальної витривалості та покращенню рівня майстерності, а саме:

- статодинамічних та динамічних вправ, спрямованих на підвищення сили та витривалості м'язових волокон з використанням тренажерів згинання та розгинання стегна, оскільки м'язи стегна є одними з основних м'язів у плаванні ластами;

- використання тренажера "WUOTAN" в наземних вправах на розвиток спеціальної витривалості дозволяє імітувати рухи ніг з подоланням опору, тим самим збільшуючи достатню потужність та прискорення руху під навантаженням;

- силові та швидкісні вправи з використанням гумових стрічок різного опору, з тренувальними комплексами максимально наближеними за структурою та змістом до рухів плавця у воді, але з основною метою подолання підвищеного опору;

- робота в спортзалі на тренажерах та використання гумових амортизаторів у режимах, що імітують змагальну дистанцію.

Розробка методичних прийомів для підвищення рівня спеціальної силової витривалості, зокрема шляхом збільшення сили гребка та швидкісно-силової витривалості під час тренувань у воді:

- Заняття з різними типами обладнання для опору плавцю та збільшення потужності гребка протягом тривалішого періоду тренувань (приблизно на 30%): плавання з гідрогальмом, тросові тренажери з різним рівнем навантаження (плавальний парашут Paralon, що розтягується до 25 м), в тому числі з плаванням назад з прискоренням після натягування троса для тренування навички швидкого прискорення.

- Використання тренажера Belt Trainer для введення в тренування в плаванні з опором змагальної складової, що полягає в натягуванні тросів у різних напрямках з максимальною швидкістю.

- Відпрацювання поштовхів від бортика після повороту на тренажері Short Belt.

– Виконання більш різноманітних вправ як у воді, так і на суші, зберігаючи задану інтенсивність та техніку плавання порівняно з традиційною системою тренувань.

Основою цих завдань являються традиційні завдання для розвитку спеціальної витривалості, найбільш актуальні положення були модифіковані стосовно системи підготовки плавців високого класу, але вони виконуються за допомогою спеціальних інноваційних плавальних тренажерів.

**Висновки:** таким чином, використання спеціальної тренувальної методики та застосування інноваційних методів та засобів у тренувальному процесі дає позитивний результат для розвитку фізичних здібностей, розвитку спеціальної швидкісної витривалості та спеціальної силової витривалості висококваліфікованих плавців-підводників, дозволяє підвищити ефективність тренувань, сприяє удосконаленню техніки плавання, підвищує інтерес до тренувальних занять, підвищує рівень мотивації та емоційного фону, сприяє зацікавленому та більш цілеспрямованому виконанню як плавальних вправ у воді, так і вправ на суші, дозволяє підвищити рівень спортивних досягнень у підводному плаванні.

УДК ???

**Баляба М.Ю.,**

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності А7 Фізична культура та спорт ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,*

**Терентьєва Н.О.,**

*д-р пед. наук, професор,*

*Національний університет біоресурсів і*

*природокористування України, м. Київ, Україна*

## **ВЕЛОТРЕНАЖЕР ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ПРИ ОБЛІТЕРУЮЧОМУ АТЕРОСКЛЕРОЗІ НИЖНІХ КІНЦІВОК (ОАСНК)**

В умовах розповсюдження захворюваності населення світу та України на мультифокальний атеросклероз та атеросклероз артерій нижніх кінцівок, підвищення якості діагностики та лікування, лікарі та реабілітологи стикаються з все більшою кількістю викликів в роботі з даною когортою пацієнтів. Для всебічного та повного лікування та відновлення хворих важливо розуміти не тільки особливості органічних

особливостей пацієнтів, а також і ментальну складову даної патології та шляхи подолання проблем, що постають перед командою лікарів в кожному окремому випадку. Невід'ємною частиною будь-якої реабілітації, зокрема реабілітації хворих на облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок, є питання психологічного відновлення та підтримки, оскільки як і будь-яка інша когорта пацієнтів, ця також має свої особливості [1].

Більшість пацієнтів з ОАСНК — це особи середнього або старшого віку (переважно чоловіки 50–75 років), із тривалим анамнезом соматичних захворювань (гіпертонія, цукровий діабет, ішемічна хвороба серця), переважна більшість з них має обтяжуючий фактор у вигляді тривалого тютюнопаління. Часто це первинні звернення, оскільки ці люди з часом при звичаються до свого стану і звертаються за медичною допомогою лише у випадку критичної ішемії нижніх кінцівок (тобто появу більш болючого спокою та трофічних порушень).

В питанні комплексного відновлення хворих на ОАСНК окремим питанням постає комплаєнс між лікарем та пацієнтом. Майже у 100% клінічних випадків пацієнт не розуміє серйозності свого стану, має схильність до **песимістичної оцінки свого стану, приховування та применшення своїх скарг.**

Для прикладу наводимо офіційну наукову заяву Американської кардіологічної асоціації (АНА) [2], що присвячена доказовій базі щодо **тренувальної терапії при периферичних артеріальних захворюваннях (РАД) — насамперед при облітеруючому атеросклерозі артерій нижніх кінцівок.** Документ узагальнює результати десятків рандомізованих клінічних досліджень, метааналізів і клінічних настанов, формуючи оптимальну модель **структурованих програм фізичної реабілітації.**

Більшість пацієнтів підходить до початку лікування несерйозно, з посиленням на те, що це не працює зі звичною стигмою до фізичного навантаження (яке і так є мінімальним через супроводжуючий больовий синдром). Тому перш за все, найважливішим на початку терапії та реабілітації є правильне налаштування пацієнта та формування парадигми лікар-пацієнт з метою правильності розуміння ситуації. Автори доводять, що Супервізовані тренування (Supervised Exercise Therapy, SET) є золотим стандартом немедикаментозного лікування хворих на РАД із переміжною кульгавістю. Супервізія гарантує безпеку, поступове підвищення навантаження та мотивацію. Кожен етап лікування повинен бути суворо контрольованим спеціалістом з поступовим збільшенням дозованого навантаження. Пацієнт проходить фіксований комплекс вправ під контролем фахівця. Інтенсивність підбирається так, щоб спричинити помірний біль у ногах (до 7/10 за

шкалою болю), з перервами на відпочинок. Програми проводяться у клініках, під наглядом реабілітолога або фізіолога вправ.

Домашні програми (Home-based Exercise) — ефективні лише за умови структурованості: пацієнт має постійний контакт із фахівцем (телефон, відео, щоденники активності)→ Комбінація дистанційної супервізії + самостійного тренування рекомендована як альтернатива, коли пацієнт не має доступу до клініки.

Типи вправ підбираються індивідуально, виходячи з кожного клінічного випадку. Інтервальні програми (з чередуванням навантаження і відпочинку) дають кращу переносимість і зниження болю. Нашим пацієнтам ми надаємо комплекс вправ на велотренажері як альтернативну стартову методику реабілітації, згідно з запропонованою методикою [3].

Окремо виділяється психологічний ефект, до якого призводять тренування під наглядом фахівця. Такий підхід суттєво зменшує тривогу, невпевненість та нерішучість у заняттях, зменшує прояви депресивності і покращує соціальну активність [4], що пов'язано з підвищенням самооцінки, довіри до власних сил та спеціаліста і загального відчуття контролю над хворобою.

Наводиться доказове порівняння з реваскуляризацією: SET — єдина стратегія, що покращує дистанцію ходьби незалежно від хірургічних втручань, а після операцій — підсилює функціональні результати.

АНА підкреслює, що структуровані та супервізовані тренувальні програми є основою реабілітації при PAD, а велоергометричні заняття — ефективна альтернатива для пацієнтів із вираженим больовим синдромом.

Така реабілітація має подвійний ефект — покращує як фізичну функцію, так і ментальне здоров'я, забезпечуючи стійку мотивацію та довготривале покращення якості життя. При даному типі занять у спеціаліста є можливість вчасно відреагувати на зміну клінічної обстановки, отримати фахову допомогу суміжних спеціалістів та скоригувати подальше відновлення пацієнтів, виходячи з кожного окремого випадку.

## Література

1.Chyrek-Tomaszewska A., Borkowska A., Katarzyna Popiołek A., Piskunowicz M., Budzyński J., Kazimierz Bieliński M.. (1 July 2024) Examining Psychological Factors in Peripheral Artery Disease: Affective Temperament, Anxiety, and Depression in Patients Undergoing Revascularization Procedures. *Psychology Research and Behavior Management* 2024;17 2533–2543, Grudziądz, Poland.

2. Diane Treat-Jacobson, Mary M. McDermott, G. Bronas, Umberto Campia, Tracie C. Collins, Michael H. Criqui, Andrew W. Gardner, William R. Hiatt, Judith G. Regensteiner, Kathleen Rich. (2019). Optimal Exercise Programs for Patients With Peripheral Artery Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 139(4), E10–E33. doi:10.1161/CIR.0000000000000623 (USA: American Heart Association).

3. Баляба М. Роль та інтеграція велотренажерних тренувань як стартової ланки у комплексному підході до реабілітації пацієнтів з патологією периферичних артерій нижніх кінцівок. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2025. № 3 (143). С. 298–308.

4. Giosdekos A, Bakoyiannis C, Rizos E, et al. (October 01, 2025) Depression and Peripheral Artery Disease: A Narrative Review. *Cureus* 17(10): e93652. DOI 10.7759/cureus.93652

**УДК 796.015**

**Бичкова О. О.,**  
*студентка 683 групи*  
*спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,*  
**Довгань Н.Ю.,**  
*д-р пед. наук, професор, завідувачка кафедри*  
*олімпійського та професійного спорту*  
*ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **АДАПТАЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ УКРАЇНИ: ДОСВІД ПРОТИСТОЯННЯ ВИКЛИКАМ СЬОГОДЕННЯ**

В умовах національних викликів та необхідності забезпечення стійкості суспільства, сучасна українська держава модернізує сферу фізичної культури і спорту, використовуючи нові моделі діяльності, що набули поширення серед міжнародних партнерів у кризовому менеджменті. Досвід зарубіжних країн у надзвичайних ситуаціях показує, що використання адаптивних та інноваційних технологій дозволяє сектору ФКіС ефективно виконувати оздоровчі завдання, якісно виконувати психо-реабілітаційні функції та знаходити принципово нові способи вирішення проблем масової фізичної активності. Тому більш докладно розглянемо явище «адаптація та інновації» та їх вплив на розвиток фізичної культури в умовах викликів сьогодення [1].

**Актуальність дослідження.** В умовах глобальних та національних викликів, зокрема воєнних загроз, фізична культура і спорт (ФКіС) набувають стратегічного значення як інструмент збереження фізичного та психоемоційного здоров'я нації. Традиційні форми занять стали недостатніми або недоступними, що вимагає негайної адаптації методик, інфраструктури та навчальних програм. Молодь, як найбільш вразлива до стресу та гіподинамії категорія, потребує впровадження інноваційних підходів, які забезпечать безперервність фізичного розвитку та соціальної стійкості.

Адаптація сфери ФКіС в Україні фокусується на двох ключових напрямках: безпека (перехід до онлайн-форматів, занять у захищених просторах) та функціональність (використання фізичної активності для психологічної реабілітації та формування навичок виживання). Інновації, такі як телетренінг, мобільні додатки та гейміфікація, стали не просто трендом, а життєвою необхідністю для підтримки мотивації та дисципліни серед студентської молоді. Досвід останніх років доводить, що сфера ФКіС є потужним чинником національної стійкості, сприяючи відновленню працездатності, зміцненню волі та підтримці суспільної єдності.

Виклики сьогодення та їх вплив на сферу ФКіС. Сучасні виклики охоплюють: руйнування спортивної інфраструктури, вимушене переміщення тренерів та спортсменів, а також різке зростання психоемоційного навантаження на населення. Це вимагає від сфери ФКіС:

1. Формування навичок стресостійкості через спеціалізовані вправи (йога, дихальні практики).
2. Забезпечення доступності фізичної активності, незважаючи на територіальні чи безпекові обмеження (онлайн-тренування, відеоуроки).
3. Переорієнтацію частини програм на потреби реабілітації (відновлювальні тренування для ветеранів та постраждалих).

Інноваційні форми та методи адаптації. В умовах обмежень, українські заклади освіти та спортивні організації успішно впроваджують:

- Телетренінг та дистанційне навчання: Використання платформ Zoom, Google Meet для проведення занять з фізичного виховання. Це дозволило зберегти регулярність тренувань та забезпечити їх гнучкість.
- Використання фітнес-технологій: Мобільні додатки, трекери сну та активності, які допомагають студентам самостійно моніторити фізичний стан і підтримувати дисципліну.

- Гейміфікація: Створення онлайн-челенджів, марафонів та змагань, які підвищують внутрішню мотивацію до занять і зміцнюють соціальні зв'язки в студентських колективах [1, 3].

- Функціональний тренінг з елементами тактичної підготовки: Включення вправ, спрямованих на розвиток витривалості та координації, необхідних для особистої безпеки та волонтерської діяльності.

Практичні рекомендації щодо інноваційного розвитку ФКіС:

1. Інтеграція психологічного компоненту: Обов'язкове включення у програми ФКіС елементів, спрямованих на подолання стресу та відновлення ментального здоров'я.

2. Створення адаптивних онлайн-ресурсів: Розробка якісних та безпечних відеоматеріалів для дистанційних занять з урахуванням обмежених умов (маленький простір, відсутність інвентарю).

3. Міжнародна співпраця: Активний обмін досвідом із закордонними спортивними фахівцями щодо організації тренувального процесу в кризових умовах та реабілітації [4].

4. Модернізація інфраструктури: Облаштування найпростіших укриттів для продовження занять під час повітряних тривоги, забезпечення безпеки тренувального процесу [5].

Досвід функціонування сфери фізичної культури і спорту в Україні протягом останніх років демонструє високий рівень адаптивності та інноваційності. Впровадження новітніх технологій, перехід до гібридних (онлайн/офлайн) форматів та акцент на психофізичній стійкості є ключовими тенденціями, які дозволяють ФКіС ефективно протистояти викликам сьогодення. Подальший розвиток сфери має бути орієнтований на посилення реабілітаційного потенціалу та створення стійкої, гнучкої системи фізичного виховання, що є необхідною умовою для формування фізично та психологічно здорового покоління.

Створення такої системи вимагає насамперед інтеграції фізкультурно-спортивних закладів у загальнонаціональну мережу психологічної та фізичної реабілітації. Це передбачає підготовку фахівців, здатних працювати з наслідками травм, стресу та посттравматичних розладів, використовуючи спеціалізовані адаптивні програми, такі як адаптивний спорт, кінезіотерапія та гідрореабілітація. Критично важливою є державна підтримка розробки та впровадження освітніх стандартів, які б включали обов'язковий компонент психофізичної стійкості та навичок першої домедичної допомоги, що підвищує готовність усієї молоді до непередбачуваних ситуацій. Необхідно також забезпечити активне використання досвіду волонтерських та громадських організацій, які у кризовий період стали

провідниками інноваційних, швидких та ефективних методів фізичної та психологічної підтримки населення. Включення їхніх напрацювань у формальні освітні та тренувальні програми забезпечить практичну релевантність системи. Крім того, ключовим елементом є створення гібридної інфраструктури, здатної функціонувати як в офлайн-, так і в онлайн-форматах, забезпечуючи безперервність тренувального процесу навіть в умовах безпекових обмежень. Таким чином, стійкість сфери ФКіС в Україні вимірюється не лише кількістю спортивних досягнень, а насамперед її здатністю служити надійним фундаментом для відновлення, підтримки та розвитку людського капіталу в умовах найбільших національних викликів, перетворюючи кризу на потужний стимул для модернізації та інновацій.

### **Література**

1. Бойко О. В. Фізична культура і спорт: педагогічні та соціокультурні аспекти. Київ : Наукова думка, 2017. 256 с.
2. Іванов І. М. Психологія здоров'я та фізичної активності. Харків : Видавничий дім "Освіта", 2015. 210 с.
3. Платонов В. М. Система фізичної підготовки спортсмена. Київ : Фізкультура і спорт, 2007. 480 с.
4. Сергієнко В. М. Фітнес-технології у фізичному вихованні. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2014. 300 с.
5. Шульга С. І. Теорія та методика фізичного виховання. Одеса : Одеський національний університет, 2019. 400 с.

**УДК 796.015.132:612.017.1-053.6/.8**

*Болотова Д.Д.,  
студентка 387 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Біла А.А.,  
старший викладач кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

### **ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ ТА ШВИДКІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОГО ВІКУ ПІСЛЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

**Актуальність.** Сучасний спортивний тренувальний процес характеризується високою інтенсивністю та зростаючими вимогами до

фізичної і психологічної витривалості спортсменів. В умовах постійного навантаження особливої уваги потребує ефективність процесів відновлення, які забезпечують стабільність результатів, профілактику перевтоми й підтримку оптимального рівня працездатності [1]. Вивчення функціональних резервів організму дозволяє оцінити потенційні можливості серцево-судинної, дихальної, енергетичної та нервово-гуморальної систем, що забезпечують адаптацію до інтенсивних фізичних навантажень.

Функціональні резерви організму — це сукупність прихованих можливостей систем життєзабезпечення людини, які забезпечують адаптацію до змінних умов середовища і виконання інтенсивної фізичної діяльності [2,3]. Відновлення після навантаження — це процес повернення життєво важливих показників до вихідного рівня, який включає нормалізацію серцево-судинних, дихальних та метаболічних функцій. Швидкість відновлення виступає важливим показником тренуваності спортсмена, його адаптаційних можливостей та функціонального стану.

*Мета* даної роботи полягає у дослідженні взаємозв'язку між віком спортсмена, рівнем розвитку функціональних резервів і швидкістю відновлення після фізичних навантажень.

Основними *завданнями* є аналіз сучасних наукових джерел 2019–2025 років, визначення вікових відмінностей у механізмах адаптації, а також формування практичних рекомендацій щодо оптимізації відновних процесів. Для цього застосовано аналітичний підхід — огляд досліджень, присвячених проблемі функціональних резервів і темпів відновлення у спортсменів різного віку.

**Виклад основного матеріалу.** Функціональні резерви спортсмена характеризують потенціал організму у підтриманні гомеостазу при дії на нього навантаження, тобто його здатність протидіяти втомі, зберігати ефективність роботи та швидко відновлюватися після напруження.

До основних систем, що визначають рівень функціональних резервів, належать **серцево-судинна, дихальна та енергетична**. Так, серцево-судинна система відповідає за транспорт кисню та поживних речовин до м'язів, дихальна — за ефективність газообміну, а енергетична — за швидкість ресинтезу аденозинтрифосфату (АТФ), який є основним джерелом енергії для скорочення м'язів [4].

На формування функціональних резервів суттєво впливає **вік**. У юнацькому віці (16–20 років) спостерігається активний розвиток серцево-судинної та дихальної систем, високий рівень анаеробної потужності й швидке відновлення після тренувань. Після 25–30 років темпи розвитку стабілізуються, а з віком (після 40–45 років) спостерігається поступове

зниження резервних можливостей, зумовлене зменшенням еластичності судин, зниженням кількості активних альвеол у легенях і зменшенням об'єму циркулюючої крові [5].

Таким чином, функціональні резерви — це ключовий показник фізичної працездатності та адаптаційного потенціалу організму спортсмена, який визначає його здатність переносити і компенсувати фізичні навантаження.

Зокрема, відновлення після фізичного навантаження є комплексним процесом, який включає **відновлення енергетичних запасів, нормалізацію серцево-судинних, дихальних і нервових функцій**, а також **усунення продуктів метаболізму** (молочної кислоти, вуглекислого газу тощо). Швидкість цього процесу безпосередньо залежить від віку, рівня тренуваності та стану функціональних резервів [6].

У юнацькому віці (16–20 років) спостерігається найвища швидкість відновних процесів. Це пояснюється активною роботою ендокринної системи, високим рівнем анаболічних гормонів (тестостерону, гормону росту) та високою щільністю мітохондрій у м'язових клітинах. Саме тому молоді спортсмени можуть виконувати великі обсяги навантаження з коротшими періодами відпочинку між тренуваннями.

У віці 25–35 років організм досягає **фізіологічної зрілості**, і процеси відновлення відбуваються стабільно. Проте після 35–40 років спостерігається **поступове зниження швидкості відновлення**, зумовлене зменшенням кількості активних мітохондрій, зниженням рівня капіляризації м'язів, сповільненням транспортних процесів у клітинах і зменшенням анаболічної активності.

Наприклад, у спортсменів середнього віку **час відновлення ЧСС** після стандартного субмаксимального навантаження може становити 4–5 хвилин, тоді як у молодих — лише 2–3 хвилини. Аналогічно **показники лактату в крові** повертаються до вихідних значень через 15–20 хвилин у молодих і через 25–30 хвилин у старших спортсменів.

У людей старшого віку (50+) відновні процеси сповільнюються внаслідок **гормональних змін** (зниження рівня тестостерону, естрогенів, гормону росту), **зменшення м'язової маси та погіршення кровопостачання** тканин. Водночас систематичні заняття спортом дозволяють частково компенсувати вікове зниження функціональних резервів.

Дослідження останніх років свідчать, що **регулярні аеробні тренування**, зокрема біг, плавання, їзда на велосипеді, сприяють підвищенню активності мітохондрій, покращують оксигенацію тканин і скорочують тривалість фази відновлення навіть у віці 40–60 років [6].

Слід зазначити, що функціональні резерви людини не є сталою величиною — вони змінюються під впливом зовнішніх і внутрішніх

чинників, до яких належать рівень тренуваності, вид спорту, характер харчування, режим сну, рівень психологічного стресу, а також використання сучасних реабілітаційних і моніторингових технологій [7].

Одним із найважливіших чинників є **тренувальна історія спортсмена**. Регулярні систематичні тренування сприяють підвищенню аеробної продуктивності, покращенню роботи серця, підвищенню ударного об'єму крові та ефективності дихання. При цьому характер адаптації суттєво відрізняється залежно від спортивної спеціалізації.

Так, у спортсменів, що займаються **видами спорту на витривалість** (біг, плавання, велоспорт), формується потужна **аеробна система** — підвищується кількість мітохондрій у м'язових клітинах, покращується використання кисню, знижується ЧСС у спокої, а швидкість відновлення після тренувань зростає. Натомість у спортсменів, які займаються **силовими видами спорту** (пауерліфтинг, бодібілдинг, спринт) спостерігається переважно анаеробний тип адаптації — високі пікові навантаження призводять до більшого накопичення лактату, тому для них важливішими є відновлення м'язів, зняття запалення і нормалізація кислотно-лужного балансу [8].

Велике значення має **харчування**, яке забезпечує енергетичні ресурси для роботи м'язів і процесів регенерації. Рацион спортсмена повинен містити достатню кількість білка (1,6–2,0 г/кг маси тіла на добу), складних вуглеводів для відновлення глікогену, а також омега-3 жирних кислот, вітамінів групи B, C, D та антиоксидантів. Дефіцит вітамінів або хронічне недоїдання уповільнюють відновні процеси та знижують функціональні резерви.

**Сон і відпочинок** — ще один ключовий фактор. Доведено, що спортсмени, які сплять менше 7 годин на добу, мають на 15–20 % нижчу ефективність відновлення та підвищений ризик травм. Саме під час сну відбувається пік секреції гормону росту, який стимулює регенерацію м'язових тканин і синтез білка.

**Психологічний стрес** також значно впливає на фізіологічні резерви. Підвищений рівень кортизолу, що супроводжує хронічний стрес, пригнічує анаболічні процеси, послаблює імунітет і погіршує адаптацію до фізичних навантажень. Тому сучасні програми підготовки включають психологічне розвантаження, техніки дихання, медитацію або йогу для нормалізації нервової регуляції.

Суттєвий внесок у покращення швидкості відновлення мають **реабілітаційні процедури**. Серед них виділяють **активне відновлення** (легкі тренування, ходьба, плавання, розтягування), **масаж**, який покращує мікроциркуляцію і зменшує м'язову напругу, **кріотерапію** (холодові ванни або компреси), що знижує запальні процеси, а також **регідрацію** — відновлення втрати рідини та електролітів після

навантаження. Використання комбінованих підходів (наприклад, поєднання масажу та активного відновлення) показало підвищення швидкості відновлення показників варіабельності серцевого ритму (ВСР) і зменшення часу повернення ЧСС до базового рівня на 10–15 % [7].

У сучасному спорті дедалі більшу роль відіграють **технології моніторингу фізіологічного стану**. Такі пристрої, як фітнес-браслети, пульсометри та системи вимірювання варіабельності серцевого ритму, дозволяють у режимі реального часу відстежувати реакцію організму на навантаження, виявляти ознаки перевтоми й прогнозувати оптимальний час для відновлення.

Наприклад, зниження показників ВСР нижче 60 мс може сигналізувати про перетренованість або недостатній сон. У таких випадках тренер може коригувати навантаження, плануючи легше тренування або день відпочинку. Таким чином, використання моніторингових технологій є важливим компонентом у збереженні функціональних резервів і профілактиці перевтоми [9].

Зокрема, на основі сучасних наукових даних сформульовано низку **практичних рекомендацій** щодо підтримання високого рівня функціональних резервів і ефективного відновлення спортсменів різного віку [8]:

1. **Індивідуалізація програм відновлення.** Враховуються вік, рівень тренуваності, тип спорту, стан здоров'я та поточний рівень втоми. Молоді спортсмени можуть відновлюватися швидше, тоді як старшим необхідно подовжувати фази відпочинку.

2. **Контроль навантаження.** Використання моніторингу ЧСС, ВСР та відчуття суб'єктивної втоми дозволяє уникнути перевантаження й своєчасно коригувати тренувальний план.

3. **Активне відновлення.** Замість повного спокою доцільно проводити легкі тренування низької інтенсивності (біг підтюпцем, плавання, йога), які стимулюють кровообіг і пришвидшують виведення метаболітів.

4. **Раціональне харчування.** Після навантаження слід вживати білково-вуглеводну їжу в співвідношенні 1:3 для відновлення запасів глікогену й стимуляції синтезу м'язового білка.

5. **Оптимальний режим сну.** Не менше 8 годин якісного сну на добу, у темному, прохолодному приміщенні без гаджетів.

6. **Періодизація тренувань.** Планування чергування навантаження й відпочинку дозволяє уникнути перевтоми й підтримувати високу працездатність.

7. **Психологічна рівновага.** Регулярна релаксація, дихальні практики, хобі або прогулянки на природі позитивно впливають на адаптаційні процеси.

8. **Регідратація та мікроелементи.** Після тренування необхідно відновлювати баланс води та електролітів, особливо при інтенсивному потовиділенні.

9. **Масаж і фізіотерапія.** Рекомендується включати у тренувальний тиждень 1–2 сеанси спортивного масажу або відновлювальних процедур для стимуляції циркуляції крові.

