

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).15  
УДК: 796.56:355.233

**Петрук А.П.**  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, заступник начальника кафедри фізичного виховання,  
спеціальної фізичної підготовки і спорту – начальник фізичної підготовки і спорту Національної академії  
сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
Романчук С.В.

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, начальник кафедри фізичного виховання,  
спеціальної фізичної підготовки і спорту  
Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
Тичина І.В.

доктор філософії, старший викладач кафедри спеціальної мовної підготовки Військового інституту  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
Одерів А.М.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної  
фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
Байдала В.Р.

викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії  
сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
Пилипчук І.В.

викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії  
сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

#### ДОСВІД НАУКОВОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

У статті розглядається робота найбільших світових центрів спортивної науки, які здійснюють дослідження у спорті вищих досягнень та науково-методичне забезпечення підготовки висококваліфікованих спортсменів – Англійського інституту спорту, центрів при Університеті Лауборо, Федерального інституту спортивної науки в Бонні, Інституту прикладної науки про тренування в Лейпцигу, тренувальних центрів збірних команд США, Інституту спортивної науки Південної Африки в Ньюлендсі, Австралійський університет спорту (Канберра). Розглянуто структуру центрів спортивної науки, основні напрями їхньої діяльності, зв'язок з іншими інститутами, урядовими структурами, федераціями з видів спорту тощо.

**Ключові слова:** спортивна наука, науково-дослідний інститут, підготовка, спортсмен, програма.

**Petruk A., Romanchuk S., Tychna I., Oderov A., Baidala V., Pylypchak I. Experience of scientific support of the training of athletes in foreign countries.** This paper describes main sports institutions of the world which provide scientific maintenance of training and competitions for elite athletes: English Institute for Sport, Manchester; School of Sport, Exercise and Health Sciences, Loughborough University; Bundesinstitut für Sportwissenschaft; Institut für Angewandte Trainingswissenschaft; United States Olympic Training Centers; Sports Science Institute of North Africa, Newlands; Australian institute of Sport. Structures of sports science center has been studied, as well as main directions of their activity, links with governmental institutes, other scientific institutions, sports federations and so on.

**Key words:** sports science, research institution, sports preparation, training programmes.

#### **Постановка проблеми та її взаємозв'язок з важливими науковими та практичними дослідженнями.**

Найсильніші спортивні країни світу, особливо Великобританія, Німеччина, Австралія, США, Канада, Франція, Китай, Корея, Японія, Південна Африка та деякі інші вкладають значні фінансові та людські ресурси у розвиток наукових досліджень у галузі спорту, а також виявлення та виховання спортивних талантів [10, 12, 14].

Головною складовою програм, що використовуються у всіх цих країнах, є освіта національних спортивних інститутів та центрів спортивної підготовки, в яких вивчаються всі аспекти теорії та практики спорту та спортивного тренування, а також здійснюється науково-методичне супроводження підготовки висококваліфікованих спортсменів [15, 16].

У цих центрах спортсмени регулярно проходять сучасне педагогічне, біомеханічне, фізіологічне тестування та медичні обстеження, що дозволяє отримувати нові наукові знання та своєчасно коригувати та удосконалювати програми підготовки [11, 17, 18].

В останні два десятиліття багато урядів взяли на себе істотну роль формуванні ефективних систем олімпійської підготовки країнах, у яких у колишні роки олімпійська підготовка була переважно справою суспільних організацій – національних олімпійських комітетів, спортивних федерацій, асоціацій та спілок [13].

В цих країнах вдалося консолідувати зусилля державних та громадських органів управління, чітко розставити пріоритети, об'єднати матеріально-технічні та фінансові ресурси та добитися очевидного, у ряді випадків стрімкого, прогресу у виступах спортсменів на найбільших міжнародних змаганнях [14, 17].

**Метою** дослідження було вивчення діяльності окремих наукових установ, які здійснюють науково-дослідну роботу та проводять науково методичний супровід підготовки спортсменів вищого класу у ряді країн – лідерів світового

спортивного руху.

**Методи та організація дослідження.** Дослідження проводилося в період з 2010 року по 2022 рік. Нами було опрацьовано 168 наукових, документальних, архівних та навчально-методичних джерел. Відібрано \_\_ основних за темою дослідження.

Основним методом дослідження був *аналіз та узагальнення наукових досліджень та літературних джерел, який проводився* для визначення актуальності та основних напрямів дослідження проблеми, ознайомлення з фактами, що характеризують сучасний стан досліджуваної проблеми, отримання об'єктивної інформації з проблеми наукового супроводження підготовки спортсменів високого рівня у закордонних державах. Визначення напрямів удосконалення зазначеної складової підготовки спортсменів в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Нами розглянуто діяльність світових центрів спортивної науки, які здійснюють дослідження у спорті вищих досягнень та науково-методичне забезпечення підготовки висококваліфікованих спортсменів – Англійського інституту спорту, центрів при Університеті Лауборо, Федерального інституту спортивної науки в Бонні, Інституту прикладної науки про тренування в Лейпцигу, тренувальних центрів збірних команд США, Інституту спортивної науки Південної Африки в Ньюлендсі, Австралійський університет спорту (Канберра). Надалі більш детально розкрито структуру центрів спортивної науки, основні напрями їхньої діяльності, зв'язок з іншими інститутами, урядовими структурами, федераціями з видів спорту.

**Великобританія.** Англійський Інститут спорту [1] сприяє розвитку спорту в країні, впроваджуючи досягнення спортивної науки та медицини у спорт вищих досягнень, забезпечує підтримку національної системи супроводу підготовки висококваліфікованих спортсменів. Здійснює пошук інформації про всіх останніх досягненнях спортивної науки і медицини з метою підвищення ефективності тренувального процесу.

Інститут працює у співдружності з олімпійськими та параолімпійськими літніми та зимовими видами спорту, а також з іншими англійськими федераціями видів аматорського та професійного спорту.

Інститут надає послуги через 15 центрів по всій країні та через безліч суміжних організацій. Ця мережа гарантує необхідні рівні доступності для надання підтримки спортивної підготовки команд та окремих атлетів. В рамках Інституту працює велика кількість спеціалістів спортивної науки та медицини. Співробітники постійно виїжджають за кордон, щоб забезпечити підготовку спортсменів у міжнародних тренувальних таборих та на змаганнях.

Інститут забезпечує підтримку спортсменів у таких областях: фізіотерапія, медицина, спеціальна підготовка, спортивне харчування, психологія, фізіологія, біомеханіка, комп'ютерні програми та пошук талановитих спортсменів; використовує високоякісні послуги провідних у світі експертів, які впроваджують новітні досягнення спортивної науки та діляться своїми знаннями з тренерами, спортсменами та фахівцями.

Індивідуальна підтримка здійснюється через загальнонаціональну програму, що пропонує наукове та медичне забезпечення для провідних спортсменів. Інститут підтримує майже 1700 елітних атлетів зимових та літніх олімпійських видів спорту. Крім того, Інститут також надає підтримку багатьом спортсменам з інших видів спорту, таких як сквош, регбі, гольф, крикет та жіночий футбол.

В Університеті Лауборо (Англія) функціонують Школа фізичної культури, спорту та здоров'я та Центр спортивного вдосконалення [2].

Школа здійснює дослідження у галузі спорту, освіти, здоров'я. Проводяться дослідження міжнародних досягнень у галузі спортивної науки та суміжних областей знання, що мають вплив на спортивні досягнення. Проводяться також дослідження, спрямовані на вдосконалення здорового образу життя людини від моменту народження до похилого віку.

Центр спортивного вдосконалення забезпечує всі напрямки діяльності у сфері спорту, до яких залучено Університет. У штаті Центру працює велика кількість висококваліфікованих тренерів. Центр також надає допомогу спортивним командам Лауборо та окремим спортсменам, які виступають на змаганнях національного та міжнародного рівня. Через Центр спортивного вдосконалення Університет Лауборо співпрацює з національними спортивними організаціями, Англійським Інститутом спорту та іншими установами, пов'язаними зі спортивною діяльністю. Центр контролює роботу спортивних комплексів підготовки національної олімпійської команди.