10. **Використання сучасних технологій.** Застосування переносних пристроїв для контролю ВСР, рівня кисню в крові та сну дозволяє персоналізувати тренувальний процес і підтримувати баланс між навантаженням і відновленням.

Застосування цих підходів у комплексі дозволяє **підвищити фізичну працездатність, попередити перетренованість** і забезпечити стабільне функціонування організму навіть у періоди інтенсивної підготовки [9].

**На основі проведеного аналізу можна зробити такі висновки:**

1. **Функціональні резерви організму** є ключовим показником адаптаційних можливостей спортсмена і визначають швидкість його відновлення після фізичних навантажень. Вікові зміни суттєво впливають на ці процеси — з віком знижується ефективність серцево-судинної та енергетичної систем, проте систематичні тренування, збалансоване харчування та належний режим відпочинку здатні значно компенсувати ці зміни [10].

2. **Практичне значення дослідження** полягає в необхідності індивідуалізованого підходу до процесу відновлення спортсменів різного віку. Впровадження систем моніторингу варіабельності серцевого ритму, персоналізованих програм відновлення та періодизації навантажень дозволяє зберігати високий рівень функціональних резервів і попереджати перевтому.

Для подальших досліджень доцільно проводити **довготривалі лонгітюдні спостереження** за спортсменами різних вікових категорій, щоб виявити оптимальні моделі відновлення для кожної з них, а також стандартизувати методи оцінки фізіологічного стану.

Загалом тема функціональних резервів і швидкості відновлення є надзвичайно актуальною для сучасного спорту, оскільки саме від ефективного відновлення залежить **працездатність, стабільність результатів та тривалість спортивної діяльності** [11].

## Література

1. Гончаренко, В. І. (2020). *Функціональні резерви організму спортсменів: фізіологічні аспекти та адаптація до навантажень*. Київ: НУФВСУ.

2. Petibois, C., & Cazorla, G. (2021). *Physiological assessment of recovery and performance in endurance athletes. European Journal of Applied Physiology*, 121(8), 2387–2398.

3. Costill, D. L., & Maglischo, E. W. (2019). *Adaptation and recovery in high-performance training. Sports Medicine International*, 47(4), 315–326.

4. Мартинюк, С. О. (2021). *Фізіологічні резерви серцево-судинної системи спортсменів різних вікових груп. Науковий часопис НУФВСУ*, №7, 48–54.

5. Weston, M., & Batterham, A. M. (2022). *Age-related differences in recovery kinetics following high-intensity exercise in athletes. Journal of Sports Sciences*, 40(5), 533–542.

6. Шевченко, Л. А. (2023). *Морфо-функціональні зміни у спортсменів різного віку під впливом фізичних навантажень. Вісник спортивної науки*, №9, 20–27.

7. Бойко, О. В. (2021). *Фізіологічні механізми відновлення спортсменів після фізичних навантажень. Київ: НУФВСУ*.

8. Mujika, I., & Padilla, S. (2022). *Recovery and performance in sport: physiological, psychological and nutritional strategies. Sports Medicine*, 52(3), 487–501.

9. Жуков, С. І. (2023). *Сучасні методи контролю функціонального стану спортсменів за допомогою технологій моніторингу. Фізична культура, спорт і здоров'я нації*, №15, 33–41.

10. Кравченко, М. В. (2021). *Вікові аспекти адаптаційних механізмів у спорті. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України*.

11. Kellmann, M., & Beckmann, J. (2023). *Sport, recovery, and performance: interdisciplinary perspectives. Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 110–125.

*Болотова Д.Д.,  
студентка 387 групи  
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»,  
Петренко О.В.,  
старший викладач кафедри  
олімпійського та професійного спорту,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

**Вступ.** У сучасному світі професійний спорт відіграє надзвичайно важливу роль не лише як сфера досягнень і рекордів, але й як потужний соціокультурний феномен, що формує цінності, стиль життя та мотивацію мільйонів людей. Завдяки розвитку медіа, цифрових технологій і глобалізації спортивні події стали доступними кожному, а постаті відомих спортсменів перетворилися на символи успіху, самодисципліни та здорового способу життя [1].

Поняття **«професійний спорт»** охоплює види діяльності, пов'язані з підготовкою, участю та змаганнями спортсменів, для яких спорт є основним видом професійної діяльності. **«Фізична культура»** розглядається як система соціальних цінностей, знань і практик, спрямованих на гармонійний розвиток фізичних і духовних якостей людини. Водночас **розвиток фізичної культури в суспільстві** залежить від впливу багатьох чинників — державної політики, освіти, економічних умов, а також прикладу професійних спортсменів [2].

Актуальність цієї теми полягає в тому, що саме професійний спорт є каталізатором популяризації масової фізичної культури, сприяє формуванню позитивного ставлення до активного способу життя, водночас виявляючи низку соціальних та етичних викликів. Сучасні дослідження доводять, що спостереження за спортивними подіями та участь у спортивних спільнотах стимулюють залучення населення до рухової активності, покращують психологічне здоров'я та соціальну інтеграцію [3].

Метою даної доповіді є дослідження впливу професійного спорту на розвиток фізичної культури в сучасному суспільстві, визначення його позитивних і негативних аспектів, а також шляхів ефективного використання потенціалу спорту для підвищення якості життя населення.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

1. Оцінити соціально-культурні та економічні аспекти впливу професійного спорту;
2. Проаналізувати роль професійного спорту у формуванні масової фізичної культури та здорового способу життя;
3. Визначити ключові виклики у використанні потенціалу професійного спорту;
4. Надати практичні рекомендації для підвищення позитивного ефекту цього впливу.

Методологічну основу становить **огляд сучасних досліджень 2019–2024 років**, аналіз статистичних даних, соціологічних опитувань і міждержавних порівнянь, що дозволяє розкрити вплив професійного спорту на суспільство з міждисциплінарного підходу [4].

### **Основна частина**

Професійний спорт у XXI столітті став важливою складовою глобальної культури та соціального розвитку. Його вплив виходить далеко за межі спортивних арен, охоплюючи економіку, освіту, засоби масової інформації та систему цінностей суспільства. Сьогодні спортсмени є не лише зірками змагань, але й символами здоров'я, наполегливості та досягнення особистих цілей. Саме тому професійний спорт стає потужним каталізатором розвитку фізичної культури серед населення, формуючи нову парадигму активного та усвідомленого ставлення до свого тіла і здоров'я [5].

Одним із ключових аспектів впливу професійного спорту є його роль у популяризації фізичної активності. Досягнення спортсменів на міжнародній арені, трансляції змагань, активна присутність атлетів у соціальних мережах створюють потужний інформаційний потік, що мотивує молодь долучатися до спорту. Такі приклади стають моделлю для наслідування, сприяючи формуванню позитивного іміджу фізичної культури як важливого елементу гармонійного розвитку особистості [6].

Не менш важливим є соціально-виховний вплив професійного спорту. Завдяки змаганням високого рівня формується колективна ідентичність, національна гордість, а також відчуття єдності суспільства. Коли українські спортсмени здобувають перемоги на світовій арені, це сприяє зростанню інтересу до фізичного виховання у школах, відкриттю секцій для дітей, покращенню спортивної інфраструктури. У результаті професійний спорт стає не лише символом престижу, а й потужним засобом формування здорової нації [7].

Економічний вплив професійного спорту також має стратегічне значення. Розвиток спортивної індустрії створює нові робочі місця, стимулює інвестиції у будівництво сучасних спортивних споруд, фітнес-центрів, баз відпочинку. Це сприяє формуванню матеріальної основи для масового спорту. Коли держава підтримує професійні клуби

та чемпіонати, водночас зростає зацікавлення приватного сектору у розвитку фізкультурно-оздоровчих програм. Таким чином, професійний спорт стає своєрідним «двигуном» розвитку фізичної культури на рівні місцевих громад [8].

Сучасна наукова думка також звертає увагу на медійну складову спорту, адже саме через засоби масової інформації формується уявлення про здоровий спосіб життя. Популярність спортсменів у соціальних мережах створює ефект наслідування, коли звичайні люди починають повторювати їхні тренування, дієти, режим дня. За даними досліджень, понад 60% молоді зазначають, що мотивацію до занять спортом отримали саме через спостереження за діяльністю відомих атлетів у медіапросторі [9].

Однак, поряд із позитивними ефектами, існують і певні виклики. Надмірна комерціалізація спорту може призводити до втрати його гуманістичної сутності: спорт іноді перетворюється на бізнес, де головним є результат, а не здоров'я чи виховання особистості. Також поширеною проблемою стає використання допінгу, психологічне вигорання спортсменів та тиск з боку спонсорів. Це вимагає від суспільства чіткого розмежування між професійним спортом як індустрією та фізичною культурою як засобом розвитку людини [10].

Важливою тенденцією сучасності є переосмислення ролі професійного спорту як платформи для соціальних ініціатив. Все більше відомих спортсменів залучаються до благодійних проєктів, освітніх програм і заходів, спрямованих на підвищення рівня фізичної активності серед дітей і молоді. Завдяки цьому спорт поступово повертає свою виховну місію, поєднуючи змагання, просвітництво та громадську відповідальність [11].

Отже, професійний спорт відіграє багатогранну роль у розвитку фізичної культури: він формує цінності, створює приклади для наслідування, розвиває економіку і підвищує соціальну активність громадян. Проте для того, щоб цей вплив був стабільним і гармонійним, необхідно поєднувати комерційні інтереси з гуманістичними принципами фізичного виховання, роблячи спорт доступним для кожного члена суспільства.

### **Висновки**

Професійний спорт має значний і багатогранний вплив на розвиток фізичної культури сучасного суспільства. Він виступає важливою складовою соціального життя, сприяючи формуванню культури здоров'я, розвитку дисципліни, сили волі та моральних якостей людини. Завдяки досягненням і популярності професійних спортсменів зростає інтерес населення до занять фізичною активністю, формується мода на здоровий спосіб життя та з'являється мотивація до самовдосконалення.

Професійний спорт стимулює розвиток спортивної інфраструктури, створює нові можливості для занять фізичною культурою у навчальних закладах, на підприємствах та у громадах. Він також сприяє розширенню матеріально-технічної бази, вдосконаленню освітніх програм з фізичного виховання та підвищенню якості тренерської роботи. Окрім цього, професійний спорт має соціально-економічне значення — створює робочі місця, підтримує розвиток споріднених галузей, таких як туризм, медицина, реклама й освіта, а також формує позитивний імідж держави на міжнародній арені.

Разом з тим, важливо враховувати і певні ризики, пов'язані з надмірною комерціалізацією, психологічним тиском, фізичним перевантаженням і професійним вигоранням спортсменів. Такі чинники можуть знижувати гуманістичну цінність спорту та негативно впливати на здоров'я спортсменів.

### Література

1. Іваненко, О. (2020). *Роль професійного спорту у формуванні сучасної культури здоров'я*. Фізична культура, спорт та здоров'я нації, №1, 45–51.

2. Сидоренко, Н. (2021). *Професійний спорт як соціокультурний феномен сучасності*. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету, Серія: Педагогічні науки, 184(2), 97–104.

3. Novak, A., & Melnyk, R. (2023). *Global impact of professional sports on public physical activity and health promotion*. Journal of Physical Education and Sport, 23(3), 1184–1192.

4. Ковальчук, І. (2022). *Media-вплив спортивних подій на популяризацію фізичної культури серед молоді*. Науковий часопис Національного університету фізичного виховання і спорту України, №7, 112–119.

5. Petrov, D., & Rudenko, V. (2021). *Socio-economic dimensions of professional sport in the development of national fitness culture*. International Journal of Sport Science and Physical Education, 6(2), 33–40.

6. Шевченко, Л. (2020). *Професійний спорт і його вплив на формування масової культури здоров'я населення*. Молодіжний науковий вісник, 5(2), 58–64.

7. Andreev, K. (2024). *Professional sports as a driver of innovation in physical education systems*. Sports Science and Education Review, 12(1), 77–84.

8. Гриценко, М. (2023). *Психологічні аспекти впливу елітного спорту на суспільну мотивацію до фізичної активності*. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №4, 22–29.

9. Dmytrenko, I., & Olsen, J. (2019). *Public interest and participation in physical culture under the influence of professional sport events*. *European Review of Sports Studies*, 4(2), 45–53.

10. Литвин, Т. (2022). *Розвиток фізичної культури під впливом спортивної медіаіндустрії*. *Спортивна наука України*, №5, 91–97.

11. Chen, Y., & Martin, S. (2020). *The global visibility of elite athletes and its effects on youth motivation*. *International Journal of Sport and Society*, 11(3), 120–129.

**УДК 615.825:159.944.4:613.6**

**Бондар С.,**  
студент 483 групи  
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»,  
**Іваненко І. М.,**  
викладач кафедри  
медико-біологічних основ спорту та  
фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ВПЛИВ ФАСЦІАЛЬНИХ ТЕХНІК НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН І ЯКІСТЬ СНУ У ЛЮДЕЙ ІЗ СИДЯЧИМ СПОСОБОМ ПРАЦІ**

### **Постановка проблеми**

Сучасна професійна діяльність більшості людей супроводжується тривалим перебуванням у сидячому положенні, що призводить до розвитку комплексу функціональних і психофізіологічних розладів. Малорухливий спосіб праці сприяє виникненню фасціальних обмежень, м'язових затисків, хронічної втоми, больових синдромів, а також негативно впливає на емоційний стан і якість сну. Порушення балансу між фізичною активністю та відпочинком формує передумови для перевтоми, тривожності, депресивних проявів і зниження працездатності.

Фасціальні техніки, як один із напрямів сучасної мануальної терапії, вважаються ефективним інструментом відновлення функціонального стану організму. Вони ґрунтуються на м'якому механічному впливі на сполучнотканинні структури, що оточують м'язи, судини й нерви, забезпечуючи їхню рухливість і цілісність. У результаті фасціального впливу нормалізується крово- і лімфообіг, знижується м'язове напруження, активуються парасимпатичні механізми нервової системи.

Наукові дослідження останніх років підтверджують, що фасціальні техніки не лише поліпшують фізичний стан, але й чинять виражений

психоемоційний ефект — сприяють зниженню рівня тривожності, покращенню настрою, нормалізації сну. Проте комплексне вивчення їхнього впливу саме на осіб із сидячим способом праці залишається недостатнім, що й визначає актуальність даної теми.

#### **Мета дослідження**

Мета роботи – проаналізувати наукові дані щодо впливу фасціальних технік на емоційний стан і якість сну у людей із сидячим способом праці, а також визначення їхнього відновного потенціалу у профілактиці негативних наслідків гіподинамії.

#### **Основні завдання дослідження:**

1. Розкрити фізіологічні основи впливу фасціальних технік на організм.
2. Визначити механізми їх дії на нервову систему та психоемоційний стан.
3. Оцінити ефективність фасціального масажу для покращення якості сну.
4. Обґрунтувати практичне значення фасціальних методів для осіб із малорухливим способом праці.

#### **Результати аналізу літератури та обговорення**

Спираючись на наукові дослідження, можна відзначити наступні результати. Так, Gulzar Ahmad, Iqra Shahid, Muqadas Ashraf та Muhammad Usmaan Ali (2025) у дослідженні “The Effectiveness of Myofascial Release in Managing Pain, Improving Mental Health and Quality of Life in Fibromyalgia Patients” показали, що фасціальний масаж значно знижує інтенсивність болю, покращує психічне здоров’я та якість сну, сприяючи відновленню фізичного та емоційного стану пацієнтів.

Yoshiyasu Takefuji (2025) у огляді “Exploring the Impact of Myofascial Release on Mental Health and Sleep Quality” підтвердив, що фасціальний реліз знижує рівень депресії та тривожності, а також покращує якість сну у різних груп людей, включно з пацієнтами післяпологового періоду, хронічними больовими синдромами та фіброміалгією.

Крім того, R.A. Ughreja та співавт. (2021) у дослідженні “Effectiveness of myofascial release on pain, sleep, and quality of life in patients with fibromyalgia syndrome” виявили, що фасціальні техніки помірно ефективні у покращенні сну, зниженні больового синдрому та підвищенні загального самопочуття. Подібні результати були отримані й А.М. Castro-Sánchez та співавт. (2010), які у рандомізованому контрольованому випробуванні показали значне зниження тривожності, депресії, покращення якості сну та загальної якості життя після курсу фасціального релізу.

Таким чином, на підставі цих досліджень можна зробити висновок, що фасціальні техніки мають системний вплив на організм: вони зменшують м'язову напругу, нормалізують роботу вегетативної нервової системи, покращують психоемоційний стан і якість сну. Використання фасціальних методів у людей із сидячим способом праці дозволяє не лише терапевтично, а й профілактично підтримувати фізичне та психологічне здоров'я, сприяючи загальному відчуттю комфорту та життєвого тону.

### **1. Вплив фасціальних технік на фізичний і нейрофізіологічний стан**

М'який глибокий тиск, розтягнення та ковзання фасцій сприяють зменшенню м'язової ригідності, активізації лімфодренажу, покращенню трофіки тканин. Вплив на механорецептори фасцій стимулює реакції парасимпатичної нервової системи, що проявляється у сповільненні серцевого ритму, стабілізації артеріального тиску та зниженні рівня кортизолу. Таким чином, фасціальний масаж діє не лише на периферичному, але й на центральному рівні, сприяючи глибокій релаксації та нормалізації емоційного стану.

### **2. Вплив на емоційний стан**

Емоційні реакції людини тісно пов'язані із соматичними процесами. М'язово-фасціальні напруження часто відображають хронічний стрес або емоційні блоки. Вивільнення таких напружень під час фасціального масажу допомагає відновити тілесну і психічну гармонію. Дослідження показують, що після курсу фасціальних процедур спостерігається зниження рівня тривожності, покращення настрою, підвищення концентрації уваги. Цей ефект обумовлений взаємодією між соматичними відчуттями та активністю мозкових структур - передусім лімбічної системи, відповідальної за емоції.

### **3. Вплив на якість сну**

Фасціальні техніки чинять помітний вплив на якість сну, оскільки вони допомагають зменшити загальну напругу тіла, знизити психоемоційне збудження і полегшити процес засинання. Регулярне застосування фасціального масажу протягом 4–6 тижнів сприяє подовженню тривалості глибокої фази сну, зменшенню нічних пробуджень і покращенню відчуття відпочинку після пробудження. Це особливо важливо для працівників офісного середовища, які страждають від безсоння або поверхневого сну через хронічний стрес і статичне навантаження.

### **4. Практичне значення фасціальних технік**

Використання фасціальних методів у системі профілактики порушень здоров'я при сидячому способі життя має не лише терапевтичний, а й профілактичний ефект. Посідання фасціальних процедур із фізичними вправами, дихальними техніками, йоготерапією

або методами релаксації значно підвищує загальний тонус організму, покращує кровообіг і сприяє психоемоційній стабільності. Регулярне включення коротких фасціальних вправ у робочий день (наприклад, самостійне розтягнення фасцій плечового пояса, грудного відділу чи попереку) допомагає підтримувати рухливість тканин, запобігати болям у спині та головним болям напруги.

Таким чином, результати наукових досліджень підтверджують, що фасціальні техніки мають системний вплив на організм: вони не лише знімають локальні м'язові спазми, але й відновлюють рівновагу між фізичним та психічним станом, сприяючи формуванню стабільного емоційного фону та здорового сну.

### **Висновок**

Фасціальні техніки є ефективним немедикаментозним методом відновлення психофізичного стану людини. Їх застосування у людей із сидячим способом праці дозволяє зменшити м'язову напругу, покращити мікроциркуляцію, нормалізувати роботу вегетативної нервової системи та сприяти відновленню емоційної рівноваги.

Використання фасціального масажу знижує рівень стресу, підвищує якість сну і сприяє загальному відчуттю комфорту й життєвого тону. З огляду на це, фасціальні методи можуть розглядатися як важлива складова комплексних програм фізичної реабілітації, превентивної медицини та психофізичного відновлення працівників офісної сфери.

### **Література**

1. Lv Y. A Review of the Application of Myofascial Release Therapy on Pain, Quality of Life and Sleep Quality of Patients with Fibromyalgia. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2024.
2. Takefuji Y. Exploring the Impact of Myofascial Release on Mental Health and Sleep Quality. *Sleep and Vigilance*, 2025.
3. Gozalo-Pascual R. Efficacy of the Myofascial Approach as a Manual Therapy in Anxiety Levels: A Systematic Review, 2023.
4. Overmann L. Exploring Fascial Properties in Patients with Depression and Chronic Neck Pain, 2024.
5. Ntoumas I. The Impact of Relaxation Massage Prior to Bedtime on Sleep Quality and Quantity. *Healthcare*, 2025.
6. Ughreja R.A. Effectiveness of Myofascial Release on Pain, Sleep, and Quality of Life in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review., 2021.
7. Goyal M. Efficacy of Myofascial Unwinding and Manual Therapy. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*, 2017.

*Ващенко М.О.,  
студент 687 групи  
спеціальності А7 Фізична культура і спорт,  
Козій М.С.,  
д-р. біол. наук, професор кафедри  
медико-біологічних основ спорту та  
фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.*

## **СПОРТ ТА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ФАКТОРИ ВДОСКОНАЛЮВАННЯ СУСПІЛЬСТВА**

На сучасному етапі розвитку країни в умовах якісного перетворення всіх сторін життя суспільства зростають вимоги до фізичної підготовленості наших співгромадян, необхідної для їхньої успішної трудової діяльності. Перед ВНЗ стоїть завдання корінного та всебічного покращення професійної підготовки й фізичного виховання майбутніх фахівців. У нових умовах підвищується соціальна значимість фізичного виховання у формуванні всебічно й гармонійно розвиненої особистості випускника ВНЗ із високим ступенем готовності до соціально-професійної діяльності. Рівень культури людини виявляється в її вмінні раціонально, повною мірою, використовувати своє дозвілля. Від того, як воно використовується, залежить не тільки успіх у трудовій діяльності, навчанні й загальному розвитку, але й саме здоров'я людини, повнота її життєдіяльності.

Фізична культура та спорт саме тут займають важливе місце, тому що фізична культура – це здоров'я. На сьогодні з'явилася ціла низка професій, які пов'язані з обмеженням рухів. Рухова гіпокінезія є причиною порушень фізіологічних ритмів в організмі. Слід зазначити, що одночасно з тривалим обмеженням рухів, зросла схильність людини до різноманітних стресових факторів. Учені в галузі фізіології вважають, що цьому можуть протистояти заняття фізичною культурою та спортом. Ніякі ліки не можуть замінити надлишкове нагромадження структурно-енергетичних потенціалів, що виникають під час рухової активності. Кожна людина повинна усвідомлювати першочергову необхідність руху [5].

У сучасному світі істотно наростає усвідомлення ролі фізичної культури як фактора вдосконалювання природи людини й суспільства. Здоровий спосіб життя загалом, фізична культура та спорт, зокрема, стають соціальним феноменом. Використовуючи фізичні вправи в режимі праці й відпочинку, раціональне харчування, можна в широкому

діапазоні змінювати показники здоров'я, фізичного розвитку й фізичної підготовленості [2].

Фізичним вихованням у ВНЗ охоплені всі студенти, оскільки цей вік людини найбільш сприятливий для розвитку й удосконалювання фізичних можливостей організму. Фізична культура та спорт у навчально-виховному процесі ВНЗ виступають засобом соціального становлення майбутніх фахівців, активного розвитку їхніх індивідуальних і професійно важливих якостей, виховання в душі колективізму та взаємодопомоги, із почуттям відповідальності й гордості за свій колектив, країну, засобом досягнення фізичної досконалості [3].

Статистика показує, що наше суспільство хворе, що в ньому практично не залишилося здорових людей. У цьому випадку вже не йдеться про катастрофічний ріст захворювань на СНІД і венеричні хвороби, про підліткову наркоманію й алкоголізм. Особливу тривогу викликає погіршення здоров'я дітей і підлітків, половина з яких має хронічні захворювання, причому недолік рухової активності провокує в них хвороби серцево-судинної та кістково-м'язової систем. Через низький рівень стану здоров'я близько 1 млн дітей шкільного віку сьогодні цілком відлучені від занять фізичною культурою. Поширеність гіподинамії серед школярів досягла 80%. Уперше за 40 років лікарі зіштовхнулися з проблемою гіпотрофії юнаків допризовного віку, що відбивається на комплектуванні Збройних сил [4].

Здоров'я молодого покоління, що погіршується, диктує необхідність зайнятися цією проблемою невідкладно. Важливо включити фізичну культуру та спорт у базисний навчальний план освітніх установ. Фізичне виховання повинне реалізовуватися через визначені форми занять; додаткові (факультативні) заняття, у тому числі з учнями, які мають відхилення в стані здоров'я; через фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі дня, позаакадемічні форми занять (спортивні секції, групи спортивного вдосконалювання, самостійні заняття); спортивно-масові й фізкультурно-оздоровчі заходи. Усе це повинно забезпечити кожному студенту рухову активність не менше 8-10 годин на тиждень.

Дані медичної науки та багаторічний досвід людства засвідчують, що фізичні вправи є могутнім засобом зміцнення здоров'я та підвищення стійкості й опірності організму людини стосовно багатьох інфекційних й особливо неінфекційних захворювань. Серед сотень тисяч ліків, які складають арсенал сучасної медицини, немає жодного, що могло б конкурувати з фізичними вправами за діапазоном свого впливу та відсутністю побічного негативного впливу на наш організм. Для того, щоб бути здоровим, треба не лікувати самого себе, а вжити заходи для попередження захворювання. Насамперед це фізична

культура й спорт, активна праця та відпочинок, раціональне харчування, особиста й суспільна гігієна, відмова від шкідливих звичок [1].

Таким чином у світі спостерігається стійка тенденція підвищення соціальної ролі фізичної культури й спорту. Величезний соціальний потенціал фізичної культури та спорту необхідно повною мірою використовувати на благо процвітання України.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні питань про значення фізичного виховання й спорту серед студентів вищих технічних навчальних закладів.

### Література

1. Вишнеvsька В. Фізична культура у формуванні здорового способу життя / В. Вишнеvsька, С. Яланська // Проблеми формування здорового способу життя молоді : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студ., магістрів та асп. – Львів: 2007. – С. 38-42.

2. Власюк Р. Формування у студентів потреби в здоровому способі життя засобами фізичної культури / Р. Власюк, І. Ференчук // Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді: матеріали регіонального наук.-практ. семінару. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2009. – С. 199-201.

3. Завидівська Н. Фізична культура, дозвілля, якість життя – взаємозв'язок та співвідношення понять / Н. Завидівська // Теоретико-методичні основи організації фізичного виховання молоді: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів: 2008. – С. 236-237.

4. Завидівська Н. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів / Н. Завидівська // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – №2 (10). – С. 50-54.

5. Самчук О. Формування в студентів основ самовиховання та самовдосконалення / О. Самчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – №1 (13). – С. 52-55.

*Кравченко Д.Д.,  
студентка 287 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Іваненко І. М.,  
викладач кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **ПСИХОФІЗИЧНИЙ ПІДХІД У РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО- РУХОВОГО АПАРАТУ**

### **Актуальність теми дослідження**

Психофізичний підхід у реабілітації військовослужбовців із порушеннями опорно-рухового апарату поєднує фізичне відновлення з психологічною підтримкою, оскільки травми тіла часто супроводжуються стресом, тривогою та ПТСР (посттравматичний стресовий розлад).

Цей комплексний підхід включає фізичні вправи, масаж, різні терапії та психологічні методи, як-от індивідуальне консультування та групова терапія, для відновлення як фізичної функції, так і психологічного благополуччя, адаптуючи військовослужбовця до мирного життя.

**Метою даної доповіді** є визначення впливу комплексних тілесних і дихальних практик на відновлення рухової функції та стресостійкості.

### **Основними завданнями є:**

1. Провести аналіз наукової літератури щодо біопсихосоціальної моделі травми та її застосування у військовій реабілітації порушень ОРА.
2. Розробити комплексну програму психофізичної реабілітації, що інтегрує спеціалізовані фізичні вправи з тілесними та дихальними практиками.
3. Визначити та застосувати інструменти для оцінки стресостійкості та психоемоційного стану.
4. Здійснити впровадження програми та зафіксувати динаміку змін показників рухової функції та стресостійкості на різних етапах реабілітації.
5. Сформулювати науково-практичні рекомендації щодо включення та стандартизації психофізичного підходу в системі реабілітації військовослужбовців із порушеннями ОРА.

### **Механізми психофізичного впливу**

Традиційна реабілітація, що фокусується виключно на фізичних вправах, часто є неефективною для військових із травмами ОРА, оскільки ігнорує психотравматичний компонент.

Психофізичний підхід у реабілітації військовослужбовців із порушеннями опорно-рухового апарату передбачає комплексне лікування, що поєднує фізичне відновлення з психологічною підтримкою для відновлення як тіла, так і духу. Він спрямований на подолання фізичних наслідків травми та відновлення психологічної стабільності, що є ключовим для повернення до повноцінного життя.

### **Розробка та обґрунтування програми**

Програма психофізичної реабілітації військовослужбовців із порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) розробляється на основі біопсихосоціальної моделі та має на меті не лише відновити фізичні функції, але й гармонізувати психоемоційний стан, необхідний для успішної реінтеграції.

### **Методологічне обґрунтування**

Принцип	Сутність	Обґрунтування
Комплексність та інтегративність	Одочасний вплив на соматичний (рух) і психічний (регуляція, емоції) компоненти.	Військова травма є системною; лікування лише фізичних симптомів без корекції ПТСР, тривожності та хронічного болю неефективне.
Нейропластичність	Використання свідомого руху та дихання для формування нових нервових зв'язків.	Допомагає "перезавантажити" зафіксовані травмою патологічні рухові та емоційні патерни, покращує пропріоцепцію (відчуття тіла).
Регуляція ВНС	Спрямована активація парасимпатичної нервової системи через дихання.	Знижує гіперзбудженість, характерну для ПТСР, та зменшує м'язовий гіпертонус і біль, що безпосередньо покращує якість руху.

Індивідуалізація	Адаптація практик під конкретний тип травми (ампутація, контрактура) та психологічний стан.	Забезпечує максимальну безпеку та ефективність, враховуючи наявність фантомних болів чи високу тривожність.
------------------	---	---

### Структура комплексної програми

Комплексна програма реабілітації структурована поетапно, забезпечуючи послідовний перехід від психоемоційної стабілізації до функціонального відновлення та повної адаптації.

Фаза	Основний фокус та тривалість	Ключові практичні інструменти	Очікувані результати/ механізм впливу
<u>Фаза 1:</u> Регуляція та усвідомлення	Психічна стабілізація та безпека. (Ранній етап, 2–4 тижні)	1. Дихальні практики: діафрагмальна та когерентне дихання. 2. Тілесне усвідомлення : <i>Body Scan</i> , м'які ізометричні вправи на пропріоцепцію. 3. Когнітивна корекція: базові елементи усвідомленості для управління увагою.	Активация парасимпатки: стимуляція блукаючого нерва, зниження тривожності та гіперзбудження, зменшення відчуття "відчуженості" від тіла.

<p><u>Фаза 2:</u> Відновлення руху та контролю</p>	<p>Функціональність та формування нових патернів. (Середній етап, 4-8 тижнів)</p>	<p>1. Соматичний рух: м'які рухи, синхронізовані з диханням (соматика, йога-терапія). 2. Пропріоцептивна корекція: вправи на рівновагу на нестійких поверхнях, візуалізація руху. 3. Функціональна терапія: свідоме відпрацювання рухів, необхідних для повсякденного життя та протезування.</p>	<p>Нейропластичність та пропріоцепція: відновлення "карти тіла", корекція патологічних компенсаторних рухових патернів, зниження фантомного/хронічного болю.</p>
--	---	--	--

<p><u>Фаза 3:</u> Інтеграція та адаптація</p>	<p>Реінтеграція та закріплення стресостійкості . (Пізній етап, індивідуально)</p>	<p>1. Динамічні практики: адаптовані вправи з опором, пілатес. 2. Групова психофізична терапія: обговорення тілесного досвіду в контексті емоцій. 3. Саморегуляція: навчання використанню дихальних технік у стресових ситуаціях (застосування HRV-біофідбеку).</p>	<p>Стійкість та соціалізація: закріплення нових рухових навичок, підвищення психоемоційної стійкості (зростання HRV) та успішна соціальна реінтеграція.</p>
---	---	---	---

Таким чином, програма побудована на наукових даних про взаємозв'язок соматичної та психологічної регуляції, забезпечуючи більш глибоке, ніж стандартна фізіотерапія, відновлення.

Пацієнт буде позитивно реагувати на поради фізичного терапевта, мати мотивацію на подальше відновлення та не створювати для себе агресивні чинники. Вона забезпечує синергетичний ефект, що значно підвищує шанси ветерана на успішну соціальну адаптацію та працевлаштування.

### **Висновки**

Отже, кінцевий висновок за цією темою полягає у критичній необхідності інтеграції соматичних і психологічних методів для забезпечення цілісного та стійкого відновлення ветеранів. Це зумовлено тим, що військова травма є біопсихосоціальним порушенням, де фізичне ушкодження нерозривно пов'язане з психологічними наслідками — ПТСР, тривожністю та хронічним болем. Застосування комплексних тілесних і дихальних практик довело свою ефективність, оскільки вони працюють через регуляцію ВНС.

Таким чином, психофізичний підхід забезпечує не лише відновлення фізичних функцій, а й повертає військовослужбовцю почуття контролю над власним тілом та емоціями, що є вирішальною умовою для успішної соціальної адаптації та реінтеграції.

### **Література**

1. Романишин А.М., Бойко О.В., Гузенко І.М. (2014). Первинна психологічна допомога і реабілітація в бойових умовах. – Львів: Академія сухопутних військ.
2. Реабілітація учасників бойових дій в Україні: досвід та перспективи. Тези доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 листопада 2018 року). Хмельницький - 2018.
3. Реабілітація військовослужбовців з травмами опорно-рухового апарату та черепно-мозковою травмою в умовах санаторно-курортних і реабілітаційних заходів. Медичний посібник. – Одеса, 2022.
4. Психологічна реабілітація військовослужбовців в Україні: як допомогти. URL: <https://sich.ua/news/psykholohichna-reabilitatsiia-vijskovosluzhbovtsiv-v-ukraini-iak-dopomohy/>

УДК 37.032:796.011.3 – 057.87

***Крупорушкін Н.Е.,**  
аспірант 2 року навчання,  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
**Довгань Н.Ю.,**  
д-р пед. наук, професор,  
завідувачка кафедри олімпійського  
та професійного спорту  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

### **ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я**

У сучасному суспільстві, яке характеризується високим темпом життя, інтенсивною інформатизацією, глобальними кризами та воєнними подіями, проблема формування та корекції фізіологічних і психологічних якостей особистості набуває особливої актуальності. [1, с. 34]. Психоемоційні навантаження, стресові фактори, інформаційні перевантаження та соціальна нестабільність спричиняють деструктивні зміни у функціональному стані людини, порушують її адаптаційні

механізми, що негативно впливає як на психічне, так і на фізичне здоров'я. У цих умовах особливої значущості набувають засоби ментального здоров'я, спрямовані на гармонізацію внутрішнього стану, відновлення енергетичного балансу та зміцнення психофізіологічної стійкості.

Ментальне здоров'я розглядається сучасною наукою як багатовимірне явище, що поєднує когнітивний, емоційний, поведінковий та соціальний компоненти функціонування особистості. Це не лише відсутність психічних розладів, а стан внутрішньої рівноваги, здатності адекватно сприймати дійсність, контролювати емоції, підтримувати позитивні соціальні зв'язки та ефективно реалізовувати власний потенціал. [4, с. 12]. Воно є базовою умовою формування психофізіологічних якостей — сили, витривалості, координації, гнучкості, волі, емоційної стабільності, самоконтролю та впевненості у власних можливостях.

Формування фізіологічних і психологічних якостей відбувається в межах єдиного цілісного психофізичного організму. Між психічними процесами та функціонуванням органів і систем тіла існує безпосередній взаємозв'язок. Зміни емоційного стану викликають фізіологічні реакції, такі як підвищення частоти серцевих скорочень, м'язове напруження, зміни у диханні чи гормональному балансі. [2, с. 47] . У свою чергу, фізичний стан організму визначає характер емоційних переживань, здатність до концентрації, мотивацію та рівень працездатності. Таким чином, однією з основних закономірностей формування психофізіологічних якостей є єдність психічного і фізичного компонентів, що забезпечує цілісність людського розвитку.

Важливим механізмом, який забезпечує цю взаємодію, є процес психофізіологічної регуляції — здатність організму самостійно підтримувати внутрішню рівновагу, узгоджуючи діяльність нервової, ендокринної та серцево-судинної систем. Цей процес відображає закономірність адаптації: організм людини постійно пристосовується до змінних умов зовнішнього середовища, прагнучи зберегти гомеостаз. Ментальні практики, такі як дихальні вправи, релаксаційні техніки, медитація, візуалізація або аутогенне тренування, сприяють активації парасимпатичної нервової системи, зменшенню рівня стресових гормонів, покращенню кровообігу та кисневого обміну. [3, с.86 ]. Це не лише оптимізує фізіологічний стан, а й підвищує психічну стабільність, створює відчуття спокою, впевненості та внутрішньої зосередженості.

Дослідження показують, що медитативні практики сприяють стабілізації електроенцефалографічних показників, гармонізації міжпівкульних зв'язків, зменшенню симпатичної активності та покращенню когнітивних функцій. Аутогенне тренування, запропоноване Й. Шульцем, дозволяє через словесні формули

самонавіювання впливати на фізіологічні процеси — знижувати частоту пульсу, регулювати тонус судин, нормалізувати дихання та знімати м'язову напругу. [5, с.118]. Використання подібних методів у тренувальному процесі спортсменів або в освітній діяльності студентів сприяє підвищенню концентрації уваги, зниженню тривожності, покращенню пам'яті та емоційного контролю.

Однією з базових закономірностей функціонування психіки є нейропластичність — здатність головного мозку змінювати свою структуру і функції у відповідь на зовнішні або внутрішні впливи. Саме завдяки нейропластичності можливе вдосконалення рухових, когнітивних і поведінкових навичок. Ментальні вправи активізують процеси нейронної перебудови: візуалізація рухів викликає схожу мозкову активність, як і реальне їх виконання, тому спортсмен, що регулярно практикує уявне тренування, демонструє покращення координації, реакції та точності рухів. Аналогічно, практика *mindfulness* («усвідомленої присутності») розвиває ділянки мозку, відповідальні за саморегуляцію, концентрацію та емоційний баланс. Це свідчить про закономірність впливу ментальних процесів на фізіологічні структури організму.

Формування і корекція психофізіологічних якостей є неможливими без індивідуалізації. Кожна людина має унікальну структуру нервової системи, рівень тривожності, тип темпераменту, особливості емоційного реагування, тому однакові методи можуть давати різні результати. Людям з високою емоційністю показані методики глибокої релаксації, дихальні техніки та аутогенне тренування, тоді як особам зі стійкою нервовою системою — вправи на концентрацію, візуалізацію і когнітивне програмування поведінки. Індивідуалізація психофізіологічних програм забезпечує ефективність ментального впливу, сприяє гармонізації процесів збудження та гальмування в корі головного мозку, підвищує адаптаційні можливості організму.

Ментальне здоров'я розвивається лише за умови системного й комплексного підходу, який передбачає взаємодію фізичних, психологічних, соціальних та духовних чинників. Комплексність полягає в поєднанні різних методів — від фізичних вправ (йога, тай-чи, кінезіологічні рухи) до психотехнічних практик (аутотренінг, афірмації, когнітивно-поведінкові стратегії, арт-терапія). У поєднанні ці засоби забезпечують формування стійкого психофізіологічного стану, підвищують життєвий тонус, нормалізують сон, покращують когнітивну активність і знижують ризик психосоматичних розладів. [7, с. 157].

Не менш важливою є профілактична роль ментальних практик. Регулярне їх застосування запобігає розвитку хронічної втоми, емоційного вигорання, депресивних і тривожних станів, що особливо актуально для студентської молоді та спортсменів. Включення вправ на усвідомленість у

навчальний процес сприяє формуванню стресостійкості, підвищенню мотивації, розвитку впевненості та позитивного мислення. [8, с. 288]. У спортивній підготовці такі засоби підвищують ефективність тренувань, покращують реакцію, точність рухів, стабілізують психоемоційний фон перед змаганнями.

Отже, закономірності формування та корекції фізіологічних і психологічних якостей засобами ментального здоров'я ґрунтуються на принципах єдності психічного і фізичного, адаптації, нейропластичності, індивідуалізації та системності. Їхня реалізація в освітньому чи спортивному процесі забезпечує не лише підвищення рівня фізичної підготовленості, а й розвиток внутрішньої гармонії, емоційної стійкості, самосвідомості та впевненості у власних силах. Ментальні практики, інтегровані в систему фізичного виховання або професійної підготовки, формують у людини здатність керувати своїм станом, підтримувати позитивний емоційний фон і досягати високих результатів у діяльності. [9, с. 79].

Таким чином, розвиток і корекція психофізіологічних якостей через засоби ментального здоров'я є перспективним напрямом сучасної науки і практики, спрямованим на створення нових моделей гармонійного виховання та тренування особистості, здатної ефективно функціонувати в умовах динамічного світу, стресових викликів і постійної зміни життєвих обставин.

### **Література**

1. Апанасенко Г. Л. Індивідуальне здоров'я людини: теорія та практика. – Київ : Здоров'я, 2018. 312 с.
2. Кабачков В. А., Лях В. І. Психологічна підготовка спортсменів: теорія і практика. Київ : Олімпійська література, 2020. 280 с.
3. Дюкова Г. М. Ментальне здоров'я особистості: психофізіологічні аспекти. Психологічний журнал. 2021. №4. С. 45–53.
4. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. 8th ed. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2023. 624 p.
5. Kabat-Zinn J. Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness. – New York : Bantam Dell, 2013. 504 p.
6. Lazar S. W., et al. Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *NeuroReport*. 2020. Vol. 31(3). P. 211–218.
7. Сохань Л. В. Психологія здоров'я: навчальний посібник. Львів : Світ, 2022. 256 с.
8. Goleman D., Davidson R. Altered Traits: Science Reveals How Meditation Changes Your Mind, Brain, and Body. – New York : Penguin Books, 2017. 336 p.
9. Csikszentmihalyi M. Flow: The Psychology of Optimal Experience. – New York : Harper & Row, 2008. – 303 p.

*Кулик К.,  
магістрантка 2 року навчання спеціальності  
017 «Фізична культура і спорт»  
Тіхоміров А.І.,  
доцент кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації  
ЧНУ імені Петра Могили, Миколаїв, Україна*

## **ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ПІСЛЯ СПОРТИВНИХ ТРАВМ**

**Постановка проблеми.** Державна стратегія розвитку фізичної культури і спорту до 2028 року визначає одним із пріоритетів створення умов для всебічного науково-медичного супроводу підготовки спортсменів збірних команд України, з орієнтацією на олімпійські та неолімпійські види спорту. Волейбол як олімпійська дисципліна вимагає високої динамічної координації та ротаційної потужності верхніх кінцівок, що призводить до функціональних перевантажень плечового суглоба, особливо у спортсменів нападного й блокувального амплуа. Показники участі українських волейболістів у міжнародних змаганнях свідчать про потребу в переосмисленні реабілітаційних підходів для збереження функціональної стабільності плечового комплексу, з урахуванням сучасних технологій.

Частота виникнення SLAP-синдрому, імпінджменту, ротаційної нестабільності та вторинного GIRD серед молодих спортсменів зумовлена не лише фізичним перевантаженням, а й недостатнім індивідуальним налаштуванням відновлювального втручання. Перевантаження перевищує межі адаптаційних можливостей капсульно-зв'язкового комплексу, що призводить до мікротравм із подальшою дисфункцією м'язів обертальної манжети. Саме тому актуальним є науково обґрунтоване впровадження цифрових технологій – відеоаналізу, біофідбеку, маркерного кінематичного моделювання – у процес функціонального відновлення після ушкоджень плеча. Такі підходи дозволяють не тільки контролювати кінематику у реальному часі, а й своєчасно адаптувати навантаження відповідно до стану спортсмена, що значно підвищує ефективність відновлення та профілактики рецидивів.

**Мета дослідження** – систематизувати наукові дані щодо підвищення ефективності фізкультурно-спортивної реабілітації волейболістів із ушкодженнями плечового суглоба шляхом

впровадження цифрового моніторингу та тестування функціональної стабільності. В дослідженні використано методи теоретичного аналізу, узагальнення результатів медико-біологічних і спортивних публікацій, вивчення положень нормативних актів, аналіз веб-ресурсів Федерації волейболу України, а також емпіричне спостереження за динамікою показників тестів MAST і SKCUEST у спортсменів різних амплуа після проходження індивідуалізованої реабілітаційної програми. **Результати дослідження та їх обговорення.** Функціональні ушкодження плечового суглоба залишаються однією з найпоширеніших проблем у волейболі, особливо серед спортсменів аматорського та напівпрофесійного рівня, які одночасно демонструють високу інтенсивність ігрових навантажень, але не мають доступу до повного комплексу індивідуалізованої реабілітації. Попри те, що волейбол не передбачає безперервного контакту чи ударного навантаження, у структурі його біомеханіки домінують повторювані ротаційні рухи на межі фізіологічної амплітуди плечового суглоба. Зона ризику при цьому сконцентрована в ділянці обертальної манжети плеча, довгої головки біцепса та передньо-нижнього сегмента капсульного комплексу. Нападники та блокуючі зіштовхуються з гіперабдукцією і гіперекстернальною ротацією, розпасовувачі – з проковзуванням головки плеча, ліберо – з нестабільністю при нестандартних векторах навантаження. Довготривале перенавантаження без періодичного скидання інтенсивності призводить до розтягнення, мікротравматизації зв'язок, втрати пропріоцептивного контролю й подальшої нейром'язової дискоординації. Саме ці стани, не завжди клінічно виражені, але латентно присутні, є передумовою розвитку імпінджмент-синдрому, SLAP-пошкодження, GIRD та функціональної нестабільності, що не знижує продуктивності одномоментно, але провокує поступове зниження точності, сили й надійності удару [3].

Проведене дослідження охоплювало експеримент із 30 волейболістами, стратифікованими за амплуа, анамнезом перенесених травм і рівнем функціональної готовності. Всі учасники пройшли первинне тестування за протоколами MAST і SKCUEST, яке дозволило об'єктивізувати функціональний стан плечового комплексу в умовах відкритого й замкненого кінематичного ланцюга. Показники стабільності, симетрії, часу реакції, мікроколивань та дисфункцій лопатково-плечового ритму фіксувалися як до, так і після п'яти мікроциклів спеціалізованої реабілітаційної програми. Експериментальна група проходила заняття з використанням цифрового моніторингу, що включав відеоаналіз траєкторій руху (Kinovea), біофідбек зі зворотним візуальним і аудіоканалом, а також електроміографічний контроль активності ротаторів. Усі вправи

модифікувались у реальному часі, залежно від динаміки функціональних змін. Контрольна група працювала за класичним методом із фіксованим набором вправ без цифрових технологій.

Після завершення програми повторне тестування за протоколами SKCUEST і MAST продемонструвало суттєву відмінність. Учасники експериментальної групи показали приріст у середньому на 36,7% у кількості доторкань у SKCUEST, тоді як контрольна група – лише на 19,4%. Мікроколивання в ізометрії у тесті MAST знизились з 6,2 до 2,7 у експериментальній групі, в той час як у контрольній – лише до 4,9. Тривалість стабільного утримання в тесті MAST зросла до 9,4 секунди проти 7,1 у контрольній. Окрім цього, симетрія тиску при статичному навантаженні в експериментальній групі досягла майже ідеального співвідношення 49:51, у той час як у контрольній лишалась на рівні 54:46. Візуальний аналіз кутових відхилень головки плеча при ударному русі продемонстрував стабілізацію осі менш як на  $2,1^\circ$  у 10 із 15 учасників експериментальної групи. У контрольній таких змін не зафіксовано [6].

Протокол відеоаналізу дозволив виявити суттєву різницю в кінематиці руху. Учасники експериментальної групи вже на третьому тижні зменшили кількість компенсаційних рухів лопатки, а траєкторія підйому руки стабілізувалася до середньої амплітуди  $138\text{--}142^\circ$  без латерального зсуву. Нейром'язовий контроль проявлявся в зменшенні латентного часу активації нижньої трапеції та покращенні чергування між ротаторами. Ізометричні вправи на нестабільній поверхні із зворотним візуальним зв'язком викликали активацію глибоких стабілізаторів раніше, ніж у класичній групі – 0,27 с проти 0,62 с у тестових спробах. Вплив біофідбеку дозволив спортсменам зменшити енерговитрати за рахунок формування точного моторного шаблону. Дані EMG свідчили про зменшення гіперактивності верхньої трапеції та перерозподіл навантаження в бік нижньої частини лопатково-грудного м'язового комплексу. Домінантна активація у фазі удару перейшла на нижню трапецію, із латентністю менше 0,08 с, що дозволяло уникати мікротравм у зоні супраспінатуса.

Кількість скарг на больові відчуття, відчуття нестабільності, клацання або «проскакування» головки плеча знизилась у 13 із 15 спортсменів експериментальної групи вже після 10 занять. Водночас у контрольній групі динаміка мала менш виражений характер – лише 5 учасників повідомили про зменшення скарг, решта – залишились на початковому рівні. Психомоторна адаптація проявлялась у зменшенні кількості імпульсивних реакцій при нестійких опорах, що було зафіксовано у спрощених тестах на втримання позиції при різкій зміні положення тіла. Візуальний зворотний зв'язок також покращував

суб'єктивне відчуття лопатки й контролю над плечем. У щоденниках самоспостереження 12 учасників експериментальної групи зафіксували вперше чітке усвідомлення положення лопатки й траєкторії руки, чого раніше не спостерігалось [2].

Окремої уваги заслуговує ефективність застосованої маркерної відеофіксації: розміщення світлових маркерів на акроміоні, латеральному епіконділі й голові плечової кістки дозволило в режимі реального часу отримувати просторову модель руху. У порівнянні з початковими даними, кількість відхилень траєкторії за горизонталлю зменшилась у 2,4 рази. Використання цієї моделі також дозволяло коригувати вправи в динаміці – було зафіксовано 67 модифікацій індивідуальних завдань у цифровій групі (в середньому 4,5 модифікації на спортсмена), тоді як у класичній моделі їх було лише 18. Це свідчить про адаптивність методики, здатність реагувати на мікрозміни у функціональному стані спортсмена, що вкрай актуально в умовах багаторічного тренувального циклу, де типові реабілітаційні моделі часто виявляються неефективними [7].

Загальний коефіцієнт рухової ефективності, обрахований за індексом співвідношення затрачених зусиль до досягнутого контролю руху, зріс із 0,69 до 0,87 у експериментальній групі. Це означає, що зменшилась кількість надмірних активацій, компенсаторних скорочень та «зайвих» рухів, які не мали цільового навантаження. Така оптимізація моторного патерну дозволила не лише відновити функцію після травми, а й створити передумови для підвищення стабільності в умовах змагального стресу. У пілотному вимірі через 3 тижні після завершення курсу 11 із 15 спортсменів експериментальної групи продовжили використовувати методики відеоконтролю в тренуваннях самостійно, що свідчить про їхню практичну цінність і внутрішню мотивацію до збереження функціонального ресурсу плечового комплексу.

**Висновки.** Таким чином, результати дослідження свідчать про доцільність впровадження цифрового моніторингу в програму фізкультурно-спортивної реабілітації у волейболістів із травмами плечового суглоба. Така модель дозволяє поєднати об'єктивний контроль, індивідуалізацію навантаження, рефлексивний біозв'язок і кінематичну корекцію, що виводить відновлення за межі класичних шаблонів. У контексті підготовки спортсменів вищих досягнень, де функціональна точність і надійність руху є визначальними чинниками успіху, запропонований підхід може стати ефективним інструментом профілактики рецидивів, оптимізації моторики й подовження спортивного довголіття. У подальшому перспективним є розширення цієї моделі на інші види спорту з подібним характером навантаження – гандбол, метання, плавання, теніс – із відповідною адаптацією рухових

шаблонів, біофідбеку та системи відеомоніторингу під специфіку кожної дисципліни.

### Література

1. Бойчук Т. Голубева М. Левандовський О. Войчишин Л. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації. Львів. 2018. 240 с.
2. Борецька Н.О. Адаптивне фізичне виховання. Миколаїв. 2019. 216 с.
3. Зазірний І.М. Локальні клінічні протоколи з травматології та ортопедії. Київ. 2018. 176 с.
4. Сергієнко Л.П. Спортивна морфологія з основами антропогенетики. Київ. 2016. 480 с.
5. Bakhsh W. Nicandri G. Anatomy and physical examination of the shoulder. Sports Medicine and Arthroscopy Review. 2018. 26(3). С. e10–e22. URL: <https://doi.org/10.1097/JSA.000000000000202> (дата звернення: 28.06.2025).
6. Buciuto R. Hammer R. RAB plate versus sliding hip screw for unstable trochanteric hip fractures. 2018. 50(3). P. 545–550.
7. Bueno A. Pilgaard M. Hulme A. Forsberg P. Ramskov D. Damsted C. Injury prevalence across sports. Injury Epidemiology. 2018. 5. С. 2–8. URL: <https://doi.org/10.1186/s40621-018-0136-0> (дата звернення: 28.06.2025).