Центр забезпечує методичну допомогу у трьох основних напрямках діяльності: спортивна наука, спортивна медицина та спеціальна силова та загально-фізична підготовка, які обслуговуються висококваліфікованими спеціалістами світового рівня.

Розробляються рекомендації щодо покращення фізичної форми спортсменів, ефективного раціону харчування в ході тренувань та змагань, а також з психологічної підготовки до вирішальних стартів. Пропонується, зокрема, програма стратегії гідратації для змагань в умовах високої температури, фізіотерапії або масажу для найшвидшого відновлення після травм та захворювань.

Загально-фізична та силова підготовка проводиться у спеціальному університетському містечку, де розміщено фізіотерапевтичне обладнання та масажні кабінети. У цьому приміщенні також розташовані 10 помостів для вправ зі штангою, спеціальні тренажери для вдосконалення швидкості та сили, лабораторія фізіології з тредбанами, велоергометрами та гребними тренажерами, приміщення для кліматичних експериментів.

У систему обслуговування тренувань та змагань входить також проведення семінарів із проблем тренування, харчування, психології та попередження травм. Заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних інтерактивними засобами навчання, що дозволяє спортсменам та тренерам здобувати сучасні знання, які вони можуть застосувати практично.

У лабораторії фізіології проводиться тестування на тредбані, велоергометрі або гребному тренажері. Тести відповідають специфічним вимогам окремих видів спорту. Діяльність спортивних психологів спрямована на розвиток у

спортсменів впевненості та командного духу. Проводяться індивідуальні консультації, семінари та співбесіди.

Фахівцями проводиться індивідуальний аналіз техніки виконання окремих спортивних вправ. Використовується найсучасніша апаратура реєстрації рухів та математичне оброблення отриманих даних.

Підрозділ спортивної медицини укомплектований командою дипломованих фізіотерапевтів та лікарів, які мають досвід роботи в командах та з окремими спортсменами. Представники спортивної медицини постійно здійснюють взаємодію з різними медичними інститутами, підвищуючи свою кваліфікацію. Фізіотерапевти та фахівці із загально-фізичної підготовки спільно з тренером беруть участь у корекції програм підготовки з урахуванням усіх виявлених у спортсменів недоліків.

**Німеччина.** Федеральний інститут спортивної науки у Бонні (Німеччина) [3], який заснований у 1970 р., проводить дослідження та надає підтримку науковим дослідженням, пов'язаним зі спортом у Федеративній Республіці Німеччини. Інститут істотно впливає на розвиток спортивної науки і придбав завдяки цьому високу репутацію в країні та світі, здійснює кооперацію всіх установ Німеччини в галузі спортивної науки, практики та політики.

Діяльність Інституту у сфері спортивної науки є основою розробки коротко-, середньо- та довгострокових програм у сфері спорту вищих досягнень країни. Це означає, зокрема, що, з одного боку, фінансуються великі, багато дисциплінарні теми, а з іншого боку – також фінансуються невеликі проекти в галузі специфічних напрямків досліджень, що виникають поточно. Крім того, здійснюються перспективні та інноваційні дослідницькі розробки.

*Інститут прикладної науки про тренування у Лейпцигу (Німеччина) [4]* Завданням Інституту є науковий супровід тренування та змагань у німецькому спорті вищих досягнень з метою визначення та реалізації змагального потенціалу національних висококваліфікованих спортсменів Інститут підтримує близько 1000 спортсменів та їх тренерів у 17 літніх та шести зимових видах спорту. Основою для співпраці є довгострокові угоди із 19 спортивними федераціями.

У співпраці зі своїми партнерами Інститут забезпечує науково обґрунтоване консультування тренерів і дає можливість здійснення контролю на сучасному рівні тренувального процесу в рамках тісної взаємодії тренерів та спеціалістів. Інститут розробляє рекомендації з тренування, а також медичні рекомендації щодо збереження здоров'я та лікування. На додаток до цього Інститут розробляє вимірювальні та інформаційні системи і розповсюджує інформацію серед спортивних фахівців.