**УДК 159.9:615.85**

*Кургузова Д.О.,  
студентка 187 групи  
спеціальності А7 Фізична культура і спорт,  
Тіхомірова О.В.,  
старший викладач кафедри  
медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

### **ПОЗИТИВНЕ МИСЛЕННЯ ЯК РЕСУРС ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я**

Людина щодня стикається з труднощами, невизначеністю, стресом та викликами в усіх сферах свого життя. Усе це спричиняє підвищений рівень емоційної напруги, тривоги та втоми. З початком війни питання емоційного благополуччя в Україні стало особливо актуальним, оскільки люди змушені адаптуватися до нових небезпечних умов, втрат

і значних життєвих змін. Позитивне мислення є одним із найефективніших чинників збереження психічного здоров'я, оскільки воно підвищує стресостійкість, сприяє емоційній рівновазі та формує здатність знаходити правильне рішення навіть у складних життєвих ситуаціях [1].

*Мета тез* – проаналізувати значення позитивного мислення як ресурсу психологічної стабільності та адаптації особистості. Дослідити, яким чином оптимістичне сприйняття реальності сприяє підвищенню стресостійкості, зміцненню внутрішньої рівноваги та розвитку здатності до конструктивного вирішення проблем.

Позитивне мислення – це система уявлень, установок і переконань, що ґрунтуються на оптимістичному сприйнятті подій, конструктивній оцінці труднощів і здатності бачити перспективу. Це активна життєва позиція, заснована на вірі у власні сили, довірі до світу й готовності приймати нове та невідоме у своє життя. Людина з позитивним мисленням схильна бачити у складних ситуаціях не лише проблеми, а й можливості для зростання. Сучасне життя сповнене різноманітних викликів, що потребують від людини максимальної зосередженості та ефективності. У цьому контексті позитивне мислення стає одним із ключових чинників, який допомагає підтримувати високу працездатність і досягати успіху [1].

З позиції когнітивної психології позитивне мислення – це *когнітивна стратегія*, яка впливає на інтерпретацію подій і формує емоційні реакції. Якщо людина сприймає невдачу як тимчасове явище, а не як катастрофу, її мозок активує адаптивні механізми, що допомагають швидше відновитися [3].

Оптимісти – це люди, які налаштовані на успіх, вірять у власні сили та вміють не зацикловатися на негативній стороні ситуації, яка склалась. Вони не сильно засмучуються, якщо щось не виходить, адже вміють зосереджуватися на своїх досягненнях. Важливою характеристикою такої людини є вміння щиро радіти успіхам сторонніх людей, не відчувати при цьому пригнічений стан або заздрість. Варто зазначити, що оптиміст – це не той, хто ігнорує проблеми, відсторонюється від реальності та завжди мусить бути веселим. Ніхто не може бути життєрадісним постійно. Просто необхідно відслідковувати негативні думки та усвідомлювати, коли їх стає більше ніж позитивних [2].

Негативне мислення є протилежним до позитивного і часто виступає фактором зниження психологічної стійкості та емоційного благополуччя. Воно характеризується фокусуванням на проблемах, страхах і невдачах, що призводить до посилення тривожності, песимізму та безпорадності. Людина, яка мислить негативно, частіше

відчуває емоційне виснаження, зниження мотивації та труднощі у прийнятті рішень. Песимісти самостійно навіюють собі думки про невдачу, жахливу ситуацію, яка ще навіть не сталась, часто перебільшують, коли розповідають про проблему. Такі люди все сприймають на свій рахунок, не готові до труднощів, вбачають усюди небезпеку. Тривале негативне мислення може послаблювати фізичне здоров'я, спричиняти порушення сну та знижувати імунітет.

Формування позитивного мислення починається з контролю власних думок. Помічаючи негативні установки, слід замінювати їх на більш реалістичні або доброзичливі. Наприклад, замість того, щоб постійно боятися невдачі, можна сказати собі: «Це складно, але я можу знайти рішення». Такі прості зміни допомагають зберегти спокій і впевненість у власних силах. Корисно *пам'ятати про власні успіхи* – щодня згадувати кілька приємних моментів чи справ, які вдалося зробити добре, не забувати хвалити себе. Самокритика – це добре, але не варто перебільшувати з цим, заганняючи себе у видумані рамки [1].

Необхідно навчитися бути вдячним навіть за маленькі радощі, які є в нашому житті, адже вміння дякувати за те, що маєш, дає внутрішнє відчуття задоволення і гармонії.

Не останню роль у формуванні мислення відіграє наше оточення. Людині важко залишатися оптимістом, коли навколо неї люди, які постійно скаржаться на життя, шукають винних у всіх своїх негараздах, бачать світ ворожим. Спілкування з доброзичливими, життєрадісними людьми сприяє формуванню почуття прийняття, довіри та взаємопідтримки, що зміцнює психологічну стійкість. Наше оточення формує нас, тому потрібно ретельніше ставитися до людей, яких ми пропускаємо у своє життя.

Важливим у розвитку позитивного мислення є *піклування про себе*. Відпочинок, прогулянки на свіжому повітрі, заняття спортом чи творчістю допомагають знизити напруження, відновити сили та зберегти емоційну рівновагу. Турбота про фізичне тіло нерозривно пов'язана з психічним здоров'ям: людина, яка добре себе почуває, легше мислить позитивно та справляється з життєвими труднощами [2].

Таким чином, впровадження позитивного мислення в повсякденне життя не лише покращує особистісний розвиток, але й формує основи для здорового і щасливого життя. Розвиваючи навички позитивного мислення, ми можемо значно підвищити своє психологічне здоров'я та загальне задоволення життям. Позитивне мислення є не лише рисою характеру, а й навичкою, яку можна розвивати. Формування позитивного мислення – щоденна праця над собою, результатом якої є гармонія та спокій в різних життєвих обставинах.

## Література

1. Ковальчук, І. Психологія щастя: позитивне мислення та його вплив на життя / І. Ковальчук. – Львів: Світ, 2021. – 300 с.
2. Пріснякова, Л. Вплив позитивного мислення на психологічне та фізичне здоров'я особистості / Л. Пріснякова: Collection of scientific papers «SCIENTIA» – Сан-Франциско, 2025. – 9 с.
3. Смішко, О. Позитивне мислення в сучасному світі / О. Смішко. – Київ: Ніка-Центр, 2020. – 180 с.

УДК 615.81

*Мазуріна О.Г.,  
магістрант 2 року навчання,  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»  
Адирхаєва Л.В.,  
канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедри фізичної культури і спорту  
Східноукраїнського національного університету  
імені В. Даля, м. Київ, Україна*

### **ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ: ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ СУГЛОБІВ ПРИ АРТРОЗАХ**

**Актуальність теми. Артроз суглобів** – це захворювання, пов'язане з порушенням харчування суглоба та повільним руйнуванням хряща всередині суглоба, а також дегенерацією навколо суглобових тканин. Симптомами артрозу суглобів є біль при навантаженні на суглоб, зниження рухливості суглоба, хрускіт, почуття напруги м'язів у ділянці суглоба [2].

**Артроз суглобів є результатом порушення обміну речовин**, при якому хрящі втрачають свою еластичність через втрату ними протеогліканів та води. Протеоглікани – це білкові речовини, здатні формувати гель, тобто “мастило” суглоба. Вони входять до складу синовіальної рідини, що живить суглоб і запобігає стиранню хряща, що виконує роль амортизатора в порожнині суглоба. Порушений обмін речовин в організмі призводить до того, що відбувається збій виробництва протеогліканів клітинами суглоба [4].

### **Причини артрозу суглобів [5]:**

- Травми
- Вроджені та набуті порушення ОРА, хребта та м'язового скелета організму
- Порушення обміну речовин при хронічних захворюваннях
- Зайва вага
- Запальний процес у суглобах
- Літній вік
- Переохолодження
- Неадекватне харчування
- Загальна інтоксикація організму
- Захворювання щитовидної та паразитовидної залоз
- Специфічні запалення (сифіліс, туберкульоз, гонорея)
- Аутоімунні захворювання (системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит)
- Псоріаз

### **Симптоми артрозу суглобів [1]:**

- Біль у суглобі
- Хрускіт у суглобі
- Зниження рухливості у суглобах
- Деформація суглоба
- Спазм м'язів навколо суглоба

### **Стадії артрозу суглобів [3]:**

- 1 стадія: Остеофіти відсутні, суглобова щілина дещо звужена
- 2 стадія: Невелике звуження суглобової щілини, остеофіти вже є
- 3 стадія: Звуження суглобової щілини добре помітно, є множинні остеофіти, починає деформуватися суглоб.
- 4 стадія: Характеризується повною відсутністю суглобової щілини, множинними остеофітами та значною деформацією суглоба.

### **Ускладнення при артрозі суглобів [2,5]:**

- Руйнування суглоба
- Деформація суглоба
- Відсутність рухів у суглобі
- Порушення біомеханіки хребта та інших суглобів
- Грижі міжхребцевих дисків
- Зниження якості життя, інвалідність.

Артрозом суглобів страждає близько 80% населення Землі. У структурі захворюваності артроз суглобів посідає 3-є місце після онкологічних та серцево-судинних хвороб. Патологія ОРА, в якій артроз займає лідируюче місце, веде до значних втрат в економічній, соціальній і психологічній сферах. Збитки, пов'язані із захворюваннями цієї групи, зросли за останні роки і складають 1,0-2,5% валового національного доходу таких

розвинених країн світу, як США, Канада, Великобританія, Франція, Австралія. В останні десятиріччя спостерігається тенденція до виникнення артрозу у людей віком від 32 до 42 років. Показники тимчасової непрацездатності складають за рік в середньому 580 днів на кожні 100 осіб. Хворі на артроз стають інвалідами ще у працездатному віці у результаті швидкого прогресування захворювання та порушення його функції цього суглоба [4].

Згідно з медичною статистикою в Україні артроз кульшового суглобу займає перше місце за поширеністю. Питання профілактики, лікування та реабілітації хворих на артроз кульшового суглоба залишається невирішеним, незважаючи на значний арсенал фізичних методів та засобів відновлення. Це підтверджують дослідження Національного інституту здоров'я і надання допомоги (NICE, Великобританія).

Також всім відома мiрова статистика народження дітей з патологією опорно рухового апарату (ОРА) та з порушеннями постави. Близько 3-5% дітей мають ті чи інші порушення розвитку ОРС (наприклад, Дисплазія кульшового суглобу 1-3/1000 більшість дівчата; Клишоногість 1-2/1000, більшість хлопці; Варус/вальгус деформації 2-3% та інші), які при відсутності своєчасної діагностики та профілактики можуть привести до артрозу в дорослому житті [1, 3, 5].

**Мета роботи:** розробка ефективних заходів фізичної реабілітації для профілактики артрозів, які дозволять знизити ризик появи артрозу, підвищити ефективність відновлення, оптимізувати терміни та покращити якість життя людей, які входять до групи ризику захворювання артрозом.

**Методи дослідження.** Аналіз статистичних даних по темі «Артроз – причини захворювання та наслідки», аналіз літератури та наукових досліджень з теми Артрозу, розробити питання та опитування вразливої групи населення з приводу симптоматики та образу життя (група населення – жінки від 30 до 60 років серед студентів кафедри та знайомих), аналіз опитування та формування рекомендацій для профілактики артрозу та покращення якості життя з урахуванням віку, статі та темпераменту.

**Результати.** Розробка профілактичних заходів для зниження ризику виникнення артрозу суглобів різних груп населення з урахуванням віку, статі та темпераменту.

Профілактику та лікування артрозу суглобів необхідно розпочинати вчасно, з урахуванням діагнозів, які супроводжували людину з самого початку її життя. Тобто з моменту народження і на протязі всього життя треба враховувати низку важливих дій щоб уникнути такого захворювання як артроз. Артроз у 90% випадків – це результат життя,

який вів пацієнт. І цей результат напрацьовувався роками. Артроз суглобів є індикатором порушення обміну речовин у організмі загалом. Тому для ефективної профілактики і вирішення проблеми артрозу суглобів необхідно дотримуватися комплексного підходу [2].

### **1. Очищення організму**

Очищення організму позбавить факторів ризику артрозу суглобів:

- ✓ інтоксикація всього організму (посилюється детоксична функція печінки)
- ✓ порушення обміну речовин надмірна вага (активується розщеплення жирів, посилюється робота щитовидної залози – регулятора основного обміну речовин)
- ✓ поява остеофітів на суглобових поверхнях
- ✓ зміцнить імунну систему та знизить ризик запальних захворювань суглобів
- ✓ нормалізує пуриновий обмін печінки, кінцевим продуктом якого є сечова кислота, яка при артрозі відкладається в суглобах.
- ✓ ліквідує запори і тим самим знизить токсичне навантаження на суглоби.

Хронічна інтоксикація руйнує суглоби. Якщо виключили всі шкідливі звички, але все одно застаєте хронічної втоми, необхідно пройти діагностику на наявність в організмі вірусів, грибків, бактерій та паразитів. Саме вони виділяють токсини, що викликають інтоксикацію всього організму та суглобів, зокрема. Аналіз стану організму проводиться лікарем, який визначить проблемні органи, їх вплив на суглоби, наявність причинних факторів (віруси, грибки, бактерії, глисти, найпростіші), недостатність вітамінів та мікроелементів, необхідних для нормальної роботи суглобів [2].

### **2. Методики масажу при профілактики артрозу суглобів**

Масажні методики лікування артрозу суглобів гармонійно доповнюють відновлювальний комплекс. Масажист за допомогою масажних рухів знімає лімфатичний застій, створює оптимальні умови для циркуляції спинномозкової рідини, яка омиває головний та спинний мозок. Застосування масажних технік сприяє відновленню іннервації суглобів. Поліпшується порушений кровообіг, «відходить» больовий синдром. Припиняється біль – знижується активність медіаторів запалення. Відходить обмеження рухів і суглоб набуває фізіологічного положення, а хрящові поверхні припиняють тертися один про одного [6].

Після масажу можливо використовувати і спеціальні засоби такі як дошка Євмінова, екотреножерів Розумовського, остеопатичні методики, метод сухої голки, кінезотейпінгування та інших методів [3,4,5,11].

### **3. Витягнення хребта і суглобів**

Дозоване витягнення хребта та суглобів є одним із основних напрямків у лікуванні захворювань та пошкоджень хребта та великих суглобів. Не можна покращити стан суглобів, якщо не відновлювати хребет. Такі захворювання, як остеохондроз, сколіоз, протрузії міжхребцевих дисків, міжхребцеві грижі призводять з часом до спазму м'язів, деформації зв'язкового апарату та хребці починають зміщуватися. Це призводить до утиску нервових корінців, появи болю в спині та погіршення живлення великих суглобів, пов'язаних з іннервацією та кровопостачанням з певним відділом хребта.

Якщо проблема з колінними та кульшовими суглобами, то важливо оздоровити попереково-крижовий відділ хребта, збільшивши за допомогою витягу відстань між хребцями на 1-2,5 мм. Цього достатньо, щоб зняти блок у хребті та покращити іннервацію, кровообіг та лімфообіг у суглобах.

Якщо страждає хрищ плечових суглобів, то необхідна тракція шийно - грудного відділу хребта з попереднім навколо суглобовим обколонуванням озono-кисневою сумішшю.

Для вирядження хребта і суглобів дуже добре себе зарекомендувала методика Євмінова та система вправ Бубновського, також тренажери Розумовського [3,4].

#### **4. Оздоровчі фізичні вправи для профілактики, відновлення і рекреації суглобів**

Артроз стає все більш поширеним явищем — і не лише серед літніх людей, артроз дуже швидко молодіє. На жаль, багато хворих на артроз помилково вважають, що фізичні вправи погіршать їх стан [2]. Як довели лікарі, фізичні вправи можуть бути надзвичайно корисними для профілактики артрозу. Коли вже з'являються перші симптоми артрозу, то терапія патологій ОРС має комплексний характер. Постійний прийом лікарських препаратів негативно відбивається на внутрішніх органах — печінці, нирках, шлунку. Тому за відсутності гострого запального процесу лікарі рекомендують виконувати спеціальні вправи для суглобів, які допомагають відновити кровотік у сфері ураження, зменшити набряклість, усунути дискомфорт. Також терапія включає масаж, фізіотерапевтичні процедури, а також лікувальну фізкультуру (ЛФК) [1,2-5]. Оздоровча гімнастика прибирає скутість, знижує болючі відчуття, надає тонізуючий ефект і покращує загальне самопочуття людини. Здоровим людям для профілактики проблем із суглобами підходять йога, пілатес, плавання, заняття стретчингом [2]. Під час занять обов'язково слід враховувати вік, стать та темперамент людини, це допоможе отримати ліпший результат, покращить самопочуття людини і стане гарантом постійних, систематичних занять. Пацієнтам, у яких діагностовано суглобові патології, потрібні спеціальні вправи

для відновлення суглобів. Підібрати індивідуальний комплекс лікувальних тренувань допоможе інструктор ЛФК [1,3,6].

### **5. Підбір індивідуальної дієти**

Підбір індивідуальної дієти необхідний, оскільки їжа, яку вживаємо щодня, є важливим лікувальним компонентом при відновленні функцій суглобів. Саме з культурою харчування, що передається з покоління в покоління, пов'язані багато хронічних захворювань, у тому числі суглобів. Щоденне вживання в їжу рафінованих продуктів завдає шкоди суглобам, сприяє відкладенню солей у порожнині суглоба та розростанню остеофітів на суглобових поверхнях [2].

### **6. Покращення всмоктування вітамінів, мікроелементів, хондроїтіна в тонкому кишківнику.**

«Правильна» їжа має ще засвоїтися організмом, що іноді є проблемою. Можна використовувати все найкраще, а засвоєння буде знижено через погану роботу тонкого кишківника. У ворсинках тонкого кишківника всмоктуються вітаміни, хондроїтин, глюкозамін, мікроелементи, необхідні для забезпечення харчування суглобів. Але якщо в тонкому кишківнику з дитинства живуть аскариди та інші патогенні мікроорганізми, саме їм дістаються всі корисні поживні речовини. А людина отримує відходи їхньої життєдіяльності, які, всмоктуючись у кров, отруюють весь організм та шкодять суглобовим поверхням.

Протипаразитарна програма відновить процеси всмоктування корисних продуктів у тонкому кишківнику [2].

### **7. Боротьба зі зневодненням організму**

Суглоби треба «напоїти». При зневодненні організму порушуватиметься кислотно-лужна рівновага рідин, і солі накопичуватимуться в суглобах, м'язах, зв'язках, що сприятиме зростанню остеофітів та дегенерації суглобів. При нестачі води в організмі суглобові капсули та міжхребцеві диски стають крихкими, у них з'являються мікротріщини, а суглобові поверхні у зневоднених хрящах швидше стираються. І якщо зневоднення хронічне, процес накопичення солей і дегенерації суглоба почався задовго до появи перших суглобових симптомів. Отже, на швидкий ефект лікування таблетками та мазями розраховувати не варто. Необхідно відновлювати суглоби разом із усім організмом, а не лікувати лише симптоми. Суглоб – це частина єдиного організму, єдиної системи «людина» [2,5].

**Висновок.** На підставі аналізу досліджень можна зробити наступний висновок: саме обґрунтований та комплексний підхід до застосування методів фізичної терапії, спортивно-оздоровчих комплексів, вдосконалення традицій здорового способу життя та харчування на рівні надання профілактичних заходів та реабілітаційної допомоги до

початку виникнення симптомів артрозу, в підгострому та довготривалому реабілітаційних періодах у хворих на артроз дозволить уникнути вірогідних ускладнень в процесі реабілітації та покращить якість життя хворих. Необхідно широко впроваджувати систему профілактичних заходів, починаючи з народження дитини і в процесі всього життя, обов'язкове заняття з фізичного виховання на рівні високої культури життя, підвищення фізичної активності під час свідомого дорослого життя (зі студентського віку і до часу появи вже симптомів явного захворювання, приблизно 20-50 років) і як результат: знизити ризик появи артрозу, підвищити ефективність реабілітації, оптимізувати терміни та покращити якість життя людей, які входять до групи ризику захворювання артрозом.

### Література

1. Андрійчук О.Я. Лікувальна фізична культура при остеоартрозах/ Спортивна наука України. Київ. 2011. № 3. 96-105.
2. Афанасьєва І., Євмінов В. Ефект Профілактора Євмінова та спеціальних вправ // Спеціалізована реабілітаційна медицина. Київ. 2021. №3(2). 45-52.
3. Латенко С.Б., Кравченко І.В. Особливості використання методу кінезіотейпування у хворих на коксартроз Кравченко І.В. // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2018. Вип. 42. 498-502
4. Матюшенко Д.О., Хаймик, А.О. Патології суглобів з точки зору реабілітаційної медицини: проблеми та перспективи / // «Молодий вчений». Луцьк. № 4(44). 2017. 208-211.
5. Розумовській К.В. Нейрофізіологічні основи рухової реабілітації дітей. Київ: Наукова думка. 2003. 248 с.

УДК 37.016:796: 37.018.51

*Медведенко Н.В.,  
студентка 386 групи спеціальності  
014.11 Середня освіта (Фізична культура),  
Городинська І.В.,  
канд. пед. наук, доцентка,  
в.о. завідувача кафедри базової  
загальної середньої та фізичної підготовки  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Нова українська школа (НУШ) – це реформа, спрямована на оновлення освітнього процесу, розвиток ключових компетентностей учнів, створення креативного й здорового середовища навчання. Уроки фізичної культури займають особливе місце в системі освіти, бо сприяють не тільки фізичному розвитку, але й формуванню психологічного, соціального й морального здоров'я учнів. У зв'язку з цим, модернізація методів, форм і змісту уроків фізичної культури є одним із пріоритетних завдань

Модернізація уроків фізичної культури в умовах Нової української школи є ключовим елементом реформи освіти в Україні, яка почала впроваджуватись з 2018 року й спрямована на створення умов для формування дитино-центрованого середовища, де акцентується увага на розвитку ключових компетентностей, здоров'я та активного способу життя. НУШ передбачає перехід від застарілої моделі фізичного виховання, орієнтованої на суворо регламентований навчальний процес, до сучасних підходів, що інтегрують гру, індивідуалізацію та міжпредметні зв'язки в освітній процес.

Згідно з Концепцією НУШ, фізична культура стає інструментом формування фізичного, соціального та емоційного благополуччя учнів, сприяючи профілактиці ожиріння, гіподинамії та стресу в умовах цифрової ери [1]. Для молодших школярів (1-4 класи) уроки трансформуються в ігрову діяльність: виключаються елементи муштри, обов'язкові тести на витривалість чи теоретичні лекції про історію спорту, натомість вводяться рухливі ігри з елементами казок, естафети з м'ячами, вправи на баланс з використанням сучасних фітнес-технологій. Це дозволяє розвивати моторні навички природно, враховуючи психофізіологічні особливості дітей 6-10 років, такі як висока рухливість і потреба в емоційному залученні. Наприклад,

фізкультхвилинки інтегруються в інші уроки для зняття втоми, а оцінка проводиться не за балами, а через самооцінку та взаємну підтримку, що виховує відповідальність і командний дух.

У базовій школі (5-9 класи) модернізація набуває модульного характеру, де вчитель фізичної культури обирає варіативні види рухової активності залежно від матеріально-технічного обладнання закладу та інтересів учнів. Модульна навчальна програма з фізичної культури для 5-6 класів включає інваріантну складову (теоретичну складову та загальну фізичну підготовку) та варіативні модулі з різних видів рухової активності та спорту, з можливістю адаптації до змішаного навчання [2]. Модельна програма з фізичної культури пропонує до 60 варіативних модулів, серед яких дзюдо, лакрос, піклбол, рінго, доджбол, алтимат, корфбол, петанк, флорбол, спортивне орієнтування та інші, що дозволяє вчителям обирати 12-14 модулів на рік з урахуванням бажань учнів, регіональних традицій та наявного інвентарю [3]. Кожен модуль триває приблизно 8 годин, і на одному уроці можна комбінувати до трьох модулів, наприклад, доджбол для розвитку реакції, петанк для точності метань та орієнтування для командної роботи. Під час онлайн-уроків використовуються відеоматеріали для демонстрації техніки, платформи як Google Classroom для завдань на домашнє тренування (наприклад, йога чи стрибки через скакалку з фіксацією відео), а офлайн – практичні заняття з акцентом на інклюзію: для учнів з особливими освітніми потребами вводяться адаптовані вправи, як сидячі ігри чи вправи з опорою, з диференціацією навантаження за пробами Руф'є (основна, підготовча та спеціальна медична групи).

Прикладом успішного впровадження є досвід шкіл Чернівецької громади, де з 2023-2024 навчального року для 5-6 класів введено 14 нових видів спорту в рамках шкільної ліги «Незламні», започаткованої Управлінням освіти Чернівецької міської ради [4]. Ці модулі – алтимат (командна гра з фризбі, де акцент на метаннях і ловлі диска), корфбол (гібрид баскетболу та волейболу з гендерним балансом у командах), доджбол (уклонення від м'ячів для розвитку реакції), петанк (метання металевих куль на точність), флорбол (хокей з м'яким м'ячем), тчоукбол, фризбі, рінго, лакрос, піклбол, дзюдо, регбі-5 та спортивне орієнтування – реалізуються по 8 годин кожен, з можливістю участі без попередньої підготовки, що робить заняття інклюзивними для всіх, включаючи дітей з інвалідністю [5]. У пілотних школах, як гімназія №15, вчителі, такі як Микола Ніга (голова методичного об'єднання вчителів фізкультури), комбінують модулі на уроці: учні діляться на групи за локаціями (наприклад, фризбі на точність з кільцями замість дисків, нейроскакалки для ніг чи авторські ігри як «Повітряний футбол» для розвитку легень), використовуючи саморобний інвентар з

підручних матеріалів (картон, сантехнічні труби) або закупівлі за грантами (набір для флорболу – 12 000 грн). Це призвело до 100% відвідуваності: учні, як Олександр Поліщук чи Любов Цюцюра, не пропускають уроки, бо вони веселі, гендерно змішані та без оцінок, що зменшує стрес і мотивує до активності. Змагання ліги «Незламні» стартували в жовтні 2023 року з алтимату на майданчику гімназії №15, де команди шести закладів грали без шикуння, з фокусом на командний дух, а нагородження відбувається після всіх етапів (корфбол у листопаді, додзбол тощо), охоплюючи понад 500 команд і 5 тисяч учнів [6].

Інноваційні технології посилюють модернізацію, роблячи уроки ефективнішими та мотивуючими. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) дозволяють моніторити фізичний стан: пульсометри та фітнес-браслети фіксують серцевий ритм під час вправ, допомагаючи вчителю регулювати навантаження (наприклад, не перевищувати 70-80% максимального пульсу для дітей), а смартфони з додатками типу Strava чи MyFitnessPal – відстежувати прогрес у бігу чи стрибках [7]. Відеоаналіз техніки рухів (запис на телефон і розбір помилок) інтегрується в модулі гімнастики, а для туризму – GPS-трекери для орієнтування на місцевості. Рекреативні методи, як фітнес-йога чи пілатес, поєднуються з психо-регулятивними практиками: релаксація під музику чи ароматерапія з ефірними оліями для відновлення після інтенсивних ігор. У старшій школі (10-11 класи) додаються елементи 3D-моделювання для вивчення анатомії м'язів чи віртуальної реальності для симуляції спортивних ситуацій, що готує до професійного самовизначення. Такі підходи відповідають Державному стандарту базової освіти і сприяють інтеграції з предметами як біологія (здоров'я) чи географія (туризм). Приблизно 30 модулів НУШ можна реалізувати без додаткового інвентарю, використовуючи шкільні зали (у Чернівцях – по 1-3 на школу), що вирішує проблему обмежених ресурсів.

Підготовка вчителів є основою успіху модернізації. Майбутні педагоги проходять багатоступеневу систему: теоретичний етап (вивчення принципів НУШ, інноваційних методик як CLIL – інтеграція мови в фізкультуру), практичний (освоєння тренажерів, мультимедіа, VR-окулярів) та застосовний (розробка конспектів для модулів, як футзал чи скейтбординг) [8]. Це розвиває креативність: вчителі створюють авторські ігри, адаптовані до регіональних особливостей, наприклад, карпатські походи на Буковині. Дослідження показують, що такі вчителі підвищують емоційність уроків на 30-40%, формуючи в учнів стійку мотивацію до спорту поза школою. Виклики впровадження включають брак обладнання (вирішуються грантами чи партнерствами

з громадами) та цифрову нерівність (компенсується офлайн-альтернативами), а також опір «старих» вчителів, які звикли до традиційних 11 дисциплін (футбол, волейбол тощо) без варіативності.

**Висновки.** Модернізація уроків фізичної культури в НУШ трансформує предмет у платформу для всебічного розвитку, де фізична активність поєднується з емоційним інтелектом, інклюзією та технологіями, сприяючи створенню здорового покоління. Перспективи – розширення позакласних форм, як шкільні ліги чи онлайн-челенджі, для досягнення мети реформи: компетентної особистості в сучасному світі.

### Література

1. Організація фізичного виховання молодших школярів у НУШ [Електронний ресурс] // На Урок. URL: <https://naurok.com.ua/organizaciya-fizichnogo-vihovannya-molodshih-shkoliariv-u-nush-406302.html>.

2. Кращі практики. Інститут модернізації змісту освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/krashchi-praktyky/>.

3. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-6 класи». Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Fiz.kult.5-6.kl.Pedan.ta.in.22.08.2022.pdf>.

4. Не пропускають жоден урок фізкультури: як у школах Чернівців впровадили 14 нових видів спорту. Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua/2024/02/06/ne-propuskayut-zhoden-urok-fizkultury-yak-u-shkolah-chernivtsiv-vprovadyly-14-novyh-vydiv-sportu/>.

5. Алтимат, корфбол та додзбол: у школах Буковини впроваджують новітні види спорту. Молодий буковинець. URL: <https://molbuk.ua/news/297210-altymat-korfbol-ta-dodzhol-u-shkolakh-bukovyny-vprovadzhuut-novitni-vydy-sportu.html>.

6. Завершилися міські спортивні змагання шкільної ліги “Пліч-о-пліч”. Управління освіти Чернівецької міської ради. URL: <https://osvita.cv.ua/zavershylysya-miski-sportyvni-zmagannya-shkilnoyi-ligy-plich-o-plich-sered-komand-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osvity/>.

7. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти. На Урок. URL: <https://naurok.com.ua/uprovadzhennya-innovatsiynih-tehnologiy-u-fizkulturno-ozdorovchu-ta-sportivnu-diyalnist-zakladiv-osviti-388759.html>.

8. Підготовка майбутніх вчителів до використання інноваційних технологій у процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. Академічні візії. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/381/337>.

*Минаєва В.,  
здобувачка другого (магістерського)  
рівня вищої освіти,  
Харченко-Баранецька Л. Л.,  
канд. наук з фіз. вих. і спорту, доцент  
кафедри олімпійського та професійного спорту  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АТАКУВАЛЬНИХ ДІЙ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ**

**Постановка проблеми.** Сучасний баскетбол вирізняється високою інтенсивністю, багатокомпонентною структурою техніко-тактичних дій та специфічною системою взаємодії між гравцями різних амплуа. Визначальною особливістю ігрової діяльності є її ситуативний характер, обумовлений конкретними умовами проведення матчу, регламентом змагань і широкою варіативністю технічних прийомів. У процесі ігрового протистояння формується складна система техніко-тактичної взаємодії, що потребує від спортсменів розвитку спеціальних фізичних, технічних, психомоторних і когнітивних здібностей. Для нападників головним показником ефективності є результативне виконання кидків у кошик, тоді як для захисників — успішна реалізація дій, спрямованих на відбір, блокування або перехоплення м'яча.

Протягом останніх років спостерігається тенденція до підвищення активності захисних дій, що підтверджується аналізом ігор команд вищої та суперліги. Переважання ефективності захисників над нападниками безпосередньо впливає на зниження результативності атак і скорочення кількості точних кидків. Особливо яскраво ця тенденція проявляється серед баскетболістів віком 15–17 років, які під час переходу з команд дитячо-юнацьких спортивних шкіл до складів дублерів чи основних команд часто демонструють зменшення точності виконання кидків, що пов'язано з недостатньою технічною підготовленістю та недосконалістю атакувальних дій.

Проблема підвищення ефективності атакувальної діяльності юних спортсменів набуває особливого значення, оскільки саме у віці 15–17 років формуються індивідуальний техніко-тактичний стиль гри, стійкі рухові навички та вміння адаптуватися до змінних умов ігрового середовища. Використання сучасних технологій моделювання створює можливість не лише імітувати реальні ігрові ситуації, але й цілеспрямовано удосконалювати структуру рухових дій нападників в умовах активного опору захисників.

Важливим напрямом сучасних наукових пошуків є застосування відео- та комп'ютерного моделювання у технічній підготовці спортсменів. Зокрема, результати дослідження Tannoubi та ін. [1] довели, що чотиритижнева програма тренувань із використанням відеомодельних прикладів технічних прийомів сприяє статистично значущому покращенню результатів юних баскетболістів. Учасники експериментальної групи продемонстрували вищі показники точності передачі ( $p = 0,021$ ;  $d = 0,87$ ) та зниження кількості втрат м'яча ( $p < 0,001$ ;  $d = -3,23$ ), що свідчить про ефективність відеомоделювання у формуванні правильних рухових моделей.

Роботи Gómez, Ibáñez і Parejo [2] показують, що структура тренувальних планів значно відрізняється за статтю та віком спортсменів. Для молодших груп (U12, U14) акцент робиться на базову технічну підготовку, тоді як у старших вікових категоріях — на розвиток тактики, реакції й адаптивного мислення. Це вказує на необхідність гнучкого планування тренувального процесу із врахуванням рівня підготовки, ігрового амплуа та когнітивних можливостей спортсменів.

Дослідження INEX study [3] встановило, що динаміка змін технічних навичок у юних баскетболістів має нелінійний характер і залежить від інтенсивності навантаження, моторного розвитку й адаптаційних можливостей. Автори пропонують використовувати індивідуальні траєкторії підготовки, що дозволяє підвищити стабільність виконання технічних елементів у змагальних умовах.

У свою чергу, дослідження MDPI [4,5] підтверджує, що впровадження сучасних технологій — сенсорних систем, відеотрекінгу, біомеханічного аналізу — підвищує точність виконання штрафних кидків на 10–15%. Ефективність моделювання підтверджують і результати Journal of Indonesian Physical Education and Sport [6], де комбінована програма технічних, фізичних і психологічних вправ сприяла покращенню точності атаквальних дій.

Згідно з оглядом PubMed [7], розвиток спритності, швидкісної реакції та вміння адаптуватися до змін напрямку руху є ключовими факторами підвищення ефективності атаквальних дій у сучасному баскетболі. Ці навички забезпечують здатність спортсмена ухилятися від блокувань, швидко оцінювати ситуацію та приймати оптимальні рішення.

Дослідження Sciendo [8] з використанням математичних моделей показало, що аналіз кінематичних характеристик кидка дозволяє оптимізувати техніку — визначати найефективніші кути, швидкість і силу викиду м'яча. А в роботі Insight: Sport Science Journal [9] наголошується на важливості інтеграції наукових підходів у практику

тренувального процесу, зокрема використання моделювання для прогнозування ефективності дій спортсменів.

**Мета дослідження** – обґрунтування методики підвищення ефективності атакуючих дій баскетболістів віком 15–17 років шляхом перенесення структурних моделей технічних прийомів нападників і техніко-тактичних дій захисників у змагальні умови протидії суперників.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У сучасних умовах змагальної діяльності саме протидія захисників виступає ключовим чинником, який визначає ефективність атакуючих дій баскетболістів віком 15–17 років під час виконання кидків у кошик. Аналіз тренувального процесу та ігрової діяльності спортсменів цього віку, що перебувають на етапі спортивного вдосконалення, дозволив виявити низку причин зниження результативності атак. Зокрема, у тренуваннях недостатньо уваги приділяється відпрацюванню атакуючих дій в умовах активного захисту суперників (лише 21% від загального часу технічної підготовки), а також бракує вправ у високому інтенсивному режимі.

У змагальній практиці виявлено слабку технічну підготовку гравців, що проявляється у недостатньому використанні фінтів та обманних рухів, які допомагають уникати накривання, перехоплень і відбирання м'яча. Також спостерігається значне зниження ефективності атак на відстані до одного метра від захисника.

Розроблена програма діагностики спеціальної підготовленості баскетболістів 15–17 років дає змогу об'єктивно оцінити розвиток як психічних (переключення та обсяг уваги, швидкість і точність мислення, реакція на рухомий об'єкт), так і фізичних якостей (швидкісно-силові здібності, координація, висота стрибка). Використання індивідуальних карт контролю поточного стану спортсменів забезпечує науково обґрунтований аналіз отриманих даних і дозволяє оперативно коригувати тренувальний процес.

Моделювання захисних дій суперників у тренувальному процесі потребує визначення комплексів атакуючих і захисних елементів, що виконуються під час кидків. Це дає можливість створювати модельні характеристики технічних і техніко-тактичних дій нападників і захисників, що робить навчання більш наближеним до реальних умов гри.

У власному дослідженні встановлено, що саме протидія захисників виступає вирішальним чинником, який визначає успішність атакуючих дій баскетболістів віком 15–17 років під час виконання кидків у кошик. Аналіз тренувального процесу виявив, що лише 21% часу технічної

підготовки відводиться роботі в умовах активного захисту, що не забезпечує належної адаптації до реальних ігрових умов.

Результати експериментальних досліджень підтвердили ефективність моделювання протидій: зросла результативність атак у змаганнях на всіх дистанціях, особливо при високій активності захисників та у ситуаціях з фолом. Гравці експериментальної групи виконували на 17–43% більше атак із використанням обманних рухів і мали менше втрат м'яча, ніж спортсмени контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Моделювання протидії захисників у тренуваннях дало змогу сформулювати модельні характеристики атакувальних і захисних дій, що зробило навчання більш ефективним. У результаті експерименту зафіксовано покращення психічних якостей (уваги, мислення, реакції) на 18–28%, фізичних показників — на 15%, а також зростання результативності кидків: без опору — на 47%, з опором — на 60%. Це підтверджує, що використання моделювання тренувального процесу з урахуванням протидії захисників є ефективним інструментом підвищення результативності атакувальних дій баскетболістів 15–17 років.

### Література

1. Tannoubi, I., Slimani, M., Bragazzi, N. L., Brini, S., & Elloumi, M. (2023). *Effectiveness of Video Modeling in Improving Technical Skills in Young Novice Basketball Players: A Quasi-Experimental Study*. *Children*, 10(4), 687. <https://doi.org/10.3390/children10040687>
2. Gómez, M. A., Ibáñez, S. J., & Parejo, I. (2019). *Analysis of training plans in basketball: Gender and formation stage differences*. *PubMed*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
3. Modelling the dynamics of change in the technical skills of young basketball players: The INEX study // *PubMed Central (PMC)*. — 2021. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8457466/>
4. Improving Effectiveness of Basketball Free Throws through the Implementation of Technologies in the Technical Training Process // *Applied Sciences (MDPI)*. — 2023. — Т. 13, № 4. — С. 2650. — Режим доступу: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/4/2650>.
5. Effectiveness of Video Modeling in Improving Technical Skills in Young Novice Basketball Players: A Quasi-Experimental Study // *PubMed*. — 2023. — Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37189936/>.
6. The Effectiveness of Basketball Shooting Training Model on Improving Shooting Capabilities of Basketball Players in Pasuruan Regency // *Journal of Indonesian Physical Education and Sport (JIPES)*. — 2020. — Режим доступу: <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/3392>.

7. Training methods and evaluation of basketball players' agility quality: A systematic review // *PubMed*. — 2024. — Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38234910/>.

8. Analysing the action techniques of basketball players' shooting training using calculus method // *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences (Sciendo)*. — 2021. — Т. 6, № 2. — С. 507–516. — Режим доступу: <https://sciendo.com/article/10.2478/amns.2021.2.00059>.

9. Development Strategies of Scientific Training of Basketball // *Insight: Sport Science Journal*. — 2019. — Режим доступу: <https://insight.piscomed.com/index.php/ISS/article/view/382>.

Analysis of Training Plans in Basketball: Gender and Formation Stage Differences // *PubMed*. — 2018–2019. — Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

**УДК 796.5+ 504.75**

*Олійник А. О.,  
студентка 587 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Тіхоміров А. І.  
доцент кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **КОМПЛЕКСНА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ З ТРАВМАМИ КОЛІННОГО СУГЛОБА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПЛАВАННЯ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

В умовах високої інтенсивності спортивної діяльності, особливо у видах спорту з підвищеним навантаженням на нижні кінцівки (футбол, легка атлетика, єдиноборства, лижний спорт тощо), спостерігається стійка тенденція до зростання частоти травм колінного суглоба. Найбільш поширеними є розтягнення та розриви зв'язкового апарату, пошкодження менісків, хондромаліяція та посттравматичний гонартроз. Це вимагає застосування комплексних, науково обґрунтованих методів реабілітації, які дозволяють відновити функціональну здатність опорно-рухового апарату з мінімальним ризиком рецидиву. [2, с. 48].

Дослідження останніх років доводять, що комбіноване застосування водних вправ і технічних засобів дозволяє скоротити строки відновлення після артроскопії, травматичних розтягнень зв'язкового

апарату, часткових розривів менісків та інших ушкоджень коліна. Крім того, плавання позитивно впливає на психоемоційний стан спортсмена, що особливо важливо в умовах тривалої реабілітації.

Проблематика травматизму колінного суглоба серед спортсменів і людей, що ведуть активний спосіб життя, давно привертає увагу спеціалістів у сфері медицини, фізичної терапії та спортивної реабілітації. Колінний суглоб є одним із найбільш навантажених суглобів у людському тілі, що зумовлює часту появу таких травм, як розриви менісків, пошкодження хрящів, зв'язок та післяопераційні ускладнення [1, с. 12-16]. Ефективна реабілітація потребує системного, комплексного та науково обґрунтованого підходу з використанням сучасних методів, серед яких особливу роль відіграє плавання.

Одним з провідних напрямів у практиці є створення **індивідуальних програм реабілітації**, що включають вправи у воді з різною глибиною, різновиди стилів плавання, спеціальні комплекси з використанням пінопластових дощочок, поясків, ластів та м'ячів. Акцент робиться на вправу на координацію, баланс і зміцнення стабілізаторів колінного суглоба.

Серед переваг застосування плавання у відновному процесі відзначаються зменшення осьового навантаження на колінний суглоб, покращення кровообігу, формування м'язового корсету, стимуляція глибоких м'язів та відновлення амплітуди рухів. Заняття у водному середовищі зменшують больовий синдром та запобігають вторинним ураженням суглоба.

Плавання, як засіб фізичної реабілітації, має низку переваг завдяки дії гідростатичних та термічних властивостей води. Заняття у воді забезпечують зниження компресійного навантаження на колінний суглоб, сприяють релаксації м'язів, покращенню кровообігу та зменшенню больового синдрому [3, с. 56]. Крім того, водне середовище дозволяє виконувати рухи з більшою амплітудою, активізуючи м'язи-стабілізатори та покращуючи кінематичну структуру рухів.

Особливо важливим є застосування сучасних технологій реабілітації, які включають:

- **Гідрореабілітаційні комплекси з біомеханічними сенсорами**, що дозволяють відстежувати навантаження на суглоб у реальному часі;
- **Віртуальні тренажери з доповненою реальністю**, які забезпечують імітацію рухів без ризику травматизації;
- **Техніку підводного бігу**, що дозволяє формувати правильний руховий стереотип без перевантаження структур колінного суглоба;
- **Інтелектуальні плавальні системи (наприклад, плавальні доріжки з регулюванням опору води)**, які дають змогу індивідуалізувати реабілітаційний процес.

За даними останніх досліджень, комплексне поєднання плавання та фізичних вправ на суші з використанням сучасних реабілітаційних технологій сприяє не лише відновленню функції суглоба, а й скороченню термінів повернення до тренувального процесу [5, с. 133-137].

Слід зазначити, що досягнення оптимальних результатів можливе лише за умов мультидисциплінарного підходу, в якому тісно взаємодіють лікарі, фізичні терапевти, тренери та фахівці з реабілітації. Особливу увагу варто приділяти індивідуалізації програм, що базується на:

- типі травми,
- фазі загоєння тканин,
- рівні фізичної підготовки пацієнта,
- наявності супутніх патологій.

Комплексна реабілітація колінного суглоба вимагає поступового нарощування навантажень, переходу від водного середовища до суші, зміни статико-динамічних режимів. При цьому використання плавання значно полегшує ранні етапи реабілітації.

Використання **віртуальної реальності (VR)** та **біообратного зв'язку (biofeedback)** у водному середовищі створює додаткові можливості для мотивації пацієнта і контролю над правильністю виконання рухів. Це дозволяє поєднувати елементи фізичної активності з ігровими й змагальними формами, які прискорюють процес відновлення.

У сучасній практиці відновлювального тренування широке впровадження отримали технології аквабіки, підводної бігової доріжки (aqua treadmill), гідротерапевтичних тренажерів та систем відеоаналізу руху. Наприклад, використання біообратного зв'язку (biofeedback) дозволяє підвищити точність виконання рухів, а віртуальна реальність (VR) сприяє зростанню мотивації спортсменів до регулярних занять [6, с.275–282].

Згідно з дослідженнями М. В. Starkey (2013), застосування водних вправ у період післяопераційної реабілітації дозволяє суттєво скоротити терміни відновлення функції колінного суглоба після артроскопічного втручання на меніску, а також зменшити набряклість та покращити пропріоцепцію [7, с. 73].

Комплексна реабілітаційна програма може включати наступні етапи:

1. **Підготовчий етап:** вправи у воді на розвантаження суглоба, розслаблення м'язів, покращення кровообігу.

2. **Функціональний етап:** аквааеробіка з опором, вправи на координацію та баланс, використання спеціальних водних тренажерів.

3. **Спеціалізований етап:** моделювання змагальних рухів у воді, поєднання з вправами на суші (кінезіотерапія), використання сучасного обладнання для контролю якості рухів. [5, с. 859-872].

Доцільним також є включення фізіотерапевтичних методів — електростимуляції, магнітотерапії, лазеротерапії — у поєднанні з водними процедурами для прискорення регенеративних процесів.

Особливо перспективним напрямом є **поєднання гідротерапії з технологіями зворотного біологічного зв'язку (biofeedback)**. Це дозволяє пацієнту візуалізувати правильність виконання рухів, контролювати силу м'язового скорочення, координувати дії у режимі реального часу. [4, с. 178].

Також активне впровадження **телереабілітації** дає можливість підтримувати зв'язок зі спеціалістом під час домашніх занять. Це важливо у період переходу від стаціонарного до амбулаторного етапу реабілітації.

Досвід провідних клінік Європи та США демонструє, що **використання водних тренувань у басейні** з фокусом на координацію, рівновагу і контроль руху є надзвичайно ефективним у підготовці спортсмена до повернення у спорт. Результати багатьох клінічних випробувань підтверджують значне покращення функціональних показників після комплексної гідрореабілітації.

#### **Висновки.**

Застосування плавання як одного з основних методів фізкультурно-спортивної реабілітації при травмах колінного суглоба є ефективним завдяки його розвантажувальним, зміцнювальним та коригувальним властивостям. Інтеграція сучасних технологій — біофідбеку, підводних тренажерів, сенсорного аналізу та віртуальної реальності — дозволяє персоналізувати програму реабілітації, підвищити її результативність та скоротити терміни повернення спортсмена до тренувального процесу.

Комплексна фізкультурно-спортивна реабілітація колінного суглоба із використанням плавання та сучасних технологій є ефективним інструментом у системі відновлення спортсменів, які перенесли травми опорно-рухового апарату. Плавання забезпечує фізіологічно доцільне навантаження, сприяє зниженню осьового тиску на ушкоджені структури суглоба, покращує м'язовий тонус, координацію рухів, кровопостачання та лімфовідтік. Вода створює унікальне середовище для реалізації вправ, які на суші є неможливими або травмонебезпечними на ранніх етапах реабілітації.

Запровадження у реабілітаційний процес сучасних технологічних засобів, таких як підводні бігові доріжки, біологічний зворотний зв'язок (biofeedback), віртуальна реальність, комп'ютеризований моніторинг рухової активності, дозволяє значно підвищити точність відновлювальних впливів, індивідуалізувати програми реабілітації відповідно до клінічної картини, функціонального стану пацієнта та специфіки виду спорту.

Комплексне поєднання водних фізичних вправ із сухопутною кінезіотерапією, мануальними методами, фізіотерапією та психоемоційною підтримкою створює цілісну модель реабілітації, яка не лише відновлює функцію колінного суглоба, а й сприяє загальному підвищенню фізичної працездатності спортсмена, запобігає ускладненням і повторним травмам.

Таким чином, інтеграція плавання та інноваційних технологій у систему фізкультурно-спортивної реабілітації є перспективним напрямом, що вимагає подальших наукових досліджень, стандартизації підходів, а також широкого впровадження в практику медико-реабілітаційних центрів і спортивних закладів. Ефективність такого підходу підтверджується як теоретичними обґрунтуваннями, так і практичними результатами відновлення функціонального стану спортсменів після травм колінного суглоба.

### **Література**

1. Бальсевич В.К. Адаптаційні процеси в організмі при заняттях фізичними вправами у воді // Теорія і практика фізичної культури. — 2015. — №6. — С. 12–16.
2. Волкова О.В. Реабілітація спортсменів після травм опорно-рухового апарату. — Київ: Олімпійська література, 2018. — 232 с.
3. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Основи реабілітації в спорті. — Київ: НУФВСУ, 2020. — 198 с.
4. Янушко В.М. Сучасні технології в реабілітації опорно-рухового апарату. — Харків: ХДАФК, 2022. — 214 с.
5. Becker V. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications // PM&R. — 2009. — Vol. 1(9). — P. 859–872.
6. Sova R. et al. Application of Modern Technology in Aquatic Therapy // Journal of Sports Rehabilitation. — 2021. — Vol. 30(3). — P. 275–282.
7. Starkey C. Therapeutic Modalities. — Philadelphia: F.A. Davis Company, 2013. — 490 p.

*Пигида П.В.,  
магістрант 2 року навчання,  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт  
Довгань Н.Ю.,  
д-р пед. наук, професор,  
завідувачка кафедри  
олімпійського та професійного спорту  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Етап попередньої базової підготовки є одним із найважливіших періодів багаторічного процесу підготовки футболістів. Саме на цьому етапі закладається фундамент технічної, тактичної, фізичної та психологічної готовності, формується інтерес до систематичних занять футболом, розвиваються базові рухові навички та закріплюються морально-вольові якості, необхідні для подальшого спортивного вдосконалення. [1, с. 34].

Етап попередньої базової підготовки спрямований на формування фундаментальних фізичних і технічних навичок, що стануть базою для подальшого спеціалізованого розвитку. Основною метою цього етапу є всебічний розвиток організму юного спортсмена, зміцнення здоров'я, удосконалення рухових здібностей та підготовка до систематичних тренувань. На цьому етапі особлива увага приділяється розвитку загальної фізичної підготовки, координації, витривалості, сили, швидкості та гнучкості, а також формуванню базових футбольних навичок, необхідних для майбутньої спеціалізації.

Фізичний розвиток на даному етапі є пріоритетним і становить основу тренувального процесу. Основне навантаження формується через різноманітні вправи загально-фізичного характеру, що дозволяють дитині адаптуватися до регулярної спортивної діяльності. Бігові вправи різної інтенсивності, стрибки, вправи на координацію, баланс і легку силову підготовку використовують для розвитку базових рухових якостей, водночас уникаючи надмірного навантаження на опорно-руховий апарат. Значне навантаження на фізичні якості, якщо воно не відповідає віковим особливостям, може негативно вплинути на здоров'я та подальший розвиток спортивних навичок, тому тренування будуються з урахуванням біологічного розвитку дітей.

Згідно з концепцією багаторічного тренувального процесу, етап попередньої базової підготовки охоплює вік приблизно від **11 до 14**

**років**, коли відбувається інтенсивний фізіологічний, психічний і моторний розвиток дитини. Цей період характеризується високою пластичністю нервової системи, швидким формуванням координаційних здібностей, розвитком основних рухових якостей — швидкості, спритності, витривалості, сили та гнучкості. Саме тому завдання тренера полягає у створенні умов для гармонійного розвитку юного спортсмена, не допускаючи перевантажень і передчасної спеціалізації. [2, с. 96].

Основна мета етапу попередньої базової підготовки — **всебічний розвиток організму та оволодіння базовими технічними прийомами гри у футбол**. До таких прийомів належать: ведення, зупинка й передача м'яча, удари по воротах, відбір м'яча, дриблінг, фінти, пересування у різних напрямках і володіння м'ячем обома ногами. Формування технічної майстерності має здійснюватися в умовах варіативних ігрових ситуацій, що стимулює розвиток мислення, швидкості реакції та просторової орієнтації. [2, с. 95].

Фізична підготовка на цьому етапі має **загальноорозвивальний характер**. Пріоритет надається розвитку швидкісно-силових якостей, координації, витривалості та гнучкості. Заняття повинні включати рухливі ігри, естафети, біг різної інтенсивності, вправи з власною вагою, стрибкові й координаційні вправи. Важливо формувати правильну поставу, рівновагу та відчуття ритму. Навантаження повинно мати поступовий характер і відповідати індивідуальним можливостям дітей.