В Інституті наукові дослідження у галузі спорту вищих досягнень проводяться як спеціалістами в галузі тренування, так і соціологами, спортивними медиками, математиками, фізиками та програмістами. Проведені дослідження визначаються потребами німецького спорту вищих досягнень та молодих спортивних талантів у науковому забезпеченні. Таким чином, досягається оптимальна підтримка наукових досліджень, спортивної підготовки та освіти тренерів федерацій спорту вищих досягнень.

**США.** Науково-методичне забезпечення підготовки спортсменів у США концентрується у тренувальних центрах різних регіонів, наприклад Colorado Springs, Chula Vista, Lake Placid [5, 6, 7]. Центри вирішують три основних завдання: супровід тренувального та змагального процесу; впровадження нових знань та технологій у практичну діяльність національних федерацій, тренерів та спортсменів; проведення наукових та проектно-конструкторських робіт. У центрах спортсменам пропонується повний спектр послуг з медицини, інформатики, біомеханіки, спортивної індустрії та інших науково-прикладних сфер діяльності. Так, підрозділ спортивної науки Олімпійського центру Lake Placid складається із п'яти лабораторій: спортивна біомеханіка, спортивна фізіологія, спортивна психологія, інформатика та технічні технології.

Розробку наукових проектів із проблем спорту фінансує НОК, керуючись результатами розгляду щорічних пропозицій від національних федерацій та установ. Щорічно фінансується до 10 таких проектів.

Крім того, збірні команди опікуються університетами, на базах яких створюються відповідні тренажерно-вимірювальні стенди. Це дозволяє вирішити цілий комплекс проблем: формуються довгострокові плани наукових досліджень; створюються стабільні наукові групи з професорів та викладачів; обстеження спортсменів відбувається у стандартних умовах; розробляються та апробуються інноваційні технології; здійснюється залучення молодих вчених до практичної дослідницької діяльності.

Значну роль у науковій підтримці спортивної підготовки відіграє Національна асоціація спорту та фізичного виховання, яка об'єднує представників науки та практики. У її структурі є вісім дослідницьких академій, 10 спортивно-фізкультурних рад та вісім постійних комісій. Діяльність асоціації фінансують понад двадцять великих американських компаній. Це забезпечує тісний контакт між вченими та тренерами при розробці наукових проектів, спрямованих, у тому числі, на підготовку національних команд. Координуються напрями фундаментальних досліджень, прикладна науково-дослідна робота, науково-методичний супровід підготовки спортсменів дослідницькими групами в університетських та приватних установах.

Олімпійський тренувальний центр США у Лейк-Плесіді включає сучасно обладнаний відділ спортивної науки, до якого входять п'ять департаментів: спортивної біомеханіки, спортивної фізіології, спортивної психології, комп'ютерної науки та інженерної технології.

Олімпійський тренувальний центр США в Колорадо Спрінгс забезпечує проживання, харчування, обладнанням для розваг та іншими послугами одночасно 557 тренерів та спортсменів. До його складу входять такі спортивні споруди: центр водних видів спорту, що використовується в основному для тренувань та тестування кращих плавців та гравців у водне поло США, а також і для інших спортсменів із суміжних спеціальностей. Спеціальне обладнання, у тому числі надземний місток та підводні камери з метою тестування дозволяють робити зйомку спортсменів як над, так і під водою; велодром світового класу, один із 22 велодромів США, який вважається однією з найкращих велосипедних спортивних споруд у світі. На ньому було встановлено кілька світових рекордів; Олімпійський стрілецький центр; Центр послуг для спортсменів; Олімпійський центр для гостей.

У штат спортивної медицини входять фізіотерапевти та спортивні інструктори, що відповідають за збереження здоров'я спортсменів. Олімпійський тренувальний центр «Чула Віста» є першим тренувальним центром у США, який із самого початку призначався для розвитку досягнень майбутніх американських спортсменів-олімпійців. Ця спортивна споруда працює цілий рік, на рівні моря у теплому кліматі Каліфорнії.