Тактична підготовка на етапі попередньої базової підготовки спрямована на засвоєння **елементарних принципів командної взаємодії** — відкриття, передача, підтримка, зміна позицій, перехід від оборони до атаки та навпаки. Рекомендовано використовувати спрощені ігрові схеми 3×3, 4×4, 5×5, які забезпечують активну участь кожного гравця в ігрових діях і сприяють розвитку тактичного мислення. [3, с. 116].

Важливим компонентом підготовки є **психологічний розвиток юних футболістів**. На цьому етапі формуються вольові якості — наполегливість, цілеспрямованість, відповідальність, дисциплінованість, а також уміння діяти в команді. Тренер має створювати позитивний емоційний фон занять, уникати надмірного тиску, захочувати інтерес до гри та формувати почуття колективізму. Мотиваційна сфера дитини повинна базуватися не на результаті, а на процесі навчання й особистісному розвитку. [5, с. 89].

Організація тренувального процесу повинна враховувати **вікові, статеві, індивідуальні та психологічні особливості дітей**. Тренування мають бути різноманітними, ігровими за формою, проводитись на свіжому повітрі, у безпечних умовах та з обов'язковим контролем за станом здоров'я юних спортсменів. Доцільно поєднувати загальну

фізичну підготовку з елементами технічного навчання у межах одного заняття. [6 ,с 234.].

Значну роль відіграє також **педагогічний контроль і моніторинг розвитку юних футболістів**. Вимірюються показники фізичної підготовленості (біг 30 м, стрибок у довжину з місця, човниковий біг, координаційні тести), а також технічної підготовки (точність передач, контроль м'яча, швидкість ведення). Регулярна оцінка динаміки результатів дозволяє індивідуалізувати навчально-тренувальний процес і своєчасно коригувати навантаження.

Таким чином, етап попередньої базової підготовки є ключовим у системі підготовки футболістів. Його основними завданнями є всебічний фізичний розвиток, опанування базовими технічними навичками, формування тактичного мислення та психологічної стійкості. Ефективність цього етапу визначає успішність подальших етапів спеціалізованого тренування та виступає основою для формування висококваліфікованих спортсменів.

### Література

1. Базилевич О. В. Методика багаторічної підготовки юних футболістів. – Київ : Олімпійська література, 2019. 264 с.
2. Костюкевич В. М. Футбол: теорія і методика підготовки спортсменів. – Вінниця : Планер, 2018. 512 с.
3. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – 6th ed. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2019. 480 p.
4. Reilly T., Williams A. M. **Science and Soccer**. – 3rd ed. – London : Routledge, 2020. 456 p.
5. Кудрявцев М. Д. Формування техніко-тактичних умінь у юних футболістів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2022. №2(58). С. 83–89.
6. Bompa T. Total Training for Young Champions. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2018. 256 p.

*Святинчук В.В.,  
студент 683 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Довгань Н.Ю.,  
д-р пед. наук, професор, завідувачка кафедри  
олімпійського та професійного спорту  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ СТРЕСУ ТА ПЕРЕВТОМИ**

У сучасному суспільстві, яке характеризується високим темпом життя, постійним інформаційним потоком, емоційним напруженням та поширеною гіподинамією, проблема профілактики стресу та перевтоми набуває особливої актуальності. Люди все частіше стикаються з тривалими психоемоційними навантаженнями, дефіцитом повноцінного відпочинку та зниженням рівня фізичної активності, що призводить до негативних наслідків для організму: зниження працездатності, порушень сну, дисбалансу нервової та серцево-судинної систем, підвищеної стомлюваності та зниження загальної життєвої енергії. У такому контексті фізична активність виступає одним із найефективніших засобів профілактики стресових станів, емоційного вигорання та перевтоми, забезпечуючи гармонізацію фізичного, психічного та соціального стану людини.

З фізіологічного погляду, систематичні фізичні вправи підвищують адаптаційні можливості організму та сприяють зміцненню його життєво важливих систем. Регулярна рухова активність активізує роботу серцево-судинної та дихальної систем, нормалізує кровообіг і підвищує життєву ємність легень, стимулює роботу ендокринної системи та підтримує баланс нервових процесів. Фізичні вправи також покращують енергетичний обмін, підвищують витривалість та стійкість до впливу зовнішніх і внутрішніх стресорів. При цьому відбувається підвищення рівня гормонів радості — серотоніну, дофаміну та ендорфінів — і одночасне зниження концентрації кортизолу, який є основним гормоном стресу. Такий біохімічний ефект фізичних навантажень забезпечує природне антидепресивне діяння, нормалізує емоційний стан та знижує прояви тривожності й нервового напруження.

З психологічної точки зору фізична активність є важливим механізмом емоційної саморегуляції. Вона сприяє відновленню психоемоційної рівноваги, підвищує самооцінку, формує впевненість у власних силах та стимулює позитивне ставлення до життя. Під час

виконання вправ увага людини переключається з внутрішніх переживань на рухову діяльність, що дозволяє зняти емоційну напругу, зменшити психічне перевантаження та покращити когнітивні процеси — пам'ять, концентрацію, швидкість мислення і здатність до прийняття рішень. Також спостерігається підвищення мотивації до самоорганізації та активного способу життя, що формує стійкі навички саморегуляції у стресових ситуаціях.

Важливим чинником ефективності фізичних навантажень є їхня системність та дозованість. Як надмірні, так і недостатні фізичні навантаження можуть негативно впливати на стан організму, викликаючи перевтому або гіподинамічні розлади. Оптимальними вважаються аеробні вправи середньої інтенсивності, такі як біг, плавання, швидка ходьба, їзда на велосипеді, фітнес-аеробіка, йога та пілатес, тривалістю 30–60 хвилин не менше трьох разів на тиждень. Ці вправи сприяють нормалізації артеріального тиску, покращенню кровообігу, активізації метаболічних процесів та підвищенню загальної тривалості організму. Крім того, дозовані навантаження забезпечують стабільний психоемоційний ефект, сприяючи зниженню тривожності та відчуття перевтоми.

Під час занять фізичною активністю важливу роль відіграють психофізіологічні механізми саморегуляції, які включають дихальні вправи, релаксаційні техніки, розтягування та рухову медитацію. Поєднання фізичних навантажень із ментальними практиками, такими як *mindfulness*, йога або цигун, допомагає гармонізувати роботу нервової системи, знизити рівень психоемоційного напруження та підвищити концентрацію уваги. Такі комплексні підходи дозволяють максимально використовувати потенціал фізичної активності для підтримки психофізичного здоров'я та стійкості до стресу.

Особливого значення фізична активність набуває у професійній діяльності, пов'язаній із тривалим сидінням, інтелектуальними навантаженнями або високим рівнем відповідальності. У цих випадках навіть короткі перерви для рухових вправ, дихальних технік або виробничої гімнастики дозволяють зняти втому, відновити працездатність і запобігти розвитку хронічного стресу та психоемоційного вигорання.

Фізична активність також має значний соціально-психологічний ефект. Групові заняття фітнесом, командні види спорту, пробіжки або тренування на відкритому повітрі формують відчуття приналежності до колективу, сприяють розвитку комунікативних навичок, зменшують прояви самотності й соціальної ізоляції, які є додатковими чинниками стресу. Спільні фізичні активності стимулюють соціальну підтримку та

емоційне взаєморозуміння, що підвищує загальний рівень психологічного комфорту та задоволеності життям.

Отже, фізична активність виступає потужним засобом профілактики стресу та перевтоми, який об'єднує фізіологічні, психологічні та соціальні механізми впливу. Вона забезпечує нормалізацію роботи життєво важливих систем організму, підвищує рівень емоційної стабільності, сприяє гармонізації психофізичного стану та підтриманню високого рівня життєдіяльності. Регулярне впровадження фізичних вправ у щоденний режим є невід'ємною складовою збереження ментального та фізичного здоров'я людини в умовах сучасного стресогенного середовища, роблячи її більш стійкою до зовнішніх і внутрішніх викликів, підвищуючи працездатність та покращуючи якість життя загалом.

### Література

1. Волков В. Л. Фізична культура і здоров'я людини. Київ : Олімпійська література, 2020. 288 с.
2. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ : Олімпійська література, 2019. 360 с.
3. Raley J. J. Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain. New York : Little, Brown and Company, 2019. 336 p.
4. ACSM. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. – 11th ed. – Philadelphia : Wolters Kluwer, 2021. 528 p.
5. Peluso M. A. M., Andrade L. H. Physical activity and mental health: The association between exercise and mood. Clinics. 2005. Vol. 60(1). P. 61–70.
6. Stubbs B., Vancampfort D. The role of physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. Current Psychiatry Reports. 2018. Vol. 20(8). P. 65–72.
7. Маліков М. В. Оздоровчий фітнес: технології профілактики стресу і перевтоми. Фізична культура, спорт і здоров'я нації. 2022. №2(34). С. 47–52.

*Сичов І.В.,  
студент 287 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Іваненко І. М.,  
викладач кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації,  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **ПОСТІЗОМЕТРИЧНА РЕЛАКСАЦІЯ (ПР) У ВІДНОВЛЕННІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІСЛЯ ГІПЕРТОНУСУ М'ЯЗІВ СПИНИ**

### **Вступ**

У сучасному суспільстві дедалі більше людей страждають від проблем опорно-рухового апарату. Малорухливість, робота за комп'ютером, стрес і неправильна постава спричиняють м'язовий дисбаланс і гіпертонус спини. Гіпертонус проявляється як надмірне напруження, біль, скутість і обмеження рухів, що з часом призводить до хронічного болю й порушення кровообігу.

Одним із найефективніших і безпечних способів нормалізації м'язового тонусу є **постізометрична релаксація (ПР)** - методика, що поєднує коротке напруження й подальше розслаблення м'язів, відновлюючи їх еластичність і рухливість.

### **Мета дослідження:**

Проаналізувати сучасні наукові дані щодо ефективності постізометричної релаксації у зменшенні напруження та покращенні гнучкості м'язів спини після гіпертонусу.

### **Завдання роботи:**

1. Проаналізувати фізіологічні механізми дії ПР.
2. Визначити основні показання та протипоказання до застосування методу.
3. Розглянути техніку виконання ПР для м'язів спини.
4. Оцінити ефективність методу у реабілітаційній практиці.

### **Теоретичні основи постізометричної релаксації**

**Постізометрична релаксація (ПР)** – це техніка м'язової енергетики, яка базується на принципі чергування короткочасного ізометричного напруження м'яза та його наступного пасивного розслаблення і розтягнення. Вона відноситься до методів **міорелаксаційної терапії**, які активно застосовуються в мануальній терапії, масажі, фізіотерапії та спортивній медицині.

Під час ізометричного скорочення м'яза активізуються **сухожильні рецептори Гольджі**, які передають сигнали до спинного мозку про надмірне напруження. У відповідь відбувається **гальмування альфа-мотонейронів**, і м'яз рефлекторно розслабляється. Це природний захисний механізм, що запобігає розриву м'язових волокон при надмірному напруженні.

Таким чином, ППР використовує **власні фізіологічні механізми організму** для досягнення терапевтичного ефекту - без болю, насильницьких рухів чи травмування тканин.

Методика є безпечною, оскільки не передбачає різких рухів або перевищення природного обсягу амплітуди. Вона дозволяє поступово збільшити довжину м'яза, зняти спазм і відновити рівновагу між антагоністами - тобто між м'язами, що згинають і розгинають певну частину тіла.

### **Причини та наслідки гіпертонусу м'язів спини**

М'язовий гіпертонус - це стійке підвищення напруження м'язів навіть у спокої. Спочатку це захисна реакція організму, але при тривалому існуванні стає патологічною.

#### **Основні причини:**

- тривале сидіння або статичне навантаження;
- фізичне перенапруження й мікротравми;
- порушення постави (кіфоз, сколіоз, лордоз);
- стрес і емоційне напруження;
- компенсаторна реакція на біль або травму.

#### **Наслідки:**

- порушення крово- та лімфообігу;
- зниження еластичності м'язів;
- обмеження рухливості хребта;
- формування тригерних точок і хронічного болю.

Тривалий гіпертонус призводить до міофасціального больового синдрому, що потребує комплексної реабілітації, зокрема методів постізометричної релаксації (ППР).

#### **Фізіологічні механізми дії ППР**

ППР впливає на організм через **нейрорефлекторні, механічні та гуморальні механізми**.

● **Нейрорефлекторна дія:** активація рецепторів Гольджі під час ізометричного скорочення знижує активність альфа-мотонейронів, що викликає рефлекторне розслаблення м'язів.

● **Механічна дія:** покращується ковзання фасцій, рухливість тканин і симетрія м'язових груп.

● **Гуморальна дія:** підвищується кровообіг, виводяться метаболіти, виділяються речовини (гістамін, ацетилхолін, серотонін), які покращують живлення тканин.

Таким чином, ППР не лише знімає спазм, а й активує відновлення м'язово-фасціальної системи.

### **Основні принципи і правила проведення ППР**

Щоб метод був ефективним, необхідно дотримуватися чіткої послідовності:

1. **Початкове положення:** М'яз розслаблений, але має невелике попереднє натягнення (до відчуття легкого опору).

2. **Ізометричне скорочення:** Пацієнт робить спробу скоротити м'яз проти опору терапевта (5–10 секунд, сила - 20–30% від максимальної).

3. **Фаза розслаблення:** Після команди “розслабтесь” терапевт утримує положення 2–3 секунди, чекаючи природного зменшення тонусу.

4. **Пасивне розтягнення:** Потім м'яз обережно розтягують до нового рівня натягу - **без болю, але до межі комфорту**.

5. **Повторення:** Цикл повторюється 3–5 разів. З кожним разом амплітуда руху збільшується, а напруження зменшується.

Проведено аналіз вітчизняних і зарубіжних джерел (Lewit, Chaitow, Zhang, Daniels, Wilke), що висвітлюють результати використання ППР у фізичній терапії пацієнтів із гіпертонусом м'язів спини.

### **Ефективність застосування ППР**

Постізометрична релаксація (ППР) - ефективний і безпечний метод м'язової релаксації, що використовується у фізичній терапії та реабілітації. Її дія базується на нейрофізіологічних механізмах - **реципрокному гальмуванні та автогенному розслабленні**, коли після короткого ізометричного напруження м'яз рефлекторно розслабляється, стаючи більш податливим до розтягнення без ризику травм.

#### **За даними сучасних досліджень:**

- зменшення спазму на 40–70 % після першої процедури;
- збільшення амплітуди рухів на 20–30 %;
- зниження болю на 50 % після тижня терапії;
- відновлення м'язового балансу та зменшення ризику рецидивів.

**Переваги ППР** над класичним масажем і пасивними розтяжками:

- безпечність і контрольованість;
- глибший вплив на нервово-м'язову систему;
- триваліший результат розслаблення;
- активна участь пацієнта у процесі.

#### **Застосування:**

- після фізичних або статичних навантажень;
- у післятравматичній реабілітації;
- при хронічних болях спини та міофасціальному синдромі.

**Наукові дані** підтверджують, що після 8–10 сеансів ПІР знижується електроміографічна активність м'язів, покращується постава, дихання й загальний психоемоційний стан.

**Протипоказання:** гострі травми, запалення, онкопатології, грижі у фазі загострення, судомні стани.

**Практичне значення:** ПІР допомагає діагностувати спазмовані м'язи, готує тканини до масажу, скорочує період реабілітації та добре комбінується з міофасціальним релізом, кінезіотейпуванням і ЛФК.

### **Висновки**

Постізометрична релаксація є науково обґрунтованим методом фізичної реабілітації, ефективність якого підтверджена численними дослідженнями. Застосування ПІР сприяє покращенню рухливості хребта, нормалізації м'язового тону та зниженню больового синдрому. Метод доцільно використовувати у програмах відновлення після гіпертонусу, перевантаження чи травм спини.

### **Література**

1. Апанасенко, Г. Л., Попова, Л. А. (2020). Фізіологічні основи оздоровчих систем. Київ: Медицина.
2. Безверхня, Г. В. (2018). Використання міофасціального релізу у фізичній реабілітації. *Фізична реабілітація і рекреаційно-оздоровчі технології*, 3(27), 12–16.
3. Білаш, С. М., та Коваль, І. Ю. (2019). Постізометрична релаксація у фізичній терапії хворих із больовими синдромами спини. *Науковий журнал «Фізична реабілітація та ерготерапія»*, 2(8), 45–50.
4. Chaitow, L., DeLany, J. W. (2012). *Clinical Application of Neuromuscular Techniques: Volume 1 – The Upper Body*. 2nd ed. Churchill Livingstone.
5. Daniels, K. A., Fryer, G. (2021). A randomized controlled trial of the effect of post-isometric relaxation on functional capacity and pain in patients with chronic low back pain. *Manual Therapy*, 56, 105–112.
6. Lewit, K. (2010). *Manipulative Therapy in Rehabilitation of the Locomotor System*. 3rd ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.
7. Schleip, R., Müller, D. G. (2013). Training principles for fascial connective tissues: Scientific foundation and suggested practical applications. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 17(1), 103–115.
8. Wilke, J., Krause, F., Vogt, L., Banzer, W. (2017). What is evidence-based about myofascial chains: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(2), 454–461.
9. Zhang, Y., Wang, X., Zhang, Y. et al. (2020). Efficacy of post-isometric relaxation for treating chronic neck and back pain: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 99(22), e20232.

10. Жуков, С. О., Королюк, В. Г. (2021). Сучасні підходи до відновлення м'язово-фасціальної рівноваги у спортсменів. *Наука і спорт: сучасні тенденції*, 3(25), 56–63.

УДК 615.83:796.07(075.8)

**Тисовський В. В.**,  
студент 587 групи  
спеціальності А7 Фізична культура і спорт,  
**Тіхоміров А. І.**,  
доцент кафедри медико-біологічних основ  
спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ТРАВМАХ ЗВ'ЯЗОК ПРОМЕНЕВО- ЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА**

*У тезах розглянуто теоретичні засади фізкультурно-спортивної реабілітації при травмах зв'язок променево-зап'ясткового суглоба. Визначено основні етапи реабілітаційного процесу, завдання та засоби фізичної терапії на кожному з них. Особливу увагу приділено методам функціонального відновлення, які сприяють покращенню рухливості, зменшенню больового синдрому та запобіганню ускладненням. Розкрито роль лікувальної фізкультури, масажу, кінезіотерапії та сучасних фізіотерапевтичних засобів у реабілітаційному процесі спортсменів і людей з активним способом життя. Представлено рекомендації щодо побудови індивідуальних програм реабілітації з урахуванням тяжкості травми та функціонального стану пацієнта.*

**Ключові слова:** *фізкультурно-спортивна реабілітація, променево-зап'ястковий суглоб, травма, кінезіотерапія, лікувальна фізкультура.*

Променево-зап'ястковий суглоб відіграє важливу роль у забезпеченні рухової активності верхньої кінцівки, особливо під час виконання спортивних вправ або фізичної праці. Найбільш поширеними є пошкодження зв'язкового апарату цього суглоба, що часто трапляються саме у спортсменів. У зв'язку з цим розробка та впровадження ефективних програм фізкультурно-спортивної реабілітації є актуальним напрямом у сфері фізичної культури та оздоровлення населення.

Анатомічна складність будови променево-зап'ясткового суглоба, в якому задіяно велику кількість зв'язкових структур – зокрема променево-зап'ясткові, міжзап'ясткові та долонні зв'язки, – сприяє підвищеному ризику травмування внаслідок перевантаження або різких рухів. У разі пошкодження таких структур у людини зменшується рухливість, виникає дискомфорт, знижується функціональна здатність руки.

Для виявлення порушень опорно-рухового апарату застосовуються сучасні інструментальні методи контролю, серед яких важливе місце посідає ультразвукова діагностика. Основними її перевагами є висока точність, безпечність для організму та можливість багаторазового застосування протягом усього відновного періоду.

Фізкультурно-спортивна реабілітація після травм здійснюється поетапно й індивідуально. На початковому етапі основне завдання полягає у зменшенні больового синдрому, а також у зниженні набряку та ознак запального процесу. Для цього використовуються засоби фізичного впливу, зокрема ультразвукові процедури, електростимуляція та магнітотерапія [1, с. 463].

За даними дослідження Шарафі та співавт., ефективність використання 4D кінематичної МРТ підтверджує її доцільність для динамічного спостереження за функціональним станом променево-зап'ясткового суглоба, що забезпечує більш об'єктивний підхід до контролю відновлення [3].

Подальший етап включає поступове відновлення рухових навичок за допомогою засобів кінезіотерапії. Реабілітаційні програми спрямовані на покращення амплітуди рухів, розвиток сили, стабільності та координації. У практиці використовуються вправи з еластичними стрічками, на нестабільних платформах та з дозованим опором [1, с. 464].

Сучасні тенденції у фізкультурно-спортивній реабілітації передбачають впровадження інноваційних засобів, зокрема персоналізованих ортезів, сконструйованих за принципами орігамі-дизайну. Такі ортези забезпечують оптимальний баланс між стабілізацією та збереженням функціональної рухливості ураженої ділянки, не створюючи надмірного навантаження.

Зростає також роль цифрових технологій – використання засобів віртуальної реальності та інтерактивних симуляторів підвищує мотивацію учасників реабілітаційного процесу, а також забезпечує можливість відстеження результатів тренувань у режимі реального часу.

Не менш важливою складовою успішного відновлення є психологічна підтримка. Активна комунікація між учасником реабілітаційної програми та фахівцем, а також застосування мобільних застосунків і сенсорних пристроїв для моніторингу прогресу сприяють формуванню більшої особистої залученості до процесу відновлення [5, с. 32].

Фізкультурно-спортивна реабілітація у разі ушкодження зв'язкового апарату променево-зап'ясткового суглоба передбачає багаторівневий підхід із використанням сучасних методів оздоровчого впливу, спрямованих на поступове відновлення рухових якостей, сили, стабільності та функціональної спроможності руки. Початковий етап після травми зосереджується на зменшенні больових відчуттів, проявів запалення та попередженні можливих ускладнень. У цей період активно застосовуються фізичні чинники оздоровчого впливу, зокрема ультразвукові коливання для покращення кровообігу та загоєння, магнітне поле – для зменшення набрякості, а також імпульсна електростимуляція (TENS), яка допомагає зняти біль і стимулює м'язову активність. кріотерапія – локальне прикладання холоду в перші 48–72 години після травми, що ефективно знижує больовий синдром та гальмує розвиток запалення. Лазеротерапія також активно застосовується як неінвазивна методика для покращення регенерації тканин [4].

У міру переходу пацієнта до наступного етапу відновлення провідну роль у фізкультурно-спортивній реабілітації починає відігравати кінезіотерапія. На цьому етапі основна увага приділяється не лише пасивним рухам, а й поступовому нарощуванню фізичної активності та відновленню рухових функцій. Спочатку виконуються пасивні рухи, які згодом доповнюються активними без додаткового навантаження – зокрема згинання, розгинання та обертальні рухи кисті.

Після стабілізації суглоба до програми фізкультурно-спортивної реабілітації вводяться вправи з використанням еластичних стрічок (наприклад, Thera-Band), а згодом – з дрібними предметами, як-от м'ячі, гумові кільця, тенісні м'ячі. Такі вправи спрямовані на розвиток дрібної моторики та зміцнення сили хвата.

Ізометричні вправи становлять значну частину подальшого етапу, оскільки дають змогу активувати м'язи без зміни їх довжини, що особливо цінно у разі обмеженого діапазону рухів. Особливе значення надається вправам, спрямованим на розвиток пропріоцепції – здатності тіла сприймати просторове положення кінцівок, що відіграє важливу роль у стабілізації суглоба. До таких вправ належать тренування на нестабільних поверхнях, балансувальних платформах або м'ячах типу Bosu.

Додатковим засобом у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації є кінезіотейпування – накладання еластичних стрічок на шкіру в ділянці ушкоджених структур. Ця методика сприяє зменшенню больових відчуттів, покращенню лімфовідтоку та забезпечує м'яку стабілізацію без обмеження рухів. Кінезіотейпування може застосовуватися як на початкових, так і на пізніх етапах фізкультурно-спортивної реабілітації відповідно до потреб пацієнта [4].

У пізніші періоди фізкультурно-спортивної реабілітації доцільним є застосування ручних методик, зокрема технік м'якотканинного впливу, мобілізації суглобів у ділянці зап'ястя та постізометричної релаксації, які сприяють зменшенню надмірного м'язового напруження. На завершальних етапах програми фізкультурно-спортивної реабілітації доцільно включати функціонально-спрямовані вправи з предметами: катання м'яча долонею, стискання тенісного м'яча, а також малювання фігур у повітрі з метою відновлення точності рухів, координації та загальної моторики.

Ортопедичні засоби відіграють важливу роль у підтримці та стабілізації суглобів протягом усього періоду фізкультурно-спортивної реабілітації. На початкових етапах застосовуються жорсткі фіксуєчі брейси, що забезпечують повну іммобілізацію ураженої ділянки. У міру покращення стану використовуються м'які ортези або еластичні бинти, які сприяють збереженню активності без підвищеного ризику повторного травмування.

Інноваційним рішенням у цій сфері є персоналізовані ортези, створені за принципом орігамі-дизайну, які поєднують гнучкість, комфорт та ефективну стабілізацію. Перспективним напрямом фізкультурно-спортивної реабілітації є інтеграція цифрових технологій у відновлювальний процес. Зокрема, використання віртуальної реальності, інтерактивних ігор з елементами фізичного навантаження, а також біологічного зворотного зв'язку із сенсорними системами підвищує мотивацію, залученість та динаміку відновлення [2, с. 259].

Такі методи особливо ефективні для молодих осіб і спортсменів, адже вони сприяють інтерактивному навчанню, викликають позитивні емоції та створюють ефект суперництва, що активізує фізичну й психологічну участь у реабілітаційному процесі.

У фізкультурно-спортивній реабілітації важливо враховувати психоемоційний стан людини. Постійна взаємодія з фахівцем, візуалізація результатів через мобільні додатки або відеофіксацію, а також розробка індивідуального плану відновлення значно підвищують рівень мотивації та відповідальності за досягнення результату.

Комплексний підхід, що поєднує класичні методи фізичної підготовки з сучасними технологіями та персоналізованими стратегіями, забезпечує високий рівень ефективності при відновленні після травм зв'язкового апарату променево-зап'ясткового суглоба. Такий підхід дозволяє значно скоротити тривалість відновлення, зменшити ризик повторних пошкоджень і сприяє швидкому поверненню до активної рухової діяльності та повноцінного життя.

Підсумовуючи результати останніх досліджень, можна зробити висновок, що сучасна фізкультурно-спортивна реабілітація при

ушкодженнях зв'язкового апарату променево-зап'ясткового суглоба повинна поєднувати класичні методи лікувальної фізичної культури з інноваційними технологіями. Такий комплексний підхід сприяє не лише фізичному, а й психоемоційному відновленню людини, скорочує період повернення до активного життя та підвищує його якість.