Обладнання в лабораторії спортивної науки включає специфічні спортивні ергометри для каное та байдарки, біатлону, лижних гонок та ковзанярського спорту. Є також тредбан, на якому можливо вивчати легкоатлетичний біг, біг на лижоролерах та роликах для ковзанярів. Фізіологічні можливості спортсменів можуть бути виміряні за допомогою комп'ютеризованої системи. Відділ спортивної Науки також використовує кінозйомку для аналізу біомеханічних аспектів спортивних досягнень.

**Південна Африка.** Інститут спортивної науки Південної Африки в Ньюлендсі, Кейп Таун [8] утворено з метою оптимізації спортивних досягнень та здоров'я всіх жителів Південної Африки за допомогою застосування та розповсюдження наукових даних. Інститут пропонує багато дисциплінарний набір послуг у широкому спектрі потреб у сфері спортивного тренування, харчування, психології з метою підвищення ефективності діяльності людини.

Дослідницький центр було засновано 1989 році професором Тімом Ноуксом та групою дослідників з Університету Кейп Тауна. Центр обладнаний сучасним обладнанням, широким колом споруд та штатом дослідників міжнародного рівня, основними функціями якого є викладання та дослідницька діяльність. Центр використовує мультидисциплінарні підходи у своїх дослідженнях з метою всебічного розуміння впливу ефектів фізичної активності на людину. В даний час у процесі розробки в Центрі перебувають принаймні 60 дослідницьких проектів.

Цілі цих досліджень:

- отримання нових знань про інтегративні функції людського організму в ході фізичних вправ та використання цих знань;
- збереження здоров'я;
- лікування та попередження специфічних хронічних захворювань та травм, а також створення медичного супроводу у процесі занять спортом та фізичними вправами;
- оптимізація рівня спортивних досягнень.

Інститут спортивної науки Південної Африки ставить своїм завданням підвищити рівень спортивних досягнень у вибраних видах спорту за допомогою проведення наукового та медичного тестування, моніторингу та наукової дослідницької програми.

Головними цілями програми тестування фізичної підготовленості та медичного обстеження є:

- створення фізіологічного профілю специфічного виду спорту; які
- оцінка фізіологічного статусу та рівня здоров'я спортсмена;
- виявлення сильних і слабких сторін спортсмена, інформативних для його виду спорту;
- розробка вихідних показників для опису тренувального процесу;
- оцінка стану спортсмена та тип його змін, які дозволяють оптимізувати змагальну діяльність.

**Австралія.** Австралійський інститут спорту (Канберра) [9] призначений для наукового забезпечення спортивного тренування, оснащений обладнанням для обслуговування спортсменів світового класу.

В даний час Інститут пропонує допомогу спортсменам за допомогою тренерів у тренувальних таборах у Брісбені, на Золотому березі, у Сіднеї, у Мельбурні, Аделаїді та Персі, а також у певному числі регіональних центрів.

Інститут має штат тренерів, які безпосередньо працюють зі спортсменами. Співробітники інституту працюють у галузі спортивної науки та спортивної медицини, куди входять такі дисципліни, як спортивне харчування, аналіз спортивних досягнень, фізіологія, біомеханіка, прикладні дослідження, дослідження спортивної кар'єри, розвиток сили та фізичної підготовленості, психологія та фізіотерапія.

Інститут пропонує навчання більш ніж 700 спортсменам щорічно за 35 програмами у 26 різних видах спорту. Навчання також проводиться зі спортсменами-інвалідами у легкій атлетичі, плаванні та лижних перегонах. Усі спортсмени забезпечуються спортивним обладнанням, апаратурою спортивної науки та медицини, проживанням, харчуванням та перевезеннями, а також отримують допомогу тренерами найвищої кваліфікації в освіті та спортивній кар'єрі.

Секція спортивної науки та спортивної медицини включає всі послуги, що здійснюються відділами Інституту:

Медицина; фізіологія; фізіотерапія; психологія; спортивна наука: харчування; сила та загально-фізична підготовка; науково-дослідна діяльність у сфері спортивних рухів (біомеханіка, аналіз змагальної діяльності та технічної майстерності); тестування тренування та дослідження у водному середовищі.

Крім того, до Інституту входить Центр дослідження змагальної діяльності, що включає такі підрозділи: група розробки спеціалізованих датчиків; група засобів зв'язку; технічна лабораторія.

Наукові дослідження спортивних рухів (біомеханіка, аналіз змагальної діяльності та оволодіння технічною майстерністю) проводяться з метою створення узагальненого підходу до вивчення діяльності спортсменів у тренувальних та змагальних умовах. Фахівці цього напрямку діють спільно з тренерами Інституту в рамках проектів, які включають літні та зимові олімпійські види спорту, а також програми для юних спортсменів у професійних видах спорту.

Біомеханіка була основною дисципліною Інституту з 1981 р. Постійне оновлення обладнання створює додаткові можливості для біомеханіків в аналізі спортивної діяльності на змаганнях.

Це обладнання включає нову багатоцільову апаратуру з п'ятьма 100-метровими біговими доріжками у закритому приміщенні.

Група аналізу змагальної діяльності була утворена для використання інформації та комунікаційних технологій з



метою підвищення досягнень спортсменів у тренувальних та змагальних умовах. Одним з основних напрямків аналізу змагальної діяльності є узагальнення особливостей спортивної дисципліни та безпосереднє вивчення особливостей змагальної діяльності. Ці дослідження включають як професійні спостереження тренерів, так і результати, одержувані спортивними вченими, спортивними медиками та фізіотерапевтами. Дослідний центр змагальної діяльності Інституту координує весь науково-дослідний процес.

Відділ фізіології Інституту забезпечує на високому науковому рівні діяльність національної збірної команди. Департамент включає: біохімічну лабораторію, що дозволяє проводити складні дослідження крові, слини, поту та сечі; технічну майстерню, яка дозволяє проектувати та створювати спеціалізоване обладнання.

Основною функцією відділу фізіології є моніторинг тренувального процесу з метою точної оцінки рівня навантаження, що отримується спортсменом.

Він включає в себе як вимір ряду фізіологічних змінних, включаючи показники серцево-судинної, нервово-м'язової, гормональної систем, показники крові та параметри змагальної діяльності. Фахівці департаменту також працюють з тренерами, спортсменами та іншими вченими.

Психологічна служба Інституту забезпечує спеціалізоване обслуговування спортсменів та тренерів, а також регіональних та національних спортивних організацій, професійних команд, інститутів та академій спорту по всій Австралії. Спортивні психологи, які працюють безпосередньо зі спортсменами та тренерами, забезпечують сучасне психологічне обслуговування та програми, націлені на підвищення розумового здоров'я та самопочуття спортсменів Інституту.

Відділ спортивної медицини Інституту сприяє зростанню спортивних досягнень австралійських спортсменів високої кваліфікації, членів національної команди та приїжджих спортсменів. Спортивні лікарі проводять консультації спортсменів, у яких існують медичні проблеми або травми, або допомагають запобігти травмам.

Силова та загально-фізична підготовка є невід'ємною частиною розвитку всіх спортсменів. Програми розробляються фахівцями цього напрямку спільно з практичними спортивними медиками та тренерами.

**Висновки.** Таким чином, аналіз спортивних інститутів та центрів спортивної підготовки у найсильніших спортивних зарубіжних країнах свідчить про те, що фахівці у галузі спорту вищих досягнень усвідомлюють необхідність проведення широкого кола прикладних досліджень для спроби розуміння механізмів, що призводять до підвищення спортивних результатів спортсменів. Ці дослідження ґрунтуються на щоденній взаємодії під час процесу підготовки між спортсменами, тренерами та командою вчених, які вивчають змагальну та тренувальну діяльність спортсменів найвищої кваліфікації.

Головним завданням дослідницьких груп цих установ є моніторинг ефективності індивідуальної тренувальної програми чи інших впливів на спортсмена. Результати аналізу інтерпретуються і пред'являються безпосередньо тренеру та спортсмену, а фахівці у різних галузях спортивної науки на основі отриманих даних дають тренеру рекомендації щодо вибору оптимальних методів використання специфічних тренувальних впливів.