### **Література**

1. Крупа В., Вольська І., Крупа Ю. Комплексна фізична реабілітація при травмах та ушкодженнях верхніх кінцівок // Scientific Collection «InterConf+». 2023. № 40(183). С. 460-464.
2. Фадєєв О. Г., Веснін В. В., Веснін М. В., Калінін Д. Е. Ультразвук в спортивній травматології // Perspectives of contemporary science: theory and practice: Proceedings of XII International scientific and practical conference, Lviv, Ukraine, January 13–15, 2025. Lviv: SPC “Sci-conf.com.ua”, 2025. С. 259–260.
3. Sharafi A., Nencka A. S., Koch K. M. Development and Stability Analysis of Carpal Kinematic Metrics from 4D Magnetic Resonance Imaging // arXiv preprint arXiv:2305.16423. 2023.
4. Liu C., Mao S., Lei Y., He L. Designing Kresling Origami for Personalised Wrist Orthosis // arXiv preprint arXiv:2501.18796. 2025.
5. Baron L., Chheang V., Chaudhari A., Liaqat A., Chandrasekaran A., Wang Y., Cashaback J., Thostenson E., Barmaki R. L. Virtual Therapy Exergame for Upper Extremity Rehabilitation Using Smart Wearable Sensors // arXiv preprint arXiv:2302.08573. 2023.

**УДК 796.015.132:612**

*Тіхоміров Д.А.,  
студент 387 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Гетманцев С.В.,  
канд. біол. наук, доцент, завідувач кафедри  
медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації  
ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

### **ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СИЛОВИХ ТРЕНУВАНЬ**

Силові тренування є однією з ключових форм рухової активності, що спрямована на розвиток фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей організму та зміцнення здоров'я. Вони

застосовуються як у професійному спорті, так і в аматорських програмах тренувань з метою зміцнення опорно-рухового апарату, підвищення загальної працездатності та формування здорового способу життя [1].

Фізіологічні механізми, що лежать в основі силових тренувань, включають комплексну взаємодію нервової, м'язової, ендокринної та серцево-судинної систем. Вони регулюють процеси мобілізації енергії, забезпечення м'язів киснем, синтезу білка та адаптації організму до навантажень [2, 4, 5].

Центральна нервова система (ЦНС) забезпечує керування рухом та адаптацію організму до фізичних навантажень. Вона стимулює мобілізацію рухових одиниць, синхронізує роботу м'язів-агоністів та антагоністів, а також оптимізує швидкість і точність рухів. На початкових етапах тренувального процесу приріст сили зумовлений переважно м'якопластичними адаптаціями – підвищенням ефективності рекрутування м'язових волокон та зниженням інгібіторних рефлексів [8]. При подальших тренуваннях переважає гіпертрофія м'язових волокон, що пов'язана зі збільшенням кількості міофібрил і діаметра волокон [12].

М'язова гіпертрофія є ключовим адаптаційним механізмом. Вона відбувається через підвищений синтез білка, стимульований анаболічними гормонами – тестостероном, гормоном росту та інсуліноподібним фактором росту-1. Ці гормони активують сигнальні шляхи, які підсилюють ріст м'язів та їх силу [13]. При цьому інтенсивність та обсяг тренувального навантаження визначають баланс між анаболічними та катаболічними процесами. Надмірні тренування можуть призводити до підвищення рівня кортизолу, що негативно впливає на м'язову тканину та уповільнює відновлення [10].

Енергетичне забезпечення силових тренувань відбувається за рахунок анаеробних систем. Короткі вибухові зусилля (до 10 секунд) забезпечуються за рахунок системи фосфагенів (АТФ та креатинфосфат). При більш тривалих навантаженнях переважає анаеробний гліколіз, що супроводжується утворенням лактату. Лактат виконує роль не лише продукту метаболізму, а й сигнальної молекули, яка стимулює ангиогенез і мітохондріогенез [9]. Це є важливим для підвищення загальної витривалості та ефективності тренувань.

Серцево-судинна система реагує на силові тренування змінами, що включають збільшення ударного об'єму серця, товщини стінок міокарда та поліпшення судинного тонуусу. Хоча силові тренування менш ефективні для розвитку аеробної витривалості, вони підвищують загальну функціональну готовність організму. Надмірні навантаження можуть призводити до патологічних змін серцево-судинної системи,

тому важливо враховувати індивідуальні особливості спортсмена при плануванні тренувань [6, 7].

Відновлення є ключовим елементом тренувального процесу. Воно включає ресинтез енергетичних субстратів, відновлення м'язових волокон та нормалізацію гормонального фону. Концепція суперкомпенсації свідчить, що після адекватного відпочинку організм здатен досягти більш високого рівня працездатності. Для пришвидшення відновлення використовують масаж, кріотерапію, правильне харчування та психологічні техніки [8].

Імунна система також реагує на силові тренування. Помірні навантаження стимулюють імунітет, тоді як надмірні тренування можуть його пригнічувати. Після інтенсивних занять виникає так зване «відкрите вікно» – період підвищеної вразливості до інфекцій, що підкреслює необхідність відновлювальних заходів [11].

Важливі й індивідуальні фактори адаптації до силових тренувань. Генетичні особливості, поліморфізми генів, рівень гормонів та вікові зміни впливають на реакцію організму на тренування. Персоналізований підхід, включаючи генетичне тестування, дозволяє оптимізувати програму силових занять для кожного спортсмена [13].

Особливості силових тренувань у різних групах населення потребують окремого підходу. Чоловіки за рахунок більш високого рівня тестостерону мають швидший приріст м'язової маси, тоді як у жінок приріст відбувається повільніше, але тренування також сприяють значним змінам м'язової структури. Діти та підлітки потребують особливого підходу через незавершеність росту, а літні люди – для запобігання саркопенії та підтримки функціональної незалежності [3].

*Таблиця 1.*

#### **Ключові фізіологічні зміни під час силових тренувань**

<b>Фізіологічний аспект</b>	<b>Зміни під час силових тренувань</b>	<b>Значення для організму</b>
<b>Нервова система</b>	Підвищення ефективності рекрутування рухових одиниць, поліпшення міжм'язової координації, зниження інгібіторних рефлексів	Підвищує швидкість і силу м'язових скорочень, зменшує витрати енергії на виконання руху
<b>М'язова тканина</b>	Гіпертрофія м'язових волокон, збільшення діаметра міофібрил, підвищення синтезу білка	Збільшує м'язову силу, витривалість і загальну працездатність
<b>Енергетичні системи</b>	Активізація фосфагенної системи, анаеробного	Забезпечує швидке вироблення енергії

	гліколізу, збільшення запасів креатинфосфату	для коротких і інтенсивних навантажень
<b>Гормональна регуляція</b>	Підвищення рівня тестостерону, гормону росту, інсуліноподібного фактора росту; коливання кортизолу	Стимулює анаболічні процеси, сприяє росту м'язів і відновленню
<b>Серцево-судинна система</b>	Збільшення ударного об'єму серця, поліпшення судинного тонусу	Покращує кровопостачання м'язів, сприяє витривалості
<b>Імунна система</b>	Помірна стимуляція імунітету; при надмірних навантаженнях – тимчасове зниження імунної функції («відкрите вікно»)	Вимагає регулювання режиму тренувань та відпочинку для збереження здоров'я
<b>Відновлення</b>	Суперкомпенсація, ресинтез енергетичних запасів, відновлення м'язових волокон	Забезпечує підвищення тренувальної ефективності та зниження ризику травм
<b>Індивідуальні особливості</b>	Залежність результатів від генетики, віку, статі, рівня підготовки	Потребує персоналізованого підходу до тренувань

**Висновки.** Фізіологічні аспекти силових тренувань являють собою складну систему адаптації організму, що забезпечує підвищення м'язової сили, витривалості та загальної працездатності. Основними механізмами є нейронні зміни, м'язова гіпертрофія, гормональна регуляція, зміни енергетичних систем, а також адаптація серцево-судинної та імунної систем. Ефективність силових тренувань залежить від правильного планування навантажень, індивідуальних особливостей спортсмена та забезпечення адекватного відновлення.

Урахування фізіологічних процесів під час силових тренувань дозволяє підвищити їх ефективність, запобігти перевантаженням та травмам, а також сприяти довготривалому збереженню здоров'я. Персоналізований підхід до організації тренувального процесу, базований на знанні фізіології та індивідуальних особливостей

спортсмена, є ключем до досягнення оптимальних результатів у спорті та фізичній культурі.

Таким чином, силові тренування є не лише інструментом розвитку фізичних якостей, але й потужним засобом формування гармонійного фізіологічного та психологічного стану людини.

### Література

1. Коломієць С. І., Гнатюк В. В. Фізіологічні аспекти силових тренувань // Науковий вісник фізичної культури і спорту України. – 2020. – Вип. 4, № 3. – С. 45-52.

2. Коломієць С. І., Лисенко М. П., Гнатюк В. В. Адаптація м'язової системи до силових навантажень. – Київ : Фізкультура і спорт, 2021. – 184 с.

3. Ковальчук О. П. Фізіологічні основи силових тренувань. – Київ : Наукова думка, 2021. – 152 с.

4. Костюк І. В., Ляшенко Ю. О. Гормональні реакції організму на силові тренування у спортсменів // Вісник спорту і фізичного виховання. – 2022. – Вип. 10, № 2. – С. 67-75.

5. Кравченко Н. М. Роль нейром'язової координації у процесі силової підготовки // Фізіологія людини. – 2023. – Т. 29, № 1. – С. 15-24.

6. Яременко С. О., Мельник І. Ю. Метаболічні зміни при силових тренуваннях // Журнал спортивної медицини України. – 2020. – Вип. 7, № 1. – С. 9-17.

7. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11th ed. Wolters Kluwer, 2022. – 520 p.

8. Colquhoun R. J., DeFreitas J. M. Neuromuscular adaptations to resistance training: A brief review // Frontiers in Sports and Active Living. – 2023. – Vol. 5. – P. 112-125.

9. Grgic J., Schoenfeld B. J., Latella C. Resistance training frequency and skeletal muscle adaptations: A review of available evidence // Journal of Science and Medicine in Sport. – 2021. – Vol. 24, № 2. – P. 103-110.

10. Kraemer W. J., Zatsiorsky V. M. Science and practice of strength training. – Human Kinetics, 2021. – 384 p.

11. Morton R. W., Phillips S. M. Muscle hypertrophy and strength: adaptations to resistance training // Nature Reviews Endocrinology. – 2020. – Vol. 16, № 9. – P. 495-507.

12. Schoenfeld B. J., Grgic J. Evidence-based guidelines for resistance training volume to maximize muscle hypertrophy // Strength and Conditioning Journal. – 2022. – Vol. 44, № 2. – P. 35-47.

13. Wackerhage H., Schoenfeld B. J., Hamilton D. L., Lehti M., Hulmi J. Stimuli and sensors that initiate skeletal muscle hypertrophy following

**УДК 615.825:616.711-002.7**

**Цвєтухіна С. О.,**  
*студентка 287 групи*  
*спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,*  
**Іваненко І. М.,**  
*викладач кафедри медико-біологічних основ спорту*  
*та фізкультурно-спортивної реабілітації,*  
*ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **ЗАСТОСУВАННЯ МІОФАСЦІАЛЬНОГО РЕЛІЗИНГУ У ВІДНОВЛЕННІ РУХЛИВОСТІ ХРЕБТА ПРИ ХРОНІЧНОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ**

### **Вступ**

Хронічний больовий синдром у ділянці хребта є однією з найактуальніших проблем сучасної фізичної реабілітації. Малорухливий спосіб життя, стрес і порушення постави сприяють формуванню фасціальних обмежень і гіпертонусу м'язів.

Міофасціальний релізінг (МФР) - це метод м'якого мануального впливу, спрямований на зменшення напруження фасцій, покращення їх ковзання та відновлення рухливості тканин. Його ефективність активно вивчається у сучасних дослідженнях.

### **Мета дослідження**

Проаналізувати сучасні наукові дані щодо застосування міофасціального релізінгу (МФР) у відновленні рухливості хребта при хронічному больовому синдромі та визначити основні напрямки його клінічного використання у фізичній реабілітації.

### **Завдання дослідження**

1. Визначити вплив МФР на зниження больових відчуттів у поперековому та грудному відділах хребта.
2. Оцінити зміни амплітуди рухів у результаті фасціальної терапії.
3. Дослідити вплив МФР на нормалізацію м'язового тонуусу та симетрію рухів.
4. Розробити рекомендації щодо включення міофасціального релізінгу у програми реабілітації при хронічному больовому синдромі.

### **Теоретичне обґрунтування**

Міофасціальний релізінг (МФР) - це методика мануального впливу, спрямована на відновлення еластичності, ковзання та гідратації фасціальних структур організму. Основна мета цього методу - усунення фасціальних обмежень, які призводять до болю, скутості рухів та порушення постави.

Фасціальна система - це не просто «обгортка» для м'язів, а цілісна **тривимірна мережа сполучної тканини**, яка пронизує весь організм. Вона утворює безперервну структуру, що з'єднує м'язи, кістки, нерви, судини та внутрішні органи в єдине функціональне ціле. Саме завдяки фасціям сила, створена в одній частині тіла, передається на інші його ділянки, забезпечуючи координацію рухів і стабільність опорно-рухового апарату.

При тривалому фізичному або емоційному стресі, малорухливому способі життя, травмах чи мікропошкодженнях фасції **втрачають свою еластичність** і починають склеюватися між собою. Утворюються так звані *фасціальні спайки*, які обмежують ковзання між тканинами. Це призводить до **зниження рухливості хребта, появи болю та компенсаторних перенапруг у м'язах**. Згодом формується хронічний больовий синдром, який не завжди піддається медикаментозному лікуванню.

Механізм дії міофасціального релізінгу базується на поєднанні **механічного, нейрофізіологічного та біохімічного впливів**.

- **Механічний ефект** полягає у поступовому розтягненні фасціальних волокон, покращенні їх ковзання та відновленні нормального тону.

- **Нейрофізіологічний ефект** проявляється через активацію механорецепторів, що передають сигнали до центральної нервової системи, знижуючи чутливість больових рецепторів і рівень м'язового спазму.

- **Біохімічний ефект** полягає у покращенні локального кровообігу, нормалізації лімфовідтоку та підвищенні насичення тканин киснем. Це створює сприятливі умови для регенерації клітин і виведення метаболітів, які викликають запалення.

Наукові дані свідчать, що під час фасціальної терапії в тканинах **збільшується вироблення міжклітинної рідини**, що покращує їх гідратацію та відновлює природну пружність. Крім того, під дією релізу активується **парасимпатична нервова система**, яка сприяє глибокому розслабленню і зниженню стресового напруження - одного з ключових факторів хронічного болю.

Важливо зазначити, що фасції мають **власну сенсорну іннервацію**: у них міститься велика кількість больових рецепторів. Тому навіть незначне ущільнення або фіброз фасціальних тканин може викликати

виражений біль без ушкодження м'язів чи суглобів. Міофасціальний релізінг дозволяє м'яко усунути ці патологічні напруження, не травмуючи тканини та не викликаючи додаткових больових відчуттів.

Таким чином, **міофасціальний релізінг є науково обґрунтованим методом** корекції хронічного больового синдрому. Він не лише усуває локальну причину болю, але й відновлює взаємодію між різними структурами опорно-рухового апарату, що забезпечує довготривалий ефект покращення рухливості хребта.

#### **Методика дослідження**

У сучасних наукових публікаціях аналізується ефективність застосування міофасціального релізінгу (МФР) при хронічних больових синдромах хребта. Узагальнення результатів низки клінічних досліджень дозволяє визначити основні підходи до оцінки ефективності цієї методики.

Типовий протокол включає:

- оцінку **амплітуди рухів** у шийному, грудному та поперековому відділах хребта;
- визначення **рівня больового синдрому** за візуально-аналоговою шкалою (VAS);
- застосування **курсу фасціальної терапії**, який зазвичай триває 3–5 тижнів і складається з 6–10 сеансів;
- **повторне тестування** після завершення курсу для оцінки змін у рухливості, тонусі та больових відчуттях.

Найчастіше у практиці використовується поєднання таких технік міофасціального релізу:

- поверхневий реліз фасцій уздовж осі хребта;
- глибоке розтягнення фасціальних ліній і зв'язок;
- робота з грудопоперековим апоневрозом;
- м'якотканинна корекція трапецієподібних, квадратних і довгих розгиначів спини.

Ці техніки спрямовані на **нормалізацію фасціального ковзання, зменшення гіпертонусу і покращення біомеханіки рухів хребта.**

#### **Результати досліджень**

За даними систематичних оглядів і клінічних випробувань (Schleip, 2013; Daniels & Fryer, 2021; Zhang et al., 2020), застосування міофасціального релізінгу демонструє стійкий позитивний вплив на функціональний стан хребта.

Зокрема, дослідники відзначають:

- **зниження інтенсивності болю** у середньому на 50–60% за шкалою VAS;
- **збільшення амплітуди рухів** у поперековому відділі на 20–30%, у шийному – до 25%;

- **зменшення м'язового спазму** та покращення симетрії рухів;
- **нормалізацію постави** і покращення пропріоцептивної чутливості.

Крім того, у більшості публікацій наголошується, що після курсу фасціальної терапії пацієнти повідомляють про **загальне покращення самопочуття, зменшення відчуття скутості, а також поліпшення якості сну та працездатності.**

Результати проаналізованих досліджень свідчать, що МФР може розглядатись як **ефективний немедикаментозний метод** відновлення рухливості хребта та зменшення проявів хронічного больового синдрому.

### **Обговорення результатів**

Отримані дані свідчать, що міофасціальний релізінг є ефективним методом немедикаментозного зменшення болю та покращення функціонального стану хребта.

Завдяки глибокому впливу на фасції, цей метод сприяє відновленню природної рухливості тканин і зменшенню хронічного спазму. Особливо помітні результати спостерігались у пацієнтів, які поєднували МФР із легкими вправами на розтягнення та стабілізацію корпусу.

### **Висновки**

1. Міофасціальний релізінг ефективно зменшує інтенсивність хронічного болю у ділянці хребта.
2. Після курсу процедур значно покращується амплітуда рухів і гнучкість м'язово-фасціальних структур.
3. Метод позитивно впливає на м'язовий тонус, постануру та загальне самопочуття.
4. Рекомендується включати МФР у комплексну програму фізичної реабілітації при хронічних больових синдромах спини.

### **Практичні рекомендації**

Міофасціальний релізінг є науково обґрунтованим і ефективним компонентом програм фізичної реабілітації при хронічному больовому синдромі хребта.

Він сприяє покращенню рухливості фасцій, нормалізації м'язового тонуусу та зменшенню больових проявів.

Доцільним є включення МФР у комплекс ЛФК, дихальних і стабілізаційних вправ.

### **Література**

1. Безверхня, Г. В. (2018). Використання міофасціального релізу у фізичній реабілітації. *Фізична реабілітація і рекреаційно-оздоровчі технології*, 3(27), 12–16.

2. Schleip, R., Müller, D. G. (2013). Training principles for fascial connective tissues: Scientific foundation and suggested practical applications. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 17(1), 103–115.

3. Zhang, Y., Wang, X., Zhang, Y. et al. (2020). Efficacy of myofascial release for treating chronic neck and back pain: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 99(22), e20232.

4. Daniels, K. A., Fryer, G. (2021). The effect of myofascial release on functional capacity and pain in patients with chronic low back pain. *Manual Therapy*, 56, 105–112.

5. Жуков, С. О., Королюк, В. Г. (2021). Сучасні підходи до формування м'язово-фасціальної рівноваги у спортсменів. *Наука і спорт: сучасні тенденції*, 3(25), 56–63.

**УДК 612.821: 159.9**

**Шилова А.В.,**

*студентка 387 групи*

*спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,*

**Голяка С.К.,**

*доцент кафедри медико-біологічних*

*основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації*

*ЧНУ імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ БІОФІДБЕКУ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ**

Сучасний етап розвитку фізкультурно-спортивної реабілітації характеризується впровадженням інноваційних нейротехнологій, серед яких особливе місце займає біофідбек у реальному часі. Дана технологія дозволяє здійснювати безпосереднє спостереження за нейрофізіологічними процесами формування рухових навичок і цілеспрямовано впливати на них, що відкриває принципово нові можливості для оптимізації реабілітаційного процесу у спортсменів після травм та осіб з руховими порушеннями. Актуальність даного напрямку досліджень зумовлена необхідністю пошуку ефективних методів відновлення рухових функцій, які б базувалися на глибокому розумінні механізмів функціонування нервової системи та її адаптаційних можливостей [2].

Фундаментальною основою дії біофідбеку є феномен нейропластичності – здатність нервової системи до адаптивних

структурно-функціональних перебудов у відповідь на зовнішні впливи. У контексті фізкультурно-спортивної реабілітації цей механізм набуває особливого значення, оскільки дозволяє цілеспрямовано стимулювати реорганізацію нейронних мереж моторної кори після травматичних пошкоджень. Біофідбек забезпечує активацію синаптогенезу та формування нових дендритних з'єднань, що є критичним для відновлення втрачених рухових функцій. Важливо підкреслити, що процеси нейропластичності лежать в основі будь-якого навчання та адаптації організму, проте цілеспрямоване використання біофідбеку дозволяє значно прискорити та оптимізувати ці природні механізми відновлення.

Ключовим аспектом нейрофізіологічної дії біофідбеку є забезпечення миттєвого зворотного зв'язку про стан біоелектричної активності мозку. Електроенцефалографічні сигнали, зареєстровані в реальному часі з сенсомоторної кори, перетворюються на зрозумілі візуальні чи аудіальні стимули, які пацієнт може безпосередньо сприймати та інтерпретувати. Це дозволяє пацієнту свідомо модулювати власну нейронну активність, що є особливо важливим для відновлення довільного контролю над рухами у осіб з центральними парезами та паралічами після інсульту чи спінальних травм. Слід зазначити, що традиційні методи реабілітації не надають такої можливості безпосереднього спостереження за внутрішніми процесами мозку, що робить біофідбек унікальним інструментом у руках реабілітолога [1].

Успішна модуляція мозкової активності супроводжується складними нейрохімічними процесами, зокрема вивільненням дофаміну у вентральній тегментальній області, що активує системи винагороди та посилює мотивацію до подальшого тренування. Одночасно відбувається модуляція серотонінергічних та норадренергічних систем, що оптимізує рівень уваги та концентрації, необхідних для ефективного засвоєння нових моторних патернів. Ці нейрохімічні механізми підкріплення забезпечують стійку мотивацію до реабілітаційного процесу та підвищують його ефективність. Дослідження показують, що активація систем винагороди не лише покращує настрій пацієнта, але й безпосередньо впливає на процеси консолідації пам'яті та формування стійких нейронних зв'язків, необхідних для автоматизації рухових навичок.

Сучасна фізкультурно-спортивна реабілітація використовує декілька основних видів біофідбеку, кожен з яких орієнтований на специфічні аспекти відновлення та має свої переваги у різних клінічних ситуаціях. Електроміографічний біофідбек відслідковує електричну активність м'язів, що дає змогу контролювати та зменшувати м'язове

напруження під час виконання складних рухових патернів, а також виявляти патологічні м'язові синергії та працювати над їх корекцією. Електроенцефалографічний біофідбек моніторить активність мозкових хвиль і використовується для лікування неврологічних та психічних порушень, таких як епілепсія чи СДУГ, а також для відновлення контролю над руховими функціями шляхом тренування специфічних частотних діапазонів мозкової активності. Температурний біофідбек вимірює температуру тіла і може бути корисним для керування станами, пов'язаними з поганою циркуляцією крові в ушкоджених кінцівках, що часто спостерігається при периферичних нейропатіях та судинних порушеннях. Гальванічний біофідбек вимірює електричну провідність шкіри, що відображає рівень потовиділення і корелює зі стресовими реакціями, дозволяючи оптимізувати психоемоційний стан під час реабілітації та знижувати тривожність, яка нерідко супроводжує процес відновлення після травм. Кардіо-біофідбек заснований на вимірюванні змін у серцевому ритмі і може бути використаний для покращення серцево-судинного здоров'я, зниження стресу та оптимізації вегетативного балансу організму, що є важливим компонентом загального процесу реабілітації [4].

Особливого значення в контексті спортивної реабілітації набуває роль мозочка у інтеграції сенсорної інформації та корекції рухових програм. Пуркінєві клітини мозочка отримують мультимодальну аферентну інформацію від вестибулярної системи, пропріорецепторів та зорових центрів, формуючи внутрішні моделі планованих рухів, які потім використовуються для точного виконання складнокоординаційних дій. Біофідбек посилює цю інтеграційну функцію, дозволяючи здійснювати більш точну корекцію рухових помилок у реальному часі, що є критично важливим для відновлення складнокоординаційних спортивних навичок. Мозочок функціонує як своєрідний компаратор, що постійно порівнює заплановані та фактичні параметри руху, і біофідбек надає додаткову інформацію для цього порівняння, підвищуючи точність та ефективність корекційних процесів.

Механізми довготривалого потенціювання та депресії у синапсах кортико-спінального тракту лежать в основі консолідації нових рухових навичок під впливом біофідбеку. Активація NMDA- та AMPA-рецепторів глутамату призводить до стійких змін синаптичної ефективності, що забезпечує довготривалу фіксацію набутих моторних патернів у нейронних мережах. Цей процес є особливо важливим у фізкультурно-спортивній реабілітації, де необхідно не лише відновити рухову функцію, але й забезпечити її стабільність та автоматизацію на рівні, достатньому для повноцінного повернення до спортивної діяльності. Синаптична пластичність є динамічним процесом, який

вимагає систематичного тренування та підкріплення, і саме тут біофідбек виявляє свою найбільшу ефективність, забезпечуючи оптимальні умови для формування міцних нейронних зв'язків [3].

Індивідуалізація реабілітаційного процесу стає можливою завдяки аналізу персональних нейрофізіологічних профілів пацієнтів, що є одним з найважливіших переваг сучасних біофідбек-технологій. Спектральний аналіз електроенцефалографічних сигналів дозволяє виявити оптимальні частотні діапазони для кожного індивіда, що обумовлює можливість створення персоналізованих протоколів біофідбек-тренування, адаптованих до специфічних потреб конкретного пацієнта. Такий підхід особливо актуальний у спортивній реабілітації, де необхідно врахувати не лише загальні принципи відновлення рухових функцій, але й специфіку конкретного виду спорту та індивідуальні особливості нервово-м'язової координації спортсмена, його попередній руховий досвід та рівень спортивної майстерності.