Слід наголосити, що організація таких наукових центрів та їх плідна робота стали можливими завдяки значній матеріально-технічній та фінансовій підтримці з боку державних установ та громадських організацій перелічених країн. Бажано, щоб і в нашій країні з'явилися у недалекому майбутньому такі можливості.

#### Література

1. English Institute for Sport, Manchester URL: <http://www.eis2win.co.uk>
2. School of Sport, Exercise and Health Sciences, Loughborough University URL: <http://www.lboro.ac.uk/departments/E-mail: sdc@lboro.ac.uk>
3. Bundesinstitut für Sportwissenschaft URL: <http://www.bisp.de>
4. Institut für Angewandte Trainingswissenschaft URL: <http://www.iat.uni-leipzig.de>
5. United States Olympic Training Center Colorado Springs URL: <http://www.teamusa.org/about-usoc/u-s-olympic-training-center-colorado-springs>
6. United States Olympic Training Center Chula Vista <http://www.teamusa.org/about-usoc/u-s-olympictraining-center-chula-vista>
7. U.S. Olympic Training Center Lake Placid <http://www.teamusa.org/about-usoc/u-s-olympictraining-center-lake-placid>
8. Sports Science Institute of North Africa, Newlands URL: <http://www.ssis.com>
9. Australian institute of Sport URL: <http://www.ausport.gov.au/ais/>
10. Romanchuk S. Adoption of youth's bodies to educational conditions in higher educational institutions / S. Romanchuk, V. Klymovych, O. Olkhovyi // Journal of Physical Education and Sport, 2016. - Supplement issue (1), Art 98, pp.620 – 622.
11. Анохін Є.Д. Структура організації спорту в Збройних Силах США / Є.Д. Анохін, С.В. Романчук // Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: V Міжнародна наук.-прак.конф., 25 листопада 2021 р.: - Київ, НУОУ ім. І.Черняхівського, 2021. – С. 210-213.
12. Приступа Є.Н. Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України / Є.Н. Приступа, С.В. Романчук // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини. - Кам'янець-Подільський : КПУ, 2012. – Вип. 5. – С.223-230.
13. Пронтенко К.В. Оцінка підготовленості висококваліфікованих гирьовиків у поштовху гир за довгим циклом /К.В. Пронтенко, В.Я. Андрейчук, А.М. Одеров, С.В. Романчук, О.М. Лесько, В.Б. Климович, І.В.Романів // Вісник

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини / [редкол.: Єдинак Г.А. (відп. ред.) та інші]. - Кам'янець-Подільський, 2020. – Випуск 17. - С. 59–63.

14. Романчук С.В., Федак С.С., Афонін В.М. та ін. Фізична підготовка курсантів вищих військових навчальних закладів на основі вибіркової направленості професійної освіти. Монографія. – Л.: НАСВ, 2022. – 386 с.

15. Романчук С. В. Фізична підготовка в Сухопутних військах Збройних сил провідних держав НАТО / С. Романчук, В. Романчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2010. – Вип. 14, т. 2. – С. 205–209.

16. Романчук С. В. Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : [монографія] / С. В. Романчук. – Львів : АСВ, 2012.– 367 с.

17. Романчук С.В. Одеров А, Арабський А, Барашевський С, Бадан Ю. Відбір курсантів до збірної команди зі спортивного орієнтування у військовому закладі вищої освіти / С.В. Романчук, А.М. Одеров, А.П. Арабський, С.А. Барашевський, Ю.І. Бадан // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Київ, 2022. - №7(152). – С. 96-100. DOI:[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).23](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).23).

18. Фіногенов Ю.С. Сучасні тенденції та перспективи розвитку спорту в Збройних Силах України на шляху євроатлантичної інтеграції України / Ю.С. Фіногенов // Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: V Міжнародна наук.-прак.конф., 25 листопада 2021 р.: - Київ, НУОУ ім. І.Черняхівського, 2017. – С. 21-25.