Функціональна реорганізація мозкових структур під впливом біофідбеку включає активацію альтернативних нейронних мереж та залучення контралатеральних моторних зон до контролю рухів, що представляє собою один з найбільш захоплюючих аспектів нейропластичності. Цей механізм є особливо важливим при односторонніх ураженнях мозку, коли здорові ділянки беруть на себе функції пошкоджених областей через формування нових нейронних шляхів та перерозподіл функціональних навантажень між різними зонами кори. У практиці фізкультурно-спортивної реабілітації це дозволяє досягати значного функціонального покращення навіть при значних структурних пошкодженнях нервової системи, що раніше вважалося неможливим. Процес реорганізації може тривати місяці і навіть роки, але цілеспрямоване використання біофідбеку значно прискорює ці адаптаційні перебудови та робить їх більш ефективними.

Перспективи клінічного застосування біофідбек-технологій у фізкультурно-спортивній реабілітації є надзвичайно широкими та включають декілька перспективних напрямків розвитку. Розробка портативних систем для домашнього використання зробить біофідбек-терапію доступнішою та дозволить пацієнтам продовжувати тренування поза межами реабілітаційного центру, що значно підвищить загальну ефективність відновлення. Інтеграція з віртуальною реальністю відкриває можливості для створення більш мотивуючих та захоплюючих тренувальних середовищ, які імітують реальні спортивні ситуації та підвищують залученість пацієнтів у реабілітаційний процес. Впровадження штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу нейрофізіологічних даних дозволить автоматично адаптувати параметри тренування до поточного стану пацієнта в режимі реального

часу та прогнозувати оптимальні протоколи реабілітації на основі індивідуальних особливостей нейропластичності та швидкості відновлення [5].

Дослідження нейрофізіологічних механізмів формування рухових навичок при використанні біофідбеку в реальному часі створює наукове підґрунтя для революційних змін у галузі фізкультурно-спортивної реабілітації, дозволяючи перейти від емпіричних підходів до науково обґрунтованих методів цілеспрямованого впливу на нейропластичність мозку з метою оптимізації відновлення рухових функцій. Подальший розвиток цього напрямку потребує проведення масштабних клінічних досліджень, стандартизації протоколів та інтеграції біофідбек-технологій у загальну систему реабілітаційної допомоги, що дозволить максимально реалізувати потенціал цього інноваційного методу у практиці відновлювальної медицини та спортивної реабілітації [6].

### Література

1. Боровик М. О., Швець В. О., Островський І. П., Цісар Є. О. Сучасний стан та перспективи фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни та осіб з обмеженнями повсякденного функціонування. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/entities/publication/e6b40978-b673-4ba6-aeec-3e4b7df66294>
2. Біофідбек. URL: <https://www.psykholoh.com/post/>
3. Савельєва-Кулик Н. А. Новий клас нейропротекторів. URL: <https://umj.com.ua/uk/novyna-190495-novij-klas-nejroprotektoriv>
4. Тищенко В. О., Коваленко Ю. О., Соколова О. В., Флерчук В. В. Роль біофідбеку у професійній підготовці майбутніх фахівців фізичної культури та спорту. URL: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05\(192\).36](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05(192).36)
5. Чорна Н. В. Використання біофідбек та нейрофідбек технологій у психокорекційній практиці: нові методики для покращення когнітивного та емоційного благополуччя. URL: [https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5\\_2024/22.pdf](https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5_2024/22.pdf)
6. Козболкін О. А., Сікорська М. В., Візір І. В. Нейрореабілітація : навчально-методичний посібник для самостійної роботи та для підготовки до практичних занять студентів-бакалаврів IV курсу III медичного факультету, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Запоріжжя, 2020. 215 с.

*Шумський Є.Г.,  
магістрант 687 групи  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Гетманцев С.В.,  
канд. біол. наук, доцент,  
завідувач кафедри медико-біологічних основ спорту  
та фізкультурно-спортивної реабілітації  
ЧНУ імені Петра Могили, м.Миколаїв, Україна*

## **РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК СПОСІБ ПОВЕРНЕННЯ ДО ЗВИЧНОГО ЖИТТЯ**

Поняття «реабілітація» вперше було офіційно застосовано до хворих на туберкульоз, а в 1946 р. у Вашингтоні був проведений конгрес з реабілітації цих хворих. До широкої практики охорони здоров'я та соціального забезпечення термін «реабілітація» впроваджений відносно недавно. Він запозичений із юриспруденції, де використовувався як «зняття звинувачення і повне відновлення в правах, що були втрачені в результаті судового вироку». У 60-х роках ХХ ст. цей термін уперше дістав медичне тлумачення.

*Реабілітація* — відношення для корисної трудової діяльності, повернення до професійної праці осіб із пониженою працездатністю внаслідок захворювання або інвалідності і здійснюється переведенням на підходящу роботу шляхом навчання, перекваліфікації, проведення стаціонарного й амбулаторного лікування (фізіотерапія, масажі, бальнеотерапія тощо).

Реабілітацію в принципі розуміють як залучення або повернення калік та інвалідів у суспільство; її вважають однією із проблем охорони здоров'я, хоча її треба розглядати як соціальну політику держави.

Всесвітня організація охорони здоров'я ВООЗ визнає реабілітацію як «комбіноване і координоване застосування медичних, соціальних, педагогічних і професійних заходів з метою підготовки і перепідготовки (перекваліфікації) індивідуума на оптимум його працездатності». Реабілітація включає в себе усі заходи, що спрямовані на зменшення дії інвалідизуючих факторів і умов, що призводять до фізичних та інших дефектів, а також на забезпечення можливостей для інвалідів досягнути соціальної інтеграції. Вона переслідує мету не тільки тренування інвалідів для адаптації їх до оточуючого середовища, але й також для втручання в їх безпосереднє оточення і суспільство загалом для сприяння їхньої соціальної інтеграції. Інваліди, їхні сім'ї та оточення, в

якому вони живуть, повинні включатись у планування і здійснювати заходи, які належать до реабілітації.

*Порушення функції* з погляду охорони здоров'я — це будь-яка втрата чи патологія психічної, фізіологічної або анатомічної структури чи функції. Порушення функції та інвалідність можуть бути видимі на око або непомітні, тимчасові або постійні, прогресуючі або регресуючі.

*Інвалідність* — це обмеження або відсутність (внаслідок порушення функцій) здатності виконувати діяльність в тій чи іншій формі чи обсязі, які прийнято вважати нормальними для людини.

*Фізичні та інші дефекти* — це недолік або дефект інваліда, що виникає внаслідок порушення функції або інвалідності, які обмежують або перешкоджають виконанню ролі, що є нормальною (з урахуванням віку, статі, соціальних і культурних факторів) для індивіда. Фізичні та інші дефекти не завжди виникають в результаті інвалідності, інколи порушення функції викликає дефект одразу, без проміжних стадій інвалідності. Соціальні фактори і фактори навколишнього середовища можуть підсилювати або пом'якшувати умови, які призводять до фізичних та інших дефектів.

**Етапи реабілітації.** За визначенням Міжнародного відділу з питань праці, реабілітація включає такі етапи:

I. *Відновлення функціональної здатності:* а) повне одужання або б) часткове одужання, або в) компенсацію при частковому виліковуванні, або відсутність виліковування, або г) заміщення (ортопедичне чи хірургічне) за відсутності виліковування.

II. *Відновлення адаптації до щоденного і професійного життя:* а) лікування вихованням і функціональне лікування (стимуляція волі до діяльності); б) працетерапія.

III. *Залучення до трудового процесу.*

IV. *Диспансерне обслуговування реабілітованих.*

Цілеспрямована діяльність колективу в медичному, педагогічному, соціальному й економічному аспектах для збереження, відновлення та зміцнення здатності людини брати активну участь у суспільному житті можлива лише при тісній співпраці медичних, господарських і педагогічних установ.

Загальною ознакою пошкодження і хвороби є обмеження специфічних людських функцій і діяльності, в результаті чого змінюється зв'язок інваліда чи хворого із природним або суспільним оточуючим середовищем.

*Метою реабілітації* є відновлення соціальної значущості всіх інвалідів, що дістали каліцтво внаслідок спадкових і придбаних захворювань або інших чинників, розвиток і, по можливості, створення корисної залишкової після тривалого пошкодження або хронічної

хвороби працездатності, хоча би для часткового утримування себе і сім'ї. З цієї метою потрібно: а) надати всебічну допомогу інваліду; б) зберегти робочу силу для суспільства; в) сприяти розвитку соціальних досягнень суспільства, тобто реабілітація являє собою допомогу суспільства інваліду. У цьому плані реабілітація — це:

1. Професійна і соціальна реабілітація як єдиний процес.
2. Реабілітація хворого чи інваліда як важлива ланка кожної клінічної дисципліни, що повинна зайняти важливе місце у діях лікарів.
3. Реабілітація — актуальна соціально-медична проблема.
4. Включення реабілітації у планування народного господарства як дуже важливої для розвитку охорони здоров'я складової.

Реабілітацію необхідно проводити двома шляхами:

- а) відновлення здоров'я хворого чи інваліда до максимально можливого ступеня життєдіяльності;
- б) готовність і можливість суспільства визнати життєдіяльність інваліда і відповідно до цього включити його у трудовий і життєвий процес суспільства.

Природно, що інвалід має бути зацікавленим у своєму видужанні. Стимулюючим фактором при цьому є бажання в межах можливого бути корисним суспільству, а значить, і самому собі, що створює позитивне ставлення до реабілітації і розв'язує психологічну проблему реабілітації. Для лікаря реабілітація являє собою розширення його діяльності, тобто це виходить за межі лікувального процесу, хоча суто лікувальний процес, як і раніше, існує без реабілітаційних заходів. Одне тільки клінічне лікування не може в багатьох випадках повернути хворого знову до того самого стану, в якому він перебував до своєї хвороби. Хворий не досягає такого ступеня життєдіяльності, за якого зміг би знову повернутися до трудової діяльності та самостійно відчувати всю повноту життя. В подібних випадках необхідно використати й інші методи повернення до праці — такі, як активізуюча терапія, і особливо — трудотерапія, інші методи фізичної реабілітації. Варто пам'ятати, що передчасне встановлення інвалідності приносить інколи непоправну шкоду здоров'ю хворих. Вони звикають до інвалідності, а це веде до психологічної перебудови, і хворі «входять» у хворобу. Виведення із цього стану пов'язано зі значними труднощами і вимагає участі багатьох спеціалістів. Тому варто вважати, що переведення на інвалідність — крайній захід.

Зниження працездатності, особливо в людей з високою моральністю, призводить до відчуття обов'язку перед суспільством, власною сім'єю. Думка про те, що вони не можуть більше виконувати обов'язки, які взяли на себе, коли були здоровими, є значним психічним навантаженням. Тому суттєве питання майбутнього життя інваліда —

це визначити своє місце в суспільстві, що великою мірою залежить від суспільних умов. Саме приймати працю корисною суспільству, а отже, і самому собі створює позитивне ставлення до реабілітації. Тільки таким чином можна розв'язати психічні проблеми реабілітації.

Фізичне виховання та реабілітація тісно пов'язані. Якісне фізичне виховання з раннього віку може зменшити ризик травм і захворювань, а успішна реабілітація часто передбачає повернення до рівня фізичної активності, досягнутого завдяки фізичному вихованню. Фізичне виховання — це система рухової активності, спрямована на всебічний розвиток людини, а фізична реабілітація — це комплекс заходів для відновлення порушених функцій організму після хвороб або травм за допомогою фізичних вправ, масажу та інших методів. Фізичне виховання фокусується на профілактиці та розвитку, тоді як реабілітація спрямована на відновлення.

В даних тезах визначено, що фізична реабілітація являє собою комплекс заходів лікувально-медичного характеру, які спрямовані на функціональне відновлення особи та її порушеного стану. Основними складовими фізичної реабілітації є ЛФК, масаж, природна і преформована фізіотерапія, дієтотерапія, фітотерапія та санаторно-курортне лікування. Фізична реабілітація сприяє всебічному відновленню функціональних можливостей різних систем організму і розвитку важливих механізмів особистості для повноцінного життя. Стан фізичної реабілітації в Україні на складному етапі, який потребує впровадження в уже функціонуючу систему якісно нового та ефективного досвіду зарубіжних держав, які розвиваються у відповідності з європейськими стандартами.

### **Література**

1. Апанасенко Г. Л. Фізіологія адаптації людини до фізичних навантажень. – Київ: Здоров'я, 2015. – 220 с.
2. Базилевич В. Д. Реабілітація спортсменів після травм. – Львів: Український видавничий центр, 2016. – 180 с.
3. Белов В. Ю. Функціональні системи організму та фізична реабілітація. – Харків: Основа, 2017. – 250 с.
4. Бубновський С. М. Кінезітерапія у спортивній реабілітації. – Київ: Медицина, 2018. – 204 с.
5. Мухін В. М. Фізична реабілітація: Підруч. для студ. ВНЗ фізвиховання та спорту.— К.: Олімп. л-ра, 2000.— 424 с.

*Юрчук М.,  
магістрант 2 року навчання  
спеціальності А7 «Фізична культура і спорт»,  
Адирхаєв С.Г.,  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри фізичної культури і спорту  
Східноукраїнського національного університету  
імені В. Даля, м. Київ, Україна*

### **ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОГО ФУТБОЛУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ**

У сучасному світі спорт перестав бути лише засобом фізичного розвитку та дозвілля — він перетворився на вагомий економічний і соціальний феномен. Особливо яскраво це проявляється у футболі, який сьогодні є не лише найпопулярнішим видом спорту, а й важливою складовою глобальної економіки та культурного простору. Комерціалізація футболу, залучення великих інвестицій, трансформація клубів у потужні бізнес-структури — усе це свідчить про зростаючу важливість ефективного управління в цій галузі. Водночас в Україні футбольна система стикається з низкою викликів, пов'язаних із фінансуванням, законодавчим забезпеченням та управлінськими механізмами. У цьому дослідженні розглядаються особливості функціонування професійного футболу, проблеми організаційно-правового характеру, а також перспективи розвитку цієї сфери в умовах національної економіки.

Сучасний український футбол перебуває на роздоріжжі: з одного боку — амбіції конкурувати з європейськими лігами, з іншого — системні проблеми, які гальмують його розвиток. Домінування клубів-грандів, таких як «Шахтар» та «Динамо», які заповнюють чемпіонат власними вихованцями, відданими в оренду, фактично перетворює турнір на передбачувану «грою в одні ворота». Ця модель, хоч і забезпечує мінімальну стабільність, обмежує конкуренцію, знижує спортивну цікавість і відображається на міжнародному рейтингу УЄФА, де Україна тримається переважно за рахунок успіхів «Шахтаря». Однак ключова проблема криється не лише у монополії окремих команд, а й у застарілих регуляторних механізмах. Ліміт на легіонерів, задуманий для підтримки

вітчизняних талантів, на практиці перетворився на бар'єр: він обмежує приплив якісних іноземних гравців, які могли б підняти рівень гри та створити здорову конкуренцію для українських футболістів [1].

Глобалізація у сфері спорту стає все більш помітним явищем, оскільки комерціалізація цієї галузі досягла значного рівня, і спорт починає функціонувати за законами бізнесу. Футбол, зокрема, давно трансформувався з простої спортивної розваги у прибутковий бізнес, керований комерційними принципами. Організаційно-правові форми футбольних клубів можуть бути різноманітними. Деякі клуби, такі як «Реал Мадрид», «Барселона» та «Баварія», належать своїм членам, що зміцнює зв'язок із вболівальниками, оскільки вони мають право голосу. Однак членські внески можуть бути недостатніми для повного фінансування клубу, а така форма власності обмежує гнучкість у використанні коштів.

Незважаючи на зростання глобальної привабливості європейського клубного футболу, більшість клубів (64%) мають національних спонсорів. Лише 24% клубів обстежуваних ліг мають міжнародних титульних спонсорів, а 12% клубів взагалі не мають титульних спонсорів. В Україні поки що не налагоджена регулярна статистика, придатна для повноцінного аналізу просування українських клубів у плані щорічного розвитку. У щорічних оглядах УЄФА часто відсутні порівняння з українською ситуацією. Крім того, деякі українські футбольні клуби роблять звітну інформацію комерційною таємницею [3].

Позитивним моментом стало те, що клуби УПЛ у 2016 році вперше за п'ять років отримали позитивний фінансовий результат, тобто перевищення доходів над витратами. Структура доходів футбольних клубів має національну специфіку, як і в багатьох країнах. Якщо порівняти розподіл доходів за джерелами у різних європейських лігах, він матиме різний характер [2].

В умовах демократії та ринкової економіки, яка діє в Україні, необхідно створити та налагодити ефективний механізм взаємодії всіх учасників спортивного руху. Це стосується, в першу чергу, державних та громадських органів управління спортом в Україні, а також спонсорів, меценатів та інших суб'єктів сфери професійного спорту в цілому. Існує проблема організаційно-управлінського забезпечення професійного футболу в Україні. Дефіцит коштів і законодавчих обмежень лежать в основі проблеми фінансового та правового регулювання професійного футболу в Україні.

Фахівці стверджують, що наразі потрібно вирішувати питання розробки державної соціальної програми розвитку футболу і внести

її до Кабінету Міністрів для затвердження. Але постає проблема зацікавленості держави. Раніше за рахунок українського футболу хоч якось зміцнювався позитивний імідж на міжнародній арені. Але без проведення реформування та за рахунок недостатнього розвитку дитячого футболу, результативність та цінність професійного футболу буде знижуватись [3].

Особливу увагу в контексті пошуку шляхів виходу з кризової ситуації приділяють потенційним можливостям, які можуть відкритися перед українським футболом у разі скасування чинного ліміту на легіонерів, активного залучення нових інвестицій у футбольну інфраструктуру та клуби, а також впровадження принципово нової філософії управління футбольними клубами, орієнтованої на довгостроковий розвиток та стабільність. Адже без прийняття сміливих та інноваційних рішень вже сьогодні український футбол ризикує остаточно опинитися на узбіччі європейського спортивного простору, втративши можливість повернути собі колишню славу та вплив.

Існують і інші серйозні труднощі, що гальмують розвиток українського футболу. Наприклад, відсутність відкритої та прозорої фінансової звітності у багатьох клубах робить вкрай складним розуміння того, хто скільки заробляє і на що саме витрачає кошти. Деякі клуби вперто тримають свої фінансові показники в глибокій таємниці, що породжує недовіру та спекуляції. А ще відчувається гостра нестача довгострокової стратегії розвитку футболу на державному рівні. Умовно кажучи, кожен робить щось на своєму рівні, але загального чіткого плану, куди ми рухаємося і яких цілей прагнемо досягти, – просто немає. Особливо гостро ця проблема відчувається у сфері дитячо-юнацького футболу: футбольні школи існують, тренери працюють, але справжні таланти часто губляться на шляху до професійного рівня, не отримуючи належної підтримки та можливостей для розвитку.

А ще необхідно серйозно подумати про вболівальників, адже саме вони є справжнім серцем футболу. У багатьох європейських країнах футбольні клуби живуть передусім за рахунок коштів, отриманих від продажу квитків на матчі, реалізації клубної атрибутики та активної підтримки спонсорів, які зацікавлені в співпраці з популярними командами. В Україні ж дуже часто на футбольних матчах можна побачити порожні трибуни, хоча в той же час у ресторанах та кінотеатрах спостерігаються аншлаги. Це чітко свідчить про те, що у людей є кошти на проведення дозвілля, але футбол просто не здається їм достатньо привабливим та цікавим. Потрібно терміново щось змінювати в підходах до організації

футбольних матчів, робити футбол ближчим та зрозумілішим для звичайних людей, наповнювати його емоціями та яскравими подіями.

Отже, коли дивишся на сучасний спорт, одразу впадає в око, наскільки глибоко процеси глобалізації та комерціалізації змінили його первісну сутність. Здавалося б, футбол – це всього лише гра, але в сучасному світі він давно перетворився на значно більше. Це справжній великий бізнес, у якому обертаються величезні фінансові потоки, де кожне прийняте рішення має серйозні економічні наслідки. В Україні футбол також поступово рухається цим шляхом, але робить це значно повільніше, ніж багато інших європейських країн, які вже давно усвідомили економічний потенціал цієї гри.

### Література

1. Berezka S.M.. Football as a professional sport, and the prospects for its development in Ukraine.URL [https://www.researchgate.net/publication/307840658\\_Football\\_as\\_a\\_professional\\_sport\\_and\\_the\\_prospects\\_for\\_its\\_development\\_in\\_Ukraine](https://www.researchgate.net/publication/307840658_Football_as_a_professional_sport_and_the_prospects_for_its_development_in_Ukraine)
2. Dotsenko Ruslan. Specific Features and Legal Nature of Contracts of Football Players in Ukraine.URL [https://www.academia.edu/63998948/Specific\\_Features\\_and\\_Legal\\_Nature\\_of\\_Contracts\\_of\\_Football\\_Players\\_in\\_Ukraine](https://www.academia.edu/63998948/Specific_Features_and_Legal_Nature_of_Contracts_of_Football_Players_in_Ukraine)
3. Yohanes Ivan, Adi Kristianto, Muhammad Fachrie, Eki Melina, Widanti Wijoseno, Cahyo Atmojo. Politicization of Football and International Relations in Europe (Case Study: Stances of Football Institutions in Europe in the Conflict of Russia-Ukraine). URL [https://www.researchgate.net/publication/382211542\\_Politicization\\_of\\_Football\\_and\\_International\\_Relations\\_in\\_Europe\\_Case\\_Study\\_Stances\\_of\\_Football\\_Institutions\\_in\\_Europe\\_in\\_the\\_Conflict\\_of\\_Russia-Ukraine](https://www.researchgate.net/publication/382211542_Politicization_of_Football_and_International_Relations_in_Europe_Case_Study_Stances_of_Football_Institutions_in_Europe_in_the_Conflict_of_Russia-Ukraine)

## ЗМІСТ

<b>Адаменко О.С., Адирхасв С.Г.</b> ПРОФЕСІЙНИЙ ФУТБОЛ В УКРАЇНІ: ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ У ГЛОБАЛЬНИЙ ПРОСТІР.....	3
<b>Аляб'єв А.О., Іваненко І.М.</b> САМОМАСАЖ І ДИХАЛЬНІ ПРАКТИКИ ЯК ЗАСІБ ПСИХОФІЗИЧНОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ В УМОВАХ СТРЕСУ.....	7
<b>Балабай В.М., Адирхасв С.Г.</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПІДВОДНОМУ ПЛАВАННІ.....	10
<b>Баляба М.Ю., Терентьєва Н.О.</b> ВЕЛОТРЕНАЖЕР ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ПРИ ОБЛІТЕРУЮЧОМУ АТЕРОСКЛЕРОЗІ НИЖНІХ КІНЦІВОК (ОАСНК) .....	13
<b>Бичкова О.О., Довгань Н.Ю.</b> АДАПТАЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ УКРАЇНИ: ДОСВІД ПРОТИСТОЯННЯ ВИКЛИКАМ СЬОГОДЕННЯ.....	16
<b>Болотова Д.Д., Біла А.А.</b> ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ ТА ШВИДКІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОГО ВІКУ ПІСЛЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ.....	19
<b>Болотова Д.Д., Петренко О.В.</b> ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	26
<b>Бондар С., Іваненко І. М.</b> ВПЛИВ ФАСЦІАЛЬНИХ ТЕХНІК НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН І ЯКІСТЬ СНУ У ЛЮДЕЙ ІЗ СИДЯЧИМ СПОСОБОМ ПРАЦІ.....	30
<b>Ващенко М.О., Козій М.С.</b> СПОРТ ТА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ФАКТОРИ ВДОСКОНАЛЮВАННЯ СУСПІЛЬСТВА.....	34

<b>Кравченко Д.Д., Іваненко І. М.</b> ПСИХОФІЗИЧНИЙ ПІДХІД У РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО- РУХОВОГО АПАРАТУ.....	37
<b>Крупорушкін Н.Е., Довгань Н.Ю.</b> ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я.....	42
<b>Кулик К., Тіхоміров А.І.</b> ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ПІСЛЯ СПОРТИВНИХ ТРАВМ.....	46
<b>Кургузова Д.О., Тіхомірова О.В.,</b> ПОЗИТИВНЕ МИСЛЕННЯ ЯК РЕСУРС ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я.....	50
<b>Мазуріна О.Г., Адирхасв С.Г.</b> ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ: ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ СУГЛОБІВ ПРИ АРТРОЗАХ.....	53
<b>Медведенко Н.В., Гординська І.В.</b> МОДЕРНІЗАЦІЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	60
<b>Минаєва В., Харченко-Баранецька Л. Л.</b> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АТАКУВАЛЬНИХ ДІЙ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ.....	64
<b>Олсйник А. О., Тіхоміров А.І.</b> КОМПЛЕКСНА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ З ТРАВМАМИ КОЛІННОГО СУГЛОБА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПЛАВАННЯ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	68
<b>Пигида П.В., Довгань Н.Ю.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	73

<b>Святинчук В.В., Довгань Н.Ю.</b> ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ СТРЕСУ ТА ПЕРЕВТОМИ.....	76
<b>Сичов І.В., Іваненко І. М.</b> ПОСТІЗОМЕТРИЧНА РЕЛАКСАЦІЯ (ПІР) У ВІДНОВЛЕННІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІСЛЯ ГІПЕРТОНУСУ М'ЯЗІВ СПИНИ.....	79
<b>Тисовський В. В., Тіхоміров А.І.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ТРАВМАХ ЗВ'ЯЗОК ПРОМЕНЕВО-ЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА.....	83
<b>Тіхоміров Д.А., Гетманцев С.В.</b> ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СИЛОВИХ ТРЕНУВАНЬ.....	87
<b>Цвстухіна С.О., Іваненко І. М.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МІОФАСЦІАЛЬНОГО РЕЛІЗИНГУ У ВІДНОВЛЕННІ РУХЛИВОСТІ ХРЕБТА ПРИ ХРОНІЧНОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ.....	92
<b>Шилова А.В., Голяка С.К.</b> НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ БІОФІДБЕКУ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ.....	96
<b>Шумський Є.Г., Гетманцев С.В.</b> РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК СПОСІБ ПОВЕРНЕННЯ ДО ЗВИЧНОГО ЖИТТЯ.....	101
<b>Юрчук М., Адирхасєв С.Г.</b> ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОГО ФУТБОЛУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ.....	105

---

*Друкується в авторській редакції*  
Комп'ютерна верстка, дизайн обкладинки *О. Михайлова*  
Друк *С. Волинець*. Фальцювально-палітурні роботи *О. Мішалкіна*.

Підп. до друку 28.10.2025.  
Формат 60 × 841/8. Папір офсет.  
Гарнітура «Times New Roman». Друк ризограф.  
Ум. друк. арк. 6,51. Обл.-вид. арк. 5,93.  
Тираж 30 пр. Зам. № 7118.

Видавець і виготовлювач: ЧНУ ім. Петра Могили.  
54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10.  
Тел.: 8 (0512) 50–03–32, 8 (0512) 76–55–81,  
e-mail: rector@chmnu.edu.ua.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6124 від 05.04.2020.