### References

1. English Institute for Sport, Manchester URL: <http://www.eis2win.co.uk>
2. School of Sport, Exercise and Health Sciences, Loughborough University URL: <http://www.lboro.ac.uk/departments/E-mail: sdc@lboro.ac.uk>
3. Bundesinstitut für Sportwissenschaft URL: <http://www.bisp.de>
4. Institut für Angewandte Trainingswissenschaft URL: <http://www.iat.uni-leipzig.de>
5. United States Olympic Training Center Colorado Springs URL : <http://www.teamusa.org/about-usoc/u-s-olympic-training-center-colorado-springs>.
6. United States Olympic Training Center Chula Vista <http://www.teamusa.org/about-usoc/u-s-olympictraining-center-chula-vista>
7. U.S. Olympic Training Center Lake Placid <http://www.teamusa.org/about-usoc/u-s-olympictraining-center-lake-placid>
8. Sports Science Institute of North Africa, Newlands URL: <http://www.ssis.com>
9. Australian institute of Sport URL: <http://www.ausport.gov.au/ais/>
10. Romanchuk S., Klymovych V., Olkhovyi O. (2016). Adoption of youth's bodies to educational conditions in higher educational institutions. Journal of Physical Education and Sport. Supplement issue (1). 620–622.
11. Anokhin Ye.D., Romanchuk S.V. (2021). Struktura orhanizatsii sportu v Zbroinykh Sylakh SShA. Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroinykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, riaturalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhnb na shliakhu yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy: V Mizhnarodna nauk.-prak.konf., 25 lystopada 2021 r.: - Kyiv, NUOU im. I.Cherniakhovskoho. 210-213.
12. Prystupa Ye.N., Romanchuk S.V. (2012). Viiskovi bahatoborstva ta viiskovo-prykladni vydy sportu v systemi pidhotovky fakhivtsiv Zbroinykh Syl Ukrainy. Visnyk Kamianets-Podil'skoho natsionalnogo universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychno vykhovannia, sport ta zdorovia liudyny. 223-230.
13. Pronenko K.V., Andreichuk V.Ia., Oderov A.M., Romanchuk S.V., Lesko O.M., Klymovych V.B., Romaniv I.V. (2020). Otsinka pidhotovlenosti vysokokvalifikovanykh hyrovkyv u poshtovkhu hr za dovhym tsyklom. Visnyk Kamianets-Podil'skoho natsionalnogo universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. 17. 59–63.
14. Romanchuk S.V., Fedak S.S., Afontin V.M. ta in. (2022). Fizychna pidhotovka kursantiv vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv na osnovi vybirkoivoi napravlenosti profesiinoi osvity. Monohrafiia. – L.: NASV. 386 s.
15. Romanchuk S. V., Romanchuk V.M. (2010). Fizychna pidhotovka v Sukhoputnykh viiskakh Zbroinykh syl providnykh derzhav NATO. Moloda sportyva nauka Ukrainy : zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kultury ta sportu. 14, t. 2. 205–209.
16. Romanchuk S. V. (2012). Fizychna pidhotovka kursantiv viiskovykh navchalnykh zakladiv Sukhoputnykh viisk Zbroinykh Syl Ukrainy : [monohrafiia]. Lviv : ASV. 367 s.
17. Romanchuk S.V. Oderov A, Arabs'kyi A, Barashevs'kyi S, Badan YU. (2022). Vidbir kursantiv do zbirnoyi komandy zi sportynoho oriyentuvannya u viys'kovomu zakladi vyshchoyi osvity. Naukovyy chasopys Natsional'nogo pedahohichnogo universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kul'tury (fizychna kul'tura i sport). 2022. №7(152). S. 96-100. DOI:[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).23](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).23).
18. Finohenov Yu.S. (2021). Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku sportu v Zbroinykh Sylakh Ukrainy na shliakhu yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy. Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroinykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, riaturalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhnb na shliakhu yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy: V Mizhnarodna nauk.-prak.konf., 25 lystopada 2021 r.: NUOU im. I.Cherniakhovskoho. 21-25